Orientações técnicas sobre instalações de Esgoto

Esgoto

Catálogo Técnico

TIGRE

Qualidade

Design

Inovação

Tecnologia

Durabilidade

TIGRE

ÍNDICE

ESGOTO SÉRIE NORMAL 05
Características da Linha 06
Instruções de Instalação 07
Itens da Linha 09

ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 19
Características da Linha 20
Instruções de Instalação 20
Itens da Linha 21
Instruções Gerais 28

CAIXAS E RALOS 37
Características da Linha 38
Instruções de Instalação 39
Itens da Linha 40
Instruções Gerais 61

CAIXAS MÚLTIPLAS 69
Características da Linha 70
Instruções de Instalação 72
Itens da Linha 75

Soluções TIGRE para Instalações de Esgoto

A qualidade de vida das pessoas depende da qualidade da infraestrutura disponível onde elas vivem. Por isso, a Tigre desenvolve sistemas inéditos, eficientes e duráveis para prédios residenciais e comerciais e para a infraestrutura urbana, como as modernas soluções para coleta e condução de esgotos.

Investir em saneamento é prevenir problemas de saúde e respeitar o meio ambiente. Saneamento básico é condição mínima e indispensável para se chegar ao sonhado desenvolvimento sustentável. Por isso, a Tigre desenvolve sistemas que visam coletar e conduzir a um destino adequado os efluentes de esgotos com garantia de segurança e perfeito funcionamento.

Nas próximas páginas, você encontrará todas as informações necessárias, dispostas de forma clara, para projetar, especificar e instalar as soluções Tigre para esgoto.

Série Normal

Esgoto

TIGRE

Linha Esgoto Série Normal

Função e Aplicação

Linha de tubos e conexões fabricados em PVC rígido, para condução dos efluentes dos aparelhos sanitários, inclusive das bacias sanitárias e mictórios, em instalações prediais de esgoto e ventilação.

Benefícios

- Linha completa para atender as necessidades dos sistemas prediais de esgoto.
- Facilidade de instalação: simples execução das juntas, leveza dos materiais.
- Estanqueidade: tanto o sistema soldável quanto o de junta elástica garantem estanqueidade, quando bem executados.
- Fácil solução para reparos através da luva de correr da linha.
- Elevada resistência química, graças à matéria-prima.

Características Técnicas

- Tubos e conexões em PVC rígido, na cor branca.
- Tubos de 3 m e 6 m com ponta e bolsa (somente DN 40 com bolsas lisas).
- Juntas que aceitam o sistema soldável (com adesivo plástico) ou elástico (com anel de borracha).
- Diâmetros: DN 40 (com bolsas para juntas soldáveis), DN 50, DN 75, DN 100, DN 150 e DN 200.
- Não aplicar adesivo junto com os anéis de borracha.
- Não aplicar anéis de outros fabricantes, sob pena de perda da garantia.
- Classe de Rigidez:
  - 40 mm = 11.000Pa;
  - 50 mm = 9.000Pa;
  - 75 mm = 4.000Pa;
  - 100, 150 e 200 mm = 1.500Pa.
- Temperatura máxima de trabalho: 45°C em regime não contínuo.
- Superfície interna lisa.

NORMAS DE REFERÊNCIA

São fabricados conforme a norma NBR 5688 - Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação.
Para a instalação, deve-se seguir a norma NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução.

Execução das Juntas Elásticas

O processo de execução de juntas é o mesmo para as linhas Esgoto Série Normal e Série Reforçada.

Antes da execução das juntas, verifique se todos os materiais necessários já estão reunidos no local da obra: anéis de borracha, Pasta Lubrificante TIGRE, trena ou metro e lápis.

Passo 1: Limpe a ponta e a bolsa do tubo e acomode o anel de borracha na virola da bolsa.

Passo 2: Marque a profundidade da bolsa na ponta do tubo.

Passo 3: Aplique a Pasta Lubrificante TIGRE no anel e na ponta do tubo. Não use óleo ou graxa, que poderão atacar o anel de borracha. Faça um chanfro na ponta do tubo para facilitar o encaixe.

Passo 4: Encaixe a ponta chanfrada do tubo no fundo da bolsa, recue 5mm no caso de tubulações expostas e 2mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta do tubo. Esta folga se faz necessária para a dilatação da junta.

Execução das Juntas Soldáveis

Passo 1: Utilize uma lixa nº100, tire o brilho das superfícies a serem soldadas para aumentar a área de ataque do adesivo.

Passo 2: Limpe as superfícies lixadas com Solução Preparadora TIGRE, eliminando impurezas e gorduras. Observe que o encaixe deve ser bastante justo, quase impraticável sem o adesivo, pois sem pressão não se estabelece a soldagem.

Passo 3: Distribua uniformemente o adesivo com o pincel ou com o bico da própria bisnaga nas superfícies a serem soldadas. Evite excesso de adesivo.

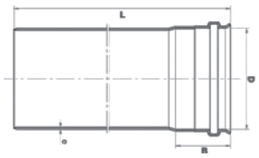
Passo 4: Encaixe as partes e remova qualquer excesso de adesivo.

IMPORTANTE

As linhas Série Normal e Série Reforçada são intercambiáveis, ou seja, podem ser encaixadas uma na outra, pois possuem o mesmo diâmetro externo. Porém, tome cuidado com a temperatura: a linha Série Normal suporta 45°; e a Série Reforçada suporta 75°C, ambas em regime não contínuo.

Itens da Linha Esgoto Série Normal

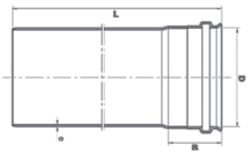
Tubo Série Normal 3 Metros



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100	150
B	26	42	48	55	73
D	40	50,7	75,5	101,6	150
e	1,2	1,6	1,7	1,8	2,5
L	3000	3000	3000	3000	3000
Código	11140408	11030505	11030750	11031005	11031536

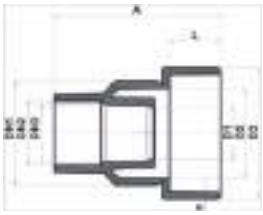
Tubo Série Normal 6 Metros



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100	150	200
B	26	42	48	55	73	77
D	40	50,7	75,5	101,6	150	200
e	1,2	1,6	1,7	1,8	2,5	3,6
L	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Código	11111700	11030602	11030904	11031030	11031501	11032036

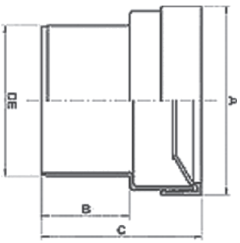
Adaptador para Máquina de Lavar Louça



DIMENSÕES (mm)

Cotas	DN 25/22 - DN 40/50
D1	22
D2	25
D3	40
D4	50
L	20
A	65
Código	26011078

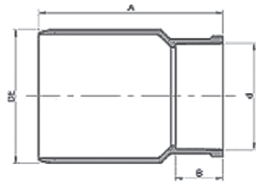
Adaptador para Saída de Vaso Sanitário



DIMENSÕES (mm)

Cotas	100
A	121,5
B	57
C	98
DE	101,6
Código	26011000

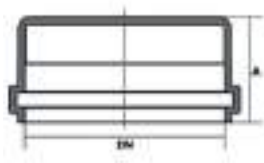
Bucha de Redução Longa



DIMENSÕES (mm)

Cotas	50 x 40
A	77
B	26
DE	50,7
d	40
Código	27396925

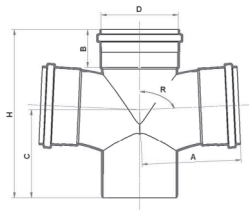
Cap



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100	150	200
A	18	39	44	50	67	103
D	40	50,7	75,5	101,6	150	200,5
Código	27400000	26060508	26060753	26061008	26061504	26061520

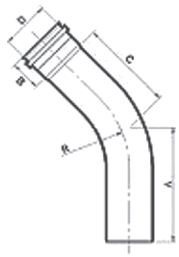
Cruzeta



DIMENSÕES (mm)

Cotas	DN 100
D	102,4
B	50,4
H	225,8
C	118,2
A	132
R	87°30'
Código	29770123

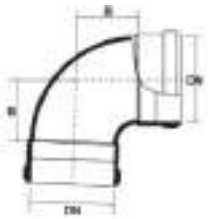
Curva 45° Longa



DIMENSÕES (mm)

Cotas	50	75	100	150	200
A	124	185	220	300	420
B	42	48	55	73	77
C	139	200	230	300	400
R	105	170	200	350	450
D	50,7	75,5	101,6	150	200
Código	26100500	26100755	26101000	26101506	26091039

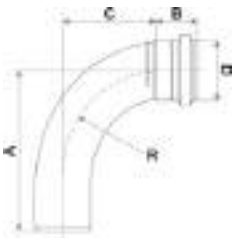
Curva 90º Curta



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100
A	52	95	105	135,6
B	18	39	44	50
C	34	55	64	80,8
R	34	77,42	56,55	101
D	40	50,7	75,5	106,55
Código	27410405	26110505	26110750	26111005

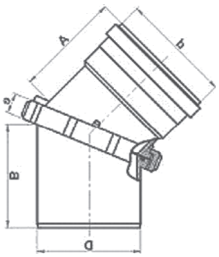
Curva 90º Longa



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100	150	200
A	162	144	296	257	506	550
B	34	40	48	50	73	77
C	128	82	254	183	433	473
D	40	50,7	75,5	101,6	1503	200
R	100	100	180	200	350	450
Código	27420400	26120500	26120756	26121000	26121507	26111048

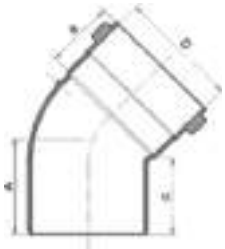
Curva R 45º



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	100
A	58	98
B	45	92
DE	40	101,6
d	40	101,6
e	14,5	19
Código	27401406	26101026

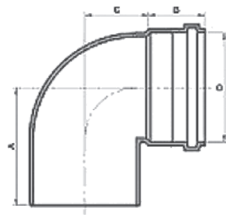
Joelho 45º



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100	150	200
B	27,5	57,6	68,7	81,4	101,3	198
D	18	39	44	50	67	77
e	18	46	52	59	67	115
L	40	50,7	75,5	101,6	150	200
Código	27550401	26210500	26210755	26211000	26211506	26212030

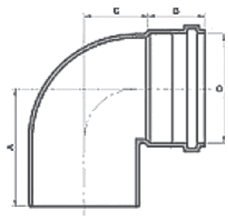
Joelho 90º



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100	150	200
A	39	70,6	90	110	144	233
B	18	40,1	44	50	67	77
C	21	29,9	44	58	86	156
D	40	50,7	75,5	101,6	150	200
Código	27560407	26240506	26240751	26241006	26241502	26241510

Joelho 90º com Anel



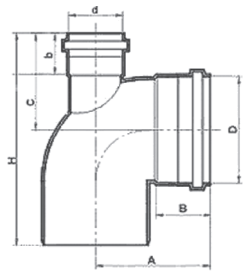
DIMENSÕES (mm)

Cotas	40
A	39
B	18
C	21
D	40
Código	27560423

ANEL DE REPOSIÇÃO

e	5
D	37

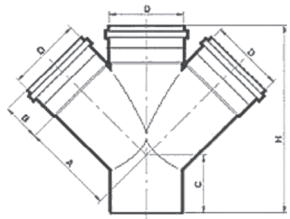
Joelho 90º com Visita



DIMENSÕES (mm)

Cotas	100 x 50
A	108
B	50
C	92
D	101,6
d	50,7
H	202
Código	26257468

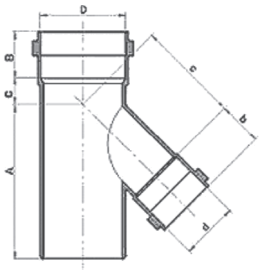
Junção Dupla



DIMENSÕES (mm)

Cotas	75 x 75 x 75	100 x 100 x 100
A	94,5	129
B	44	50
C	68	80
D	75,5	101,6
H	206,5	259
Código	26288231	26288290

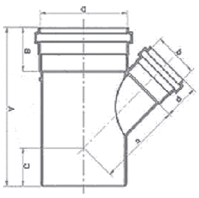
Junção Invertida



DIMENSÕES (mm)

Cotas	75 x 50	100 x 50	75 x 75	100 x 75	100 x 100
A	137	152	137	170	190
B	41	43	41	50	30
b	38	22	41,5	26	30
C	23	7	23	10	20
c	92	17	102,5	18	20
D	75,5	102	75,5	102	102
d	50,7	51	75,5	76	102
Código	26297265	26297460	26297290	26297478	26297486

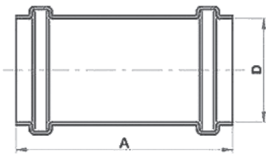
Junção Simples



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50 x 50	75 x 50	75 x 75	100 x 50	100 x 75	100 x 100	150 x 100	150 x 150	200 x 200
A	95	159,5	172	206,5	185	219,6	259	282	351	523
B	18	39	44	44	50	50	50	67	67	77
b	18	39	39	44	39	44	50	50	67	77
C	27	56,5	50	68	44,5	61,6	80	66	99	115
c	50	64	79,5	94,5	100	110,5	129	164	185	185
D	40	50,7	75,5	75,5	101,6	101,6	101,6	150	150	200
d	40	50,7	50,7	75,5	50,7	75,5	101,6	101,6	150	200
Código	27710409	26276942	26277264	26277299	26277469	26277477	26277485	26277540	26277523	26277566

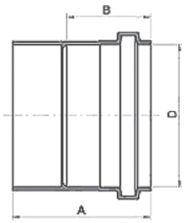
Luva de Correr



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100	150	200
A	45	82,5	93	113	140	210
D	40,5	51,1	76	102,1	150,5	200,5
Código	27580459	26320500	26320755	26321000	26321506	26322006

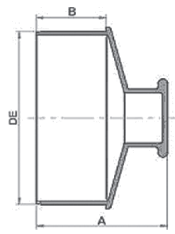
Luva Simples



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100	150	200
A	39	62	72,2	83,5	128	157
B	18	39	44	50	67	77
D	40	50,7	75,5	101,6	150	200
Código	27580408	26300509	26300754	26301009	26301505	26302005

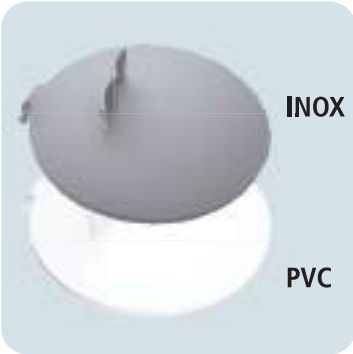
Plug

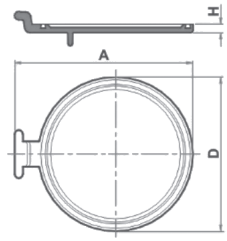


DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100
A	34	64	73,6	74,3
B	18	39	44	41,4
DE	50	50,7	75,5	101,6
Código	26340519	26340500	26340756	26341000

Portinhola para Válvula de Retenção

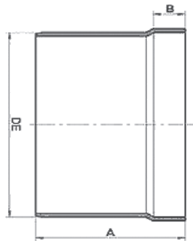




DIMENSÕES (mm)

Cotas	100
A	129
D	112
H	6
Código PVC	26552109
Código INOX	26425123

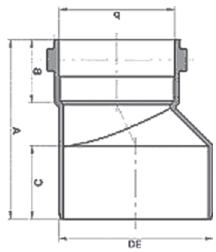
Prolongamento para Válvula de Retenção DN 100



DIMENSÕES (mm)

Cotas	150
A	101
B	21
DE	150
Código	26425107

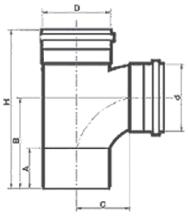
Redução Excêntrica



DIMENSÕES (mm)

Cotas	75 x 50	100 x 50	100 x 75	150 x 100	200 x 150
A	108,5	130,5	122	148,9	163,5
B	39	39	44	50	60
C	52	59	59	67	77
DE	75,5	101,6	101,6	150	200
d	50,7	50,7	75,5	101,6	150
Código	26357292	26357462	26357470	29587647	26357527

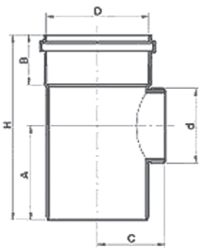
Tê



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40 x 40	50 x 50	75 x 50	75 x 75	100 x 50	100 x 75	100 x 100	150 x 100	150 x 150	200 x 200
A	18	46	52	52	59	59	61	67	67	77
B	39	84,6	109,8	109,8	97,6	115,3	137,6	143,9	182,5	188
C	39	79,4	103,8	103,8	104,4	116,6	130,8	154,2	187	225
D	40	50,7	75,5	75,5	101,6	101,6	101,6	150	150	200
d	40	50,7	50,7	75,5	50,7	75,5	101,6	101,6	150	200
H	78	152	194,5	194,5	178	206	241	268,9	330	440
Códigos	27690408	26366941	26367263	26367298	26367468	26367476	26367484	26367514	26367492	26367530

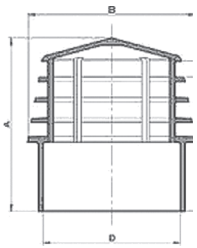
Tê de Inspeção



DIMENSÕES (mm)

Cotas	100 x 75
A	95
B	50
C	67,3
D	101,6
d	2 1/2
H	187
Código	26398355

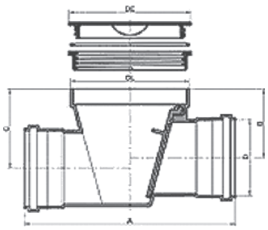
Terminal de Ventilação



DIMENSÕES (mm)

Cotas	50	75	100
A	64	73	85
B	62	87	115
DE	25,5	31,5	40
D	50,7	75,5	101,6
Código	59502719	59502980	59502999

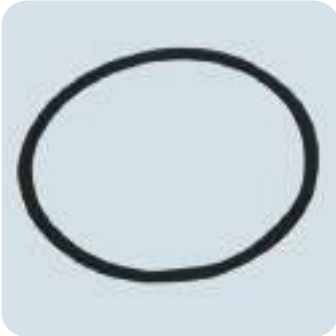
Válvula de Retenção

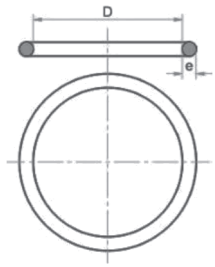


DIMENSÕES (mm)

Cotas	100	150
A	278	303
B	92,2	121
C	106,5	41
DE	160	214
D	101,6	150
DL	150	205
Código	26425000	26425018

Anel de Borracha Série Normal





DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100	150	200
e	3,53	6,2	6,2	6,2	9,2	10,3
D	40,87	49,5	74,6	101,3	149,8	199
Código	37050407	37050504	37050750	37051004	37051101	37427799

Adesivo Plástico para PVC - Frasco

AZUL

Conteúdo	175 g	850 g
Código	53020100	53020119

INCOLOR

Conteúdo	175 g	850 g
Código	53020151	53020178

Adesivo Plástico para PVC - Bisnaga

AZUL

Conteúdo	17 g	75 g
Código	53010202	53001009

INCOLOR

Conteúdo	17 g	75 g
Código	53010229	53001025

Pasta Lubrificante

PESO (g)

Conteúdo	75 g	160 g	400 g	1000 g	2400 g
Código	53201822	53201814	53201830	53201849	53201784

Solução Preparadora Frasco

Conteúdo	200 ml	1 L
Código	54001207	54010001

Série Reforçada

Esgoto

TIGRE

Linha Esgoto Série Reforçada TIGRE

Função e Aplicação

Linha de tubos e conexões de PVC rígido, fabricados com espessura de parede maior que a linha Série Normal, para serem utilizados na condução de efluentes em trechos que sofrem maiores impactos internos ou externos, como: tubos de queda, subcoletores, ramais de despejo de máquinas de lavar louças residenciais, condutores verticais de águas pluviais e em obras com mais de três pavimentos.

Benefícios

- Resistência a esforços mecânicos e à temperatura superior a da linha Esgoto Série Normal.
- Linha completa para atender as necessidades dos sistemas prediais de esgoto.
- Facilidade de instalação: simples execução das juntas, leveza dos materiais.
- Estanqueidade: tanto o sistema soldável quanto o de junta elástica garantem estanqueidade, quando bem executados.
- Fácil solução para reparos através da luva de correr da linha.
- Elevada resistência química, graças à matéria-prima.

Características Técnicas

- Tubos e conexões fabricados em PVC rígido na cor bege pérola.
- Tubos de 3 m e 6 m com ponta e bolsa.
- Diâmetros: DN 40, DN 50, DN 75, DN 100, DN 150.
- Classe de Rigidez:
  - 40 mm = 23.790Pa;
  - 50 mm = 12.270Pa;
  - 100 mm = 3.700Pa;
  - 150 mm = 3.400Pa.
- Juntas que aceitam o sistema soldável (com adesivo plástico) ou elástico (com anel de borracha).
- Temperatura máxima de trabalho: 75°C em regime não contínuo.
- Superfície interna lisa.

NORMAS DE REFERÊNCIA

São fabricados conforme a norma NBR 5688 - Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação.
Para a instalação, deve-se seguir a norma NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução.

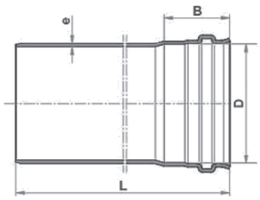
Execução das Juntas Elásticas e Soldáveis

A execução das juntas elásticas e soldáveis segue o mesmo procedimento da linha Esgoto Série Normal, com o uso da Pasta Lubrificante TIGRE, para juntas elásticas; e Adesivo Plástico para PVC com Solução Preparadora, para juntas soldáveis.

Atenção especial deve ser dada ao anel de borracha utilizado nos tubos e conexões DN40 da Série Reforçada, visto que a espessura e código do anel nesta bitola é diferente do adotado nos tubos e conexões DN40 da linha Série Normal.

Itens da Linha Esgoto Série Reforçada

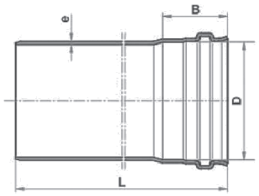
Tubo Série R 3 Metros



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100	150
B	40	42	48	55	73
L	3000	3000	3000	3000	3000
e	1,8	1,8	2	2,5	3,6
D	40	50,7	75,5	101,6	150
Código	11050409	11050506	11050751	11051006	11051502

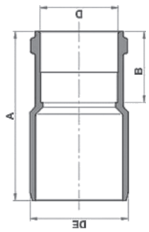
Tubo Série R 6 Metros



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100	150
B	40	42	48	55	73
L	6000	6000	6000	6000	6000
e	1,8	1,8	2	2,5	3,6
D	40	50,7	75,5	101,6	150
Código	11054323	11054420	11054528	11055010	11051600

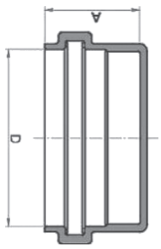
Bucha de Redução Longa



DIMENSÕES (mm)

Cotas	50 x 40
A	87,8
B	37
DE	50,7
D	40
Código	26750601

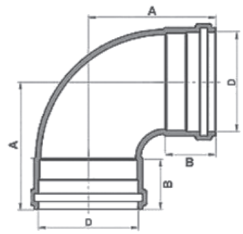
Cap



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100	150
A	37	39	44	50	67
D	40	50,7	75,5	101,6	150
Código	100001311	100001312	26750989	26751004	26751020

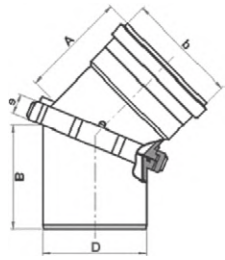
Curva 87º 30'



DIMENSÕES (mm)

Cotas	75	100	150
A	97,5	126,4	115
B	44	50	67
D	75,5	101,6	150
Código	26751080	26751101	26751128

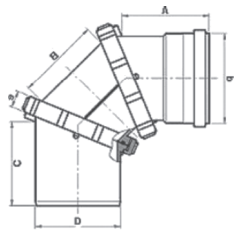
Curvar 45º



DIMENSÕES (mm)

Cotas	100
A	98
B	92
DE	101,6
d	101,6
e	19
Código	26753023

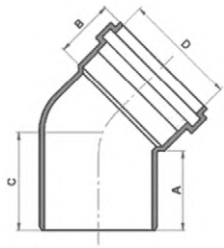
Curvar 90º



DIMENSÕES (mm)

Cotas	100
A	98
B	92
DE	101,6
d	101,6
e	19
Código	26753120

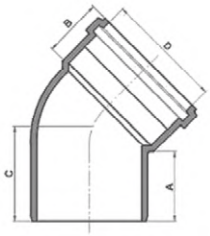
Joelho 45º



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100	150
A	43	46	52	61	71
B	37	39	44	50	67
C	53,5	58,1	69,8	82,7	104,6
D	40	50,7	75,5	101,6	150
Código	26751462	26751470	26751489	26751500	26751527

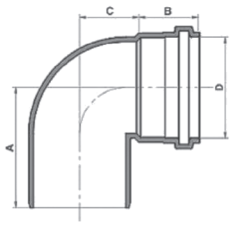
Joelho 45º para Pé de Coluna Série Reforçada



DIMENSÕES (mm)

Cotas	100
A	61
B	50
C	84
D	101,6
Código	26751551

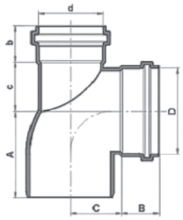
Joelho 90º



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100	150
A	63	72	89,8	109,8	146
B	37	39	44	50	67
C	25	31	45,6	60,2	86
D	40	50,7	75,5	101,6	150
Código	26751560	26751578	26751586	26751608	26751624

Joelho 90º com Visita



DIMENSÕES (mm)

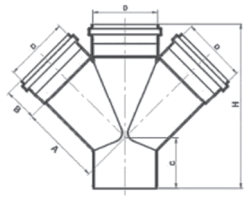
Cotas	100 x 75
A	101,4
B	41,7
b	39,6
C	61,6
c	61
D	101,6
d	75,5
Código	26751705

Joelho 90º para Pé de Coluna Reforçado com Fibra de Vidro

DIMENSÕES (mm)

Cotas	100
A	112
d	94,6
D	101,6
e	5
L	174,3
Código	26751535

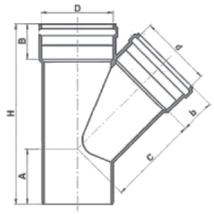
Junção Dupla



DIMENSÕES (mm)

Cotas	100 x 100 x 100
A	127,5
B	50
C	80
D	101,6
H	257,5
Código	26751209

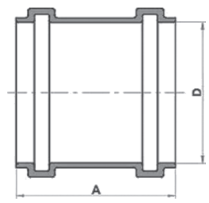
Junção Simples



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40 x 40	50 x 50	75 x 50	75 x 75	100 x 50	100 x 75	100 x 100	150 x 100	150 x 150
A	51,5	56,5	52	68	44,5	61	80	71	96,2
B	37	39	44	44	50	50	50	67	67
b	37	39	185	44	39	44	50	50	67
C	51	64	39	95,2	100	110,5	127,5	157	187
D	40	50,7	93	75,5	101,6	75,5	101,6	101,6	150
d	139,5	159,5	75	207,2	50,7	219	257,5	292,5	350,2
Códigos	26751365	26751373	10001316	26751381	26751390	26751403	26751306	26751420	26751322

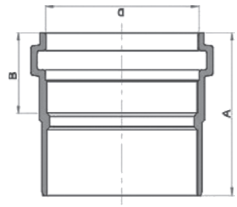
Luva de Correr



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100	150
A	75	82,5	85,9	97,1	140
D	40	50,7	76,3	102,7	150,5
Código	100001314	100001315	26751985	26752000	26752027

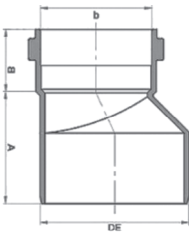
Luva Simples



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100	150
A	67	74,7	86,7	99	123,7
B	37	39	44	50	67
D	40	50,7	75,5	101,6	150
Código	26752043	26752060	26752086	26752108	26752124

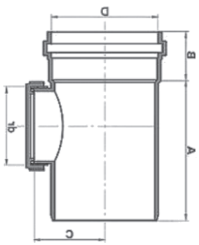
Redução Excêntrica



DIMENSÕES (mm)

Cotas	75 x 50	100 x 75	150 x 100
A	75,8	78	106
B	39	44	50
DE	75,5	101,6	150
d	50,7	75,5	101,6
Código	26752183	26752205	26752221

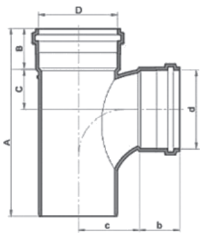
Tê de Inspeção



DIMENSÕES (mm)

Cotas	75	100 x 75	150 x 100
A	125,3	137	268
B	43	50	67
C	54,7	68,3	106,5
D	75,5	101,6	150
dr	2 1/2"	2 1/2"	4"
Código	26752485	26752507	26752523

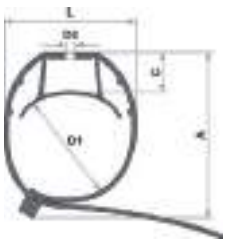
Tê



DIMENSÕES (mm)

Cot.	40	50	75 X 50	75	100	100 x 50	100 x 75	150 x 100	150
A	132	152	161	186	241	172	208,1	271,5	330
B	37	39	44	44	50	50	50	67	67
C	28	28,4	29	42	53,4	30,4	41,3	59,8	80,5
D	40,5	50,7	75,5	75,5	101,6	101,6	101,6	150	150
d	40,5	50,7	50,7	75,5	101,6	50,7	75,5	101,6	150
b	37	39	39	44	50	39	44	50	67
c	28	57	72,4	59	80,8	65,4	72,6	102,7	120
Cod.	100001317	100001318	26752407	26752388	26752302	26752409	26752400	26752426	26752329

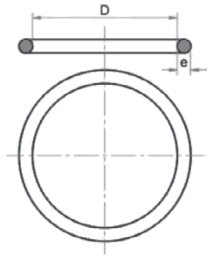
Abraçadeira



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40 a 75 mm	85 a 114 mm
A	Min. 72 Max. 108	Min. 128 Max. 155
C	24	25
D1	Min. 40 Max. 75	Min. 85 Max. 114
D2	7	7
L	Min. 58 Max. 80	Min. 89 Max. 118
Código	27984276	27984287

Anel de Borracha Série Reforçada



DIMENSÕES (mm)

Cotas	40	50	75	100	150
e	3,53	6,2	6,2	6,2	9,2
D	40,87	49,5	74,6	101,3	149,8
Código	37051209	37050504	37050750	37051004	37051101

Adesivo Plástico para PVC - Frasco

AZUL

Conteúdo	175 g	850 g
Código	53020100	53020119

INCOLOR

Conteúdo	175 g	850 g
Código	53020151	53020178

Adesivo Plástico para PVC - Bisnaga

AZUL

Conteúdo	17 g	75 g
Código	53010202	53001009

INCOLOR

Conteúdo	17 g	75 g
Código	53010229	53001025

Adesivo Aquatherm® Frasco

Conteúdo	175 g	850 g
Código	53010407	53010415

Adesivo Aquatherm® Bisnaga

Conteúdo	17 g	75 g
Código	53010423	53010431

Pasta Lubrificante

	PESO (g)				
Conteúdo	75 g	160 g	400 g	1000 g	2400 g
Código	53201822	53201814	53201830	53201849	53201784

Solução Preparadora Frasco

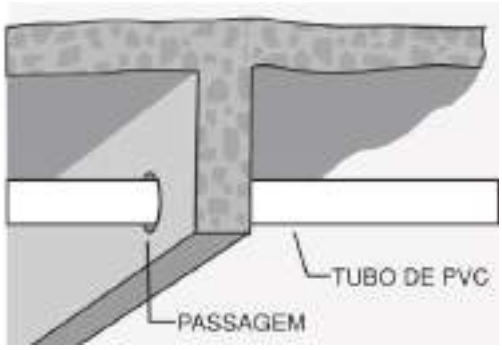
Conteúdo	200 ml	1 L
Código	54001207	54010001

Instruções

Instalações Embutidas

As instalações deverão permitir fácil acesso para eventual execução de reparos e não deverão interferir nas condições de estabilidade da construção.

A tubulação não deverá ficar solidária à estrutura da construção, devendo existir folga ao redor do tubo nas travessias de estruturas ou de paredes, para se evitar danos à tubulação na ocorrência de eventuais recalques (rebaixamento da terra ou da parede após a construção da obra).

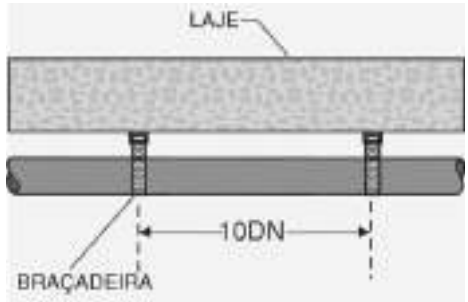


Quando embutidas em alvenaria, deverão ser envolvidas em papel ou material semelhante, o que fará com que exista uma folga entre o tubo e a parede. Isso evitará o aparecimento de fissuras e rachaduras causadas pelas dilatações e contrações térmicas do material.

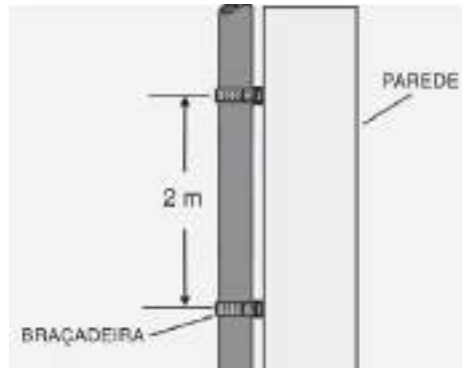
Instalações Aparentes

Nas instalações aparentes os tubos devem ser fixados com abraçadeiras de superfícies internas lisas e largas, obedecendo o seguinte espaçamento:

Horizontal: calcular 10 vezes o diâmetro da canalização (10 x DN).
Por exemplo, se for um tubo de 100 mm, o distanciamento entre os suportes será de 10 x 100 mm = 1000 mm (ou 1 metro)



Vertical: colocar um suporte (abraçadeira) a cada 2 metros.



Instalações Enterradas

As tubulações devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos.

O fundo da vala dever ser uniforme e, para tanto, deve ser regularizado utilizando-se areia ou material granular.
Estando o tubo colocado no seu leito, preencha lateralmente com o material indicado, compactando-o manualmente em camadas de 10 cm a 15 cm até atingir a altura correspondente à parte superior do tubo.

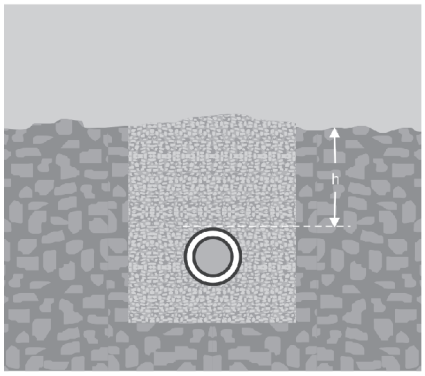
Completar a colocação do material até 30 cm acima da parte superior do tubo. Esta região acima do tubo deve ser compactada somente hidraulicamente.

O restante do material de reaterro da vala deve ser lançado em camadas sucessivas e compactadas, de tal forma que se obtenha o mesmo estado do terreno das laterais da vala.

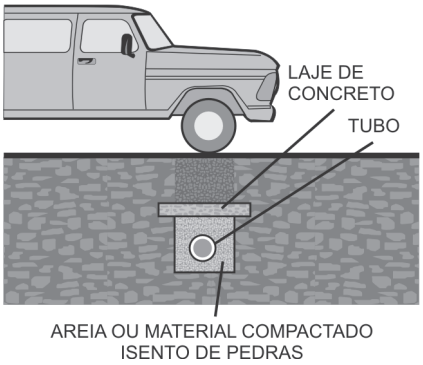
A profundidade mínima de assentamento da tubulação deve ser conforme recomendação a seguir:

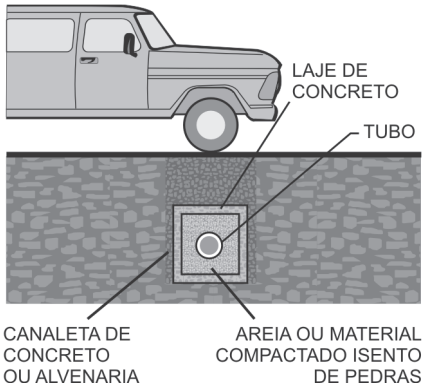
Profundidade Mínima de Assentamento

Cargas	Profundidade "h" (m)
Interior dos lotes	0,30
Passeio	0,60
Tráfego de veículos leves	0,80
Tráfego pesado e intenso	1,20
Ferrovia	1,50



Caso não seja possível executar esse recobrimento mínimo, ou se sobre o local onde a tubulação ficará enterrada haverá peso de construções ou carga de veículos, deverá existir uma proteção maior, com uso de lajes ou canaletas de concreto que impeçam a ação desses esforços sobre a tubulação.

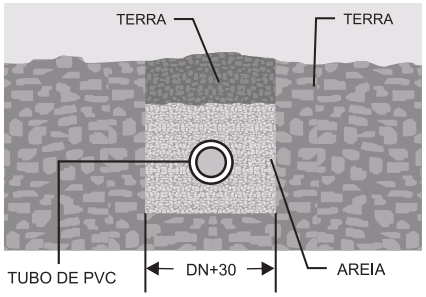




Recomenda-se que a largura da vala a ser aberta para realizar o assentamento da tubulação seja:

DN + 30 cm

Por exemplo, se você tiver uma tubulação com DN 100 (10 cm), você terá de abrir uma vala de 10 + 30 = 40 centímetros.



IMPORTANTE

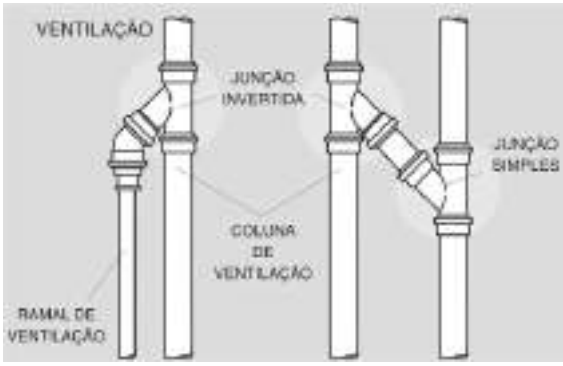
Essas dicas servem para toda a instalação de esgoto, seja com a linha Série Normal ou Reforçada.

Aplicação das Juntas Soldáveis e Elásticas

A junta soldável é mais utilizada em pequenos trechos horizontais, por exemplo: pequenos trechos de banheiros e cozinhas. Já a junta elástica não tem restrições, é muito utilizada para tubos de queda, tubulações enterradas e subcoletores em grandes trechos horizontais aparentes nos tetos das garagens. Normalmente é indicada para tubulações enterradas, pois se adapta melhor às movimentações naturais do solo.

Junção Invertida e Junção Simples

A junção invertida tem por finalidade formar o cavalete de ventilação. Serve também para interligar a coluna de ventilação ao tubo de queda. Já a junção simples pode ser usada tanto na vertical como nahorizontal, para coletar dois fluxos de esgoto de canalizações que se interligam a 45°C.



Diâmetros disponíveis:

Junção Invertida Esgoto SN:
DN 75 x 50, DN 75 x75, 100 x 50,
100 x 75, 100 x 100
Junção Simples Esgoto SN e SR:
DN 40 x 40, 50 x 50, 75 x 50
DN 75 x 75, 100 x 50, 100 x 75
DN 100 x 100, 150 x 100, 150 x 150

Ramal de Ventilação

Um componente fundamental para o perfeito funcionamento do sistema de esgoto, e que não pode ser esquecido, é a ventilação.

Ventilação é o conjunto de tubulações que permite a entrada de ar da atmosfera para o interior da instalação de esgoto. Dessa forma, a ventilação protege os desconectores, impedindo o rompimento do fecho hídrico, ou seja, a falta do fecho hídrico no desconector ocasionado por uma eventual pressão negativa na instalação. Além disso, a ventilação permite a saída dos gases do esgoto para a atmosfera.

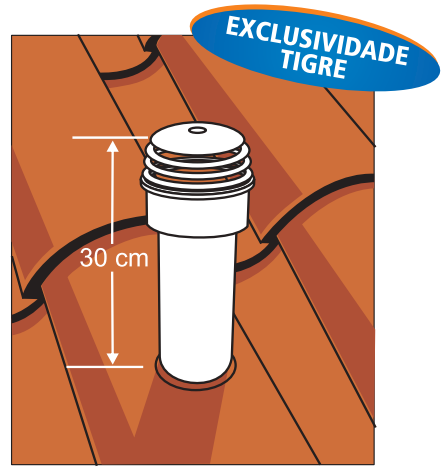
A ventilação completa de um sistema de esgoto é composta pelos seguintes elementos:

a) ramal de ventilação: trecho de tubulação que interliga o desconector, ou ramal de descarga, a uma coluna de ventilação.

b) coluna de ventilação: nome dado ao tubo ventilador em construções com mais de dois andares. Quando em residências de até dois andares, costuma-se chamar a coluna de ventilação de "tubo ventilador".

A extremidade superior da coluna ou do tubo ventilador deve estar sempre aberta à atmosfera, ultrapassando o telhado em no mínimo 30 cm.

Para impedir a entrada de folhas, água da chuva e outros tipos de obstrução na coluna de ventilação, a TIGRE oferece os Terminais de Ventilação, fabricados nos diâmetros de 50, 75 e 100 mm.



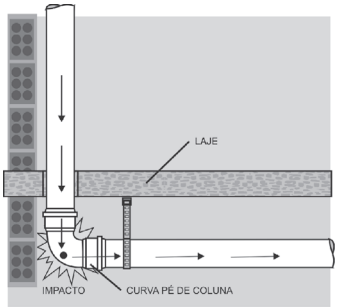
Pés de Coluna

Nos pés de coluna, onde podem ocorrer impactos provocados pela queda de resíduos sólidos, normalmente lançados nos esgotos, devem ser utilizadas conexões reforçadas.

A Curva 87° 30' da linha Série Reforçada foi especialmente projetada com reforço adicional de espessura de parede, o que proporciona grande resistência.

O ângulo de 87°30' permite à tubulação horizontal, a ela ligada, uma declividade apropriada, sem que seja necessário curvar o tubo junto à bolsa.

A bitola DN 150 conta ainda com um reforço em fibra de vidro, que confere à peça resistência equivalente a uma peça de ferro.



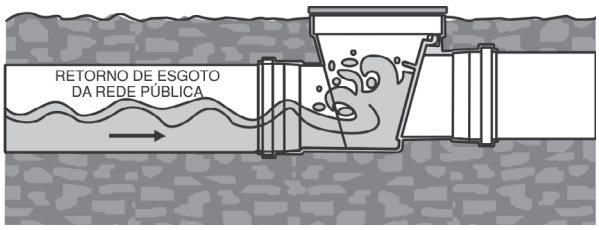
Retorno de Esgoto

A Válvula de Retenção de Esgoto TIGRE foi projetada para evitar retorno nas instalações prediais de esgoto e águas pluviais, principalmente nos casos de inundações, enchentes, refluxo das marés, entupimentos ou ainda vazões elevadas nos períodos de fortes chuvas.

Ela possui um anel de borracha para vedação da tampa, o que impede a liberação de mau cheiro, e pode trabalhar a uma temperatura de 45°C em regime não contínuo.

Durante a instalação, é necessário soldar o porta-tampa ao corpo da válvula ou caso utilizado prolongador, soldar o mesmo no corpo e porta-tampa.

A Válvula de Retenção TIGRE pode ser utilizada também em ramais prediais de águas pluviais.



IMPORTANTE

Não é recomendado "concretar" a Válvula de Retenção TIGRE.
Diâmetros disponíveis:
DN 100
DN 150

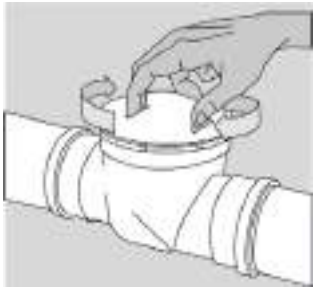
Válvula de Retenção de Esgoto TIGRE

Manutenção Preventiva

Realizar limpeza periódica na portinhola e no interior da válvula de retenção.

Manutenção Corretiva

Substituir a portinhola interna. Se instalada corretamente, a válvula não deverá exigir manutenção corretiva.



Curvar TIGRE

Para fazer curvas diferentes dos tradicionais ângulos de 45° e 90°, a Curvar TIGRE é a melhor solução. Basta o giro das porcas existentes no seu corpo e é possível fazer os ângulos mais variados. A Curvar é fabricada em dois modelos:

- Curvar 45°: permite fazer ângulos entre 0° e 45°.
- Curvar 90°: permite fazer ângulos entre 0° e 90°.

O uso da Curvar agiliza a instalação e evita montagens forçadas e procedimentos incorretos (como aquecimento por meio de fogo) que podem danificar a tubulação e trazer prejuízos ao sistema.

Diâmetros disponíveis:

Curvar 45° SN = DN 40 e DN 100
Curvar 45° SR = DN 100
Curvar 90° SR = DN 100

Consumo de Adesivo Plástico e Solução Preparadora

Para o cálculo do consumo de Adesivo Plástico e Solução Preparadora, utilize a a tabela a seguir, considerando:

1 junta para cada tubo
1 junta para cada joelho
2 juntas para cada tê
2 juntas para cada junção

Esgoto Série Normal e Série Reforçada

Bitolas (DN)	Adesivo (grama/junta)	Sol. Preparadora (cm³/junta)
40	4,2	7,5
50	6,2	11,0
75	14,2	26,0
100	20,8	40,0
150	26,0	50,0

Consumo de Pasta Lubrificante

Para o cálculo do consumo de pasta lubrificante, utilize a seguinte tabela:

Esgoto Série Normal e Série Reforçada

Diâmetro (DN)	Pasta Lubrificante (g/junta)
40*	-
50	10
75	15
100	23
150	35

*possui bolsa lisa

Manutenção em Tubulação de PVC de Esgoto

Para resolver os problemas que ocorrem em pontos localizados nos tubos de esgoto em instalações já concluídas, em conseqüência de pequenos acidentes ou vazamentos em juntas mal executadas, a TIGRE oferece a luva de correr, com pequena dimensão e um sistema de acoplamento que permite a interligação entre dois pontos fixos.

O procedimento é simples.

Passo 1: Identifique o trecho da tubulação danificado. O local deverá ser aberto somente num pequeno trecho, junto ao ponto afetado.

Passo 2: Corte o trecho danificado e substitua-o por outro da mesma tubulação. Use duas Luvas de Correr TIGRE da linha Esgoto, uma em cada extremidade, aplicando pasta lubrificante sobre os anéis.

Obs.: Nunca retire os anéis para passar pasta na virola. Isso pode deslocar o anel ao se inserir a ponta do tubo, causando vazamento posteriormente.

Passo 3: Finalize movendo as luvas de correr até cobrir totalmente as emendas entre os tubos.

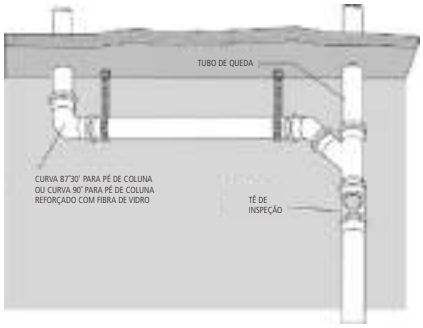
Obs.: Nunca aplique adesivo plástico nas juntas elásticas.

Limpeza e Manutenção das Tubulações

Para permitir fácil acesso para limpeza e inspeção nas colunas trechos horizontais ou linhas horizontais aparentes, que ficam suspensas no subsolo de prédios, pode-se utilizar o tê de inspeção da linha de Esgoto Série Normal TIGRE.

Série Normal:
DN 100 x 75
Série Reforçada:
DN 75 x 75
DN 100 x 75
DN 150 x 100

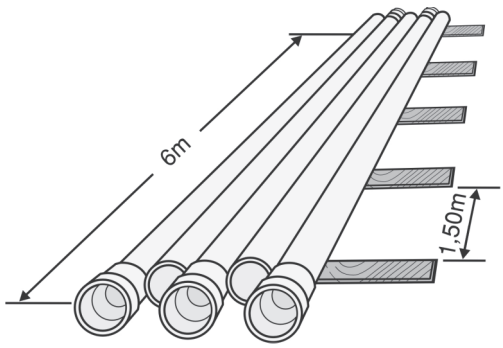
Esta conexão possui uma abertura roscável, por onde pode-se acessar o interior da tubulação.



Estocagem

Os tubos são fornecidos em barras de 3 m ou 6 m de comprimento, amarrados entre si com fitas próprias. Para estocagem dos tubos deve-se procurar locais sombreados, livres da ação direta ou de exposição contínua ao sol. Os tubos devem ser empilhados com as pontas e as bolsas alternadas. A primeira camada de tubos tem de estar totalmente apoiada, ficando livres apenas as bolsas.

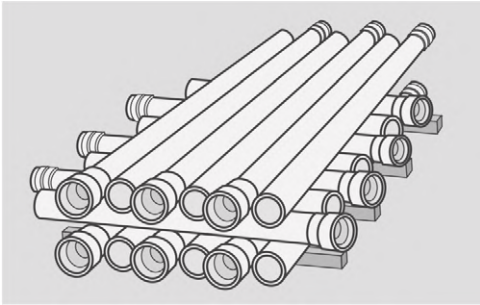
Para se conseguir esse apoio contínuo, pode ser utilizado um tablado de madeira ou caibros (em nível) distanciados de 1,50 metro, colocado transversalmente à pilha de tubos.



Admite-se um empilhamento com altura máxima de 1,50 metro, independentemente da bitola ou espessura dos tubos.

No caso de tubos amarrados em feixes, considera-se cada feixe como sendo um tubo individual. Porém, recomenda-se evitar esse tipo de empilhamento para estocagens prolongadas.

Outra alternativa de empilhamento é fazer camadas cruzadas, nas quais os tubos são dispostos com as pontas e as bolsas alternadas, porém, em camadas transversais.



Dimensionamento e Projeto

A norma que estabelece as exigências e critérios para o projeto, execução, testes e manutenção dos sistemas prediais de esgoto sanitário é a NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução. Seguir as recomendações dessa norma é importante para garantir condições mínimas de higiene, segurança e conforto aos usuários.

Unidade Hunter de Contribuição dos Aparelhos Sanitários e Diâmetro Nominal Mínimo dos Ramais de Descarga

Aparelho sanitário		Número de unidades Hunter de contribuição	Diâmetro nominal mínimo do ramal de descarga DN
Bacia sanitária		6	100
Banheira de residência		2	40
Bebedouro		0,5	40
Bidê		1	40
Chuveiro	De residência	2	40
	Coletivo	4	40
Lavatório	De residência	1	40
	De uso geral	2	40
Mictório	Válvula de descarga	6	75
	Caixa de descarga	5	50
	Descarga automática	2	40
	De calha	2	50
Pia de cozinha residencial		3	50
Pia de cozinha industrial	Preparação	3	50
	Lavagem de panelas	4	50
Tanque de lavar roupas		3	40
Máquina de lavar louças		2	50
Máquina de lavar roupas		3	50

Conforme NBR 8160 (norma ABNT)

Diâmetros mínimos dos ramais de esgoto

Quantidade de aparelhos	Diâmetro (DN)
Banheiros	
Com 2 aparelhos sem banheira	40
Com 3 aparelhos sem banheira	50
Com banheira mais aparelhos	75
Cozinha (do sifão até a caixa de gordura)	
Com pia de 1 cuba	50
Com pia de 2 cubas	50
Lavanderias	
Com 1 tanque	40
Com tanque e 2 cubas	50
Com máquina de lavar roupas	75
Com máquina de lavar roupas e tanque	75

Unidades Hunter de Contribuição (UHC) para aparelhos não citados na tabela anterior

DN Ramais de descarga	Número de UHC
40	2
50	3
75	5
100	6

Conforme NBR 8 160 (Norma ABNT)

Dimensionamento de ramais de esgoto

DN tubo	Número de UHC
40	3
50	6
75	20
100	160

Conforme NBR 8 160 (Norma ABNT)

Dimensionamento de tubos de queda

DN Tubo	Número máximo de UHC	
	Prédio de até 3 pavimentos	Prédio com mais de 3 pavimentos
40	4	8
50	10	24
75	30	70
100	240	500
150	960	1900
200	2200	3600
250	3800	5600
300	6000	8400

Conforme NBR 8160 (Norma ABNT)

Dimensionamento de subcoletores e coletor predial

DN Tubo	Número máximo de Unidades Hunter de Contribuição em função das declividades mínimas (%)			
	0,5	1	2	4
100	-	180	216	250
150	-	700	840	1000
200	1400	1600	1920	2300
250	2500	2900	3500	4200
300	3900	4600	5600	6700
400	7000	8300	10000	12000

Conforme NBR 8160 (Norma ABNT)

Dimensionamento de ramais de ventilação

Grupo de aparelhos sem bacias sanitárias		Grupo de aparelhos com bacias sanitárias	
Número de unidades Hunter de contribuição	Diâmetro nominal do ramal de ventilação	Número de unidades Hunter de contribuição	Diâmetro nominal do ramal de ventilação
Até 12	40	Até 17	50
13 a 18	50	18 a 60	75
19 a 36	75	-	-

Conforme NBR 8160 (Norma ABNT)

Dimensionamento de colunas e barriletes de ventilação

DN no tubo de queda ou ramal de esgoto	DN mínimo do tubo de ventilação					
	Nº UHC	40	50	75	100	150
	Comprimento máximo permitido (m)					
40	8	46				
40	10	30				
50	12	23	61			
50	20	15	46			
75	10	13	46	317		
75	21	10	33	247		
75	53	8	29	207		
75	102	8	26	189		
100	43		11	76	299	
100	140		8	61	229	
100	320		7	52	195	
100	530		6	46	177	
150	500			10	40	305
150	1100			8	31	238
150	2000			7	26	201
150	2900			6	23	183

Conforme NBR 8160 (Norma ABNT)

Distância máxima de um desconector ao tubo ventilador

DN ramal de descarga	Distância máxima (m)
40	1,0
50	1,2
75	1,8
100	2,4

Conforme NBR 8160 (Norma ABNT)

Caixas e Ralos

Esgoto

TIGRE

Caixas e Ralos TIGRE

Função e Aplicação

A linha de Caixas Sifonadas e Ralos TIGRE é fabricada em PVC, tendo a função de conectar os ramais de descarga aos ramais de esgoto, ou ainda para a coleta de águas de piso (no caso dos ralos). Para uso em áreas de serviço, banheiros, terraços e outros pontos.

Benefícios

- Linha completa: opções de tamanhos variados para adequação às necessidades das obras.
- Facilidade de instalação: a caixa sifonada girafácil permite facilmente alinhar as tubulações de entrada e saída da caixa, através de seu corpo giratório.
- Segurança contra vazamentos.
- Facilidade de limpeza através dos plugs das caixas tradicionais e da cesta de limpeza da caixa girafácil e do ralo com saída articulada.
- Durabilidade por serem fabricadas em PVC.

Características Técnicas

- Fabricadas em PVC rígido na cor branca.
- Temperatura máxima de trabalho em regime contínuo: 45°C.
- Caixas sifonadas com fecho hídrico de 50 mm, com exceção da caixa de 100 x 100 x 50 mm.
- As caixas são dotadas de entradas soldáveis e saída com junta elástica, o que elimina o uso de uma luva quando da sua interligação com o tubo do ramal de esgoto.

Para instalações onde haverá despejos com temperatura superior a 45°C, é indicado o uso do corpo de caixa sifonada Série Reforçada, fabricado na dimensão 150 x 150 x 50 mm.

NORMAS DE REFERÊNCIA

As caixas e ralos TIGRE são fabricados conforme a norma NBR 5688 - Sistemas Prediais de Água Pluvial, Esgoto Sanitário e Ventilação. Para a instalação, deve-se seguir a norma NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução.

Instalação das Caixas Sifonadas

Prepare o local da instalação para que esteja isento de materiais pontiagudos, como pontas de ferro, restos de concreto, pedras etc.

Passo 1: As aberturas para as tubulações de entrada das caixas são realizadas com serra-copo no diâmetro de entrada da caixa ou fazendo-se vários furos com uma furadeira, lado a lado, em torno da circunferência interna.

Passo 2: Faça o arremate final com uma lima meia-cana (rasqueta). Os furos não podem ser abertos através de pancadas de martelo ou uso de fogo sob risco de danificar o produto.

Passo 3: Solde os tubos de esgoto provenientes dos aparelhos sanitários, como lavatório, ralo de chuveiro, banheira, nestas aberturas. Utilize o Adesivo Plástico TIGRE.

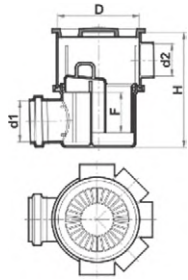
Passo 4: Posteriormente, instale a tubulação de saída da caixa, na qual pode-se optar tanto pela junta soldável, quanto pela junta elástica.

Observação:

Para prolongar as caixas sifonadas, utilize o prolongamento vendido separadamente ou o próprio tubo de esgoto DN 100 ou DN150, de acordo com o modelo da caixa.

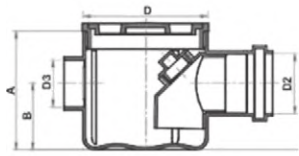
Itens da Linha Caixas e Ralos

Caixa Sifonada Girafácil



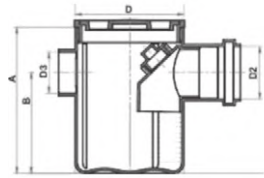
	DIMENSÕES (mm)	
Cotas	100 x 140 x 50	150 x 170 x 75
D	101,6	150,3
F	50,5	50,5
H	141,5	173
d1	50,7	75,5
d2	40	40
Código c/ Grelha e Porta-Grelha		
Quadrada Branca	27038107	27038450
Redonda Branca	27038158	27038506
Redonda Inox	27038358	27038564
Quadrada Inox	27038309	27038609
Código s/ grelha e porta-grelha	27150250	27150276

Caixa Sifonada DN 100 x 100 x 50



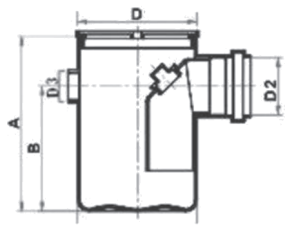
	DIMENSÕES (mm)
Cotas	100 x 100 x 50
A	100
B	56
D	101,6
D2	50,7
D3	40
Código c/ Grelha e Porta-Grelha	
Quadrada Branca	27019919
Redonda Branca	27019803
Quadrada Inox	27019985
Redonda Inox	27019998
Código s/ grelha e Porta-Grelha	27150195

Caixa Sifonada DN 100 x 150 x 50



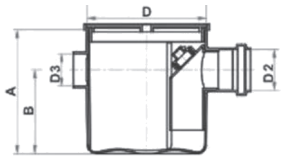
	DIMENSÕES (mm)
Cotas	100 x 150 x 50
A	155
B	105
D	101,6
D2	50,7
D3	40
Código c/ grelha e Porta-grelha	
Quadrada Branca	27039499
Redonda Branca	27039510
Código s/ grelha e Porta-grelha	27150217

Caixa Sifonada DN 150 x 150 x 50



	DIMENSÕES (mm)
Cotas	150 x 150 x 50
A	155
B	105
D	101,6
D2	50,7
D3	40
Código c/ Grelha e Porta-Grelha	
Quadrada Branca	27068502
Redonda Branca	27068537
Quadrada Inox	27068715
Redonda Inox	27068689
Código s/ Grelha e Porta-Grelha	27150012

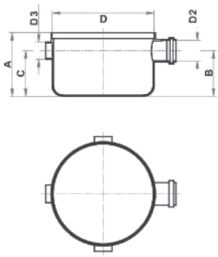
Caixa Sifonada DN 150 x 185 x 75



DIMENSÕES (mm)

Cotas	150 x 185 x 75
A	185
B	121
D	150
D2	76
D3	40
Código c/ Grelha e Porta-Grelha	
Quadrada Branca	27125417
Redonda Branca	27125050
Quadrada INOX	27125228
Redonda INOX	27125216
Código s/ Grelha e Porta-Grelha	27150128

Caixa Sifonada com Tampa DN 250



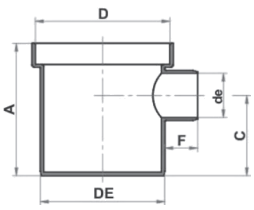
DIMENSÕES (mm)

Cotas	250 x 230 x 75	250 x 172 x 50
A	230	172
B	129	111
C	169	111
D	250	250
D2	75,5	50,7
D3	50,7	40
Código	27131344	27131328
Código s/ Grelha e Porta-Grelha	27150225	27150233

Cesta Limpeza para Caixa Sifonada Girafácil

Bitola (mm)	Código
DN 100	27150454
DN 150	27150470

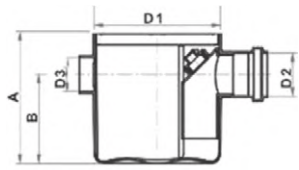
Corpo Caixa Seca



DIMENSÕES (mm)

Cotas	100 x 100 x 40
A	100
C	60,6
D	101,6
DE	94
F	24,8
de	37,5
Código	28001002

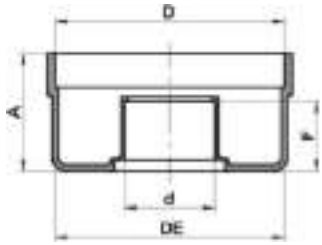
Corpo Caixa Sifonada Série R



DIMENSÕES (mm)

Cotas	150 X 150 X 50
A	157,2
B	107,2
D1	150
D2	50,7
D3	40
Código	27141226

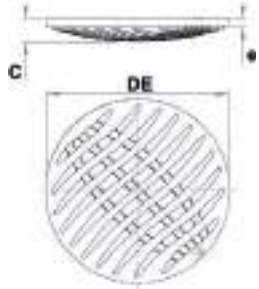
Corpo Ralo Cilíndrico



DIMENSÕES (mm)

	Bitola	A	D	d	DE	F
Branco	100x40	52	101,6	40	103,8	31
Série R	100x40	52	101,6	40	103,8	31

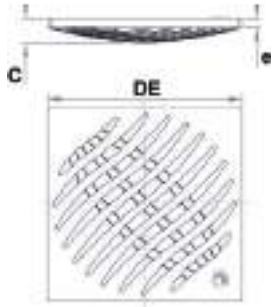
Grelha Ecológica Redonda Branca



DIMENSÕES (mm)

Cotas	100	150
DE	96,9	151
C	9	9
e	4	3,5
Códigos	27505333	27505376

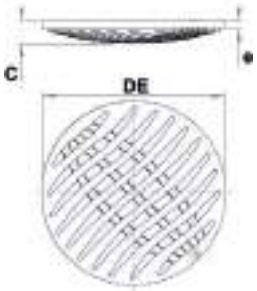
Grelha Ecológica Quadrada Branca



DIMENSÕES (mm)

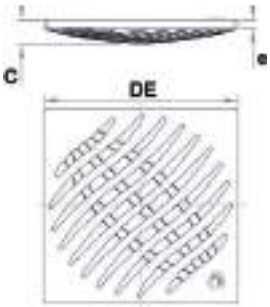
Cotas	100	150
DE	94,2	149,8
C	8,5	9,6
e	3,5	3,8
Códigos	27505007	27505040

Grelha Ecológica Redonda Areia



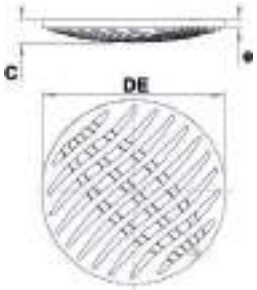
DIMENSÕES (mm)		
Cotas	100	150
DE	96,9	151
C	9	9
e	4	3,5
Códigos	27502008	27502016

Grelha Ecológica Quadrada Areia



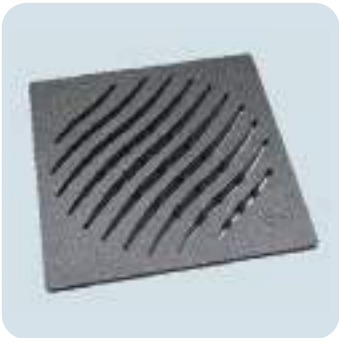
DIMENSÕES (mm)		
Cotas	100	150
DE	94,2	149,8
C	8,5	9,6
e	3,5	3,8
Códigos	27502024	27502032

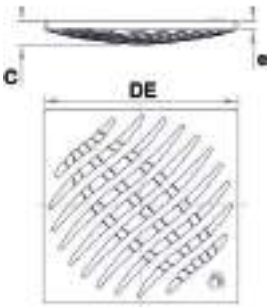
Grelha Redonda Titânio



DIMENSÕES (mm)		
Cotas	100	150
DE	96,9	151
C	9	9
e	4	3,5
Códigos	27502067	27502075

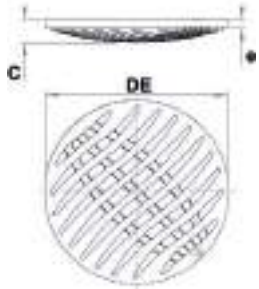
Grelha Quadrada Titânio





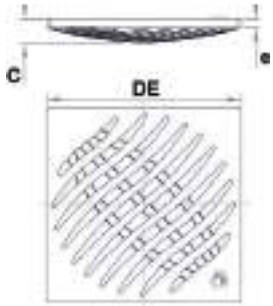
DIMENSÕES (mm)		
Cotas	100	150
DE	94,2	149,8
C	8,5	9,6
e	3,5	3,8
Códigos	27502083	27502091

Grelha Redonda Cromada



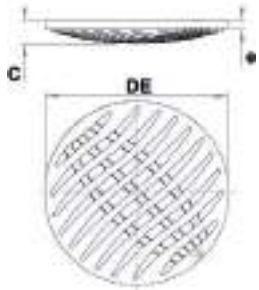
	DIMENSÕES (mm)	
Cotas	100	150
DE	96,9	151
C	9	9
e	4	3,5
Código	27505406	27505457

Grelha Quadrada Cromada



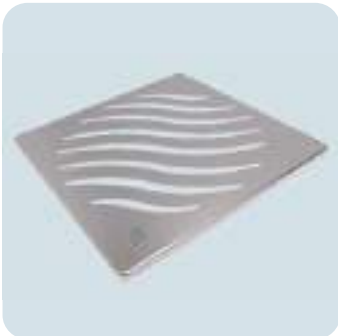
	DIMENSÕES (mm)	
Cotas	100	150
DE	94,2	149,8
C	8,5	9,6
e	3,5	3,8
Códigos	27505112	27505155

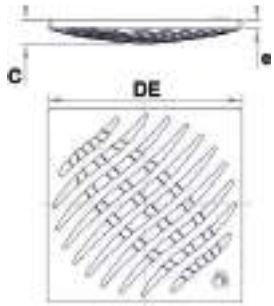
Grelha Redonda Inox



	DIMENSÕES (mm)	
Cotas	100	150
DE	96,9	151
C	9	9
e	4	3,5
Códigos	27471340	27471357

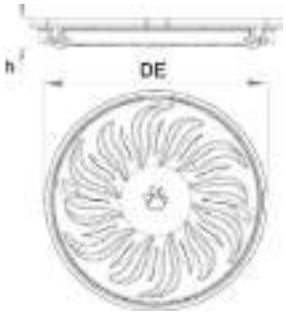
Grelha Quadrada Inox





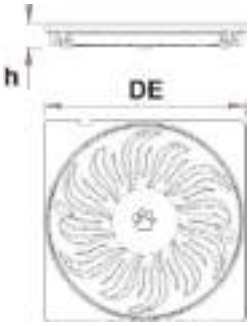
	DIMENSÕES (mm)	
Cotas	100	150
DE	94,2	149,8
C	8,5	9,6
e	3,5	3,8
Códigos	27471349	27471367

Grelha Abre e Fecha Redonda Branca



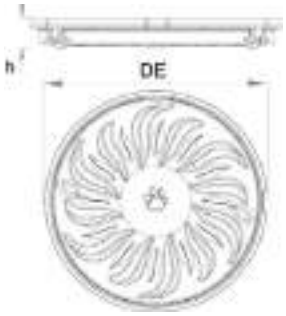
DIMENSÕES (mm)		
Cotas	100	150
DE	96,9	151
C	9	9
e		3,5
Códigos	27505708	27505724

Grelha Abre e Fecha Quadrada Branca



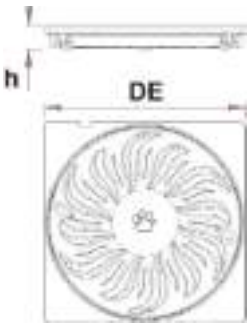
DIMENSÕES (mm)		
Cotas	100	150
DE	94,2	149,8
C	8,5	9,6
e	3,5	3,8
Códigos	27505716	27505732

Grelha Abre e Fecha Redonda Titânio



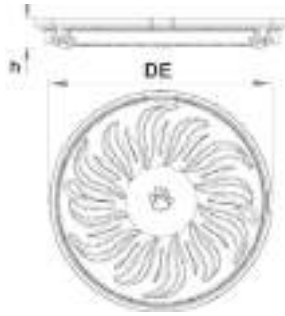
DIMENSÕES (mm)		
Cotas	100	150
DE	96,9	151
C	9	9
e	4	3,5
Códigos	27501508	27501524

Grelha Abre e Fecha Quadrada Titânio



DIMENSÕES (mm)		
Cotas	100	150
DE	94,2	149,8
C	8,5	9,6
e	3,5	3,8
Códigos	27501516	27501532

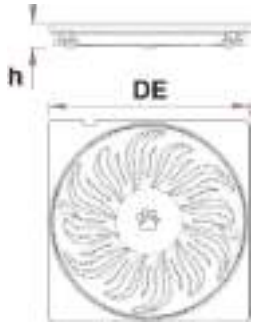
Grelha Abre e Fecha Redonda Cromada



DIMENSÕES (mm)

Cotas	100	150
DE	96,9	151
C	9	9
e	4	3,5
Códigos	27502300	27502326

Grelha Abre e Fecha Quadrada Cromada



DIMENSÕES (mm)

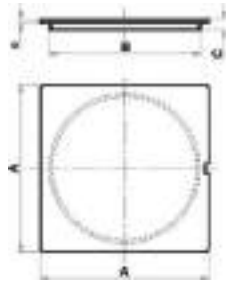
Cotas	100	150
DE	94,2	149,8
C	8,5	9,6
e	3,5	3,8
Códigos	27502318	27502334

Tampa Cega Redonda Branca

DIMENSÕES (mm)

Cotas	100	150	250
C	-	8,5	13
D	100	151	250,5
d	96,9	136,6	237
e	3,5	3,5	3
Código	27671004	27671152	27682502

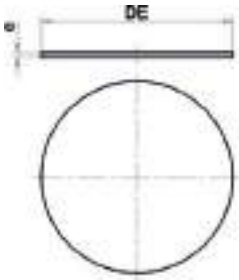
Tampa Cega Quadrada Branca



DIMENSÕES (mm)

Cotas	150
A	150,2
B	136,6
C	9
e	3,5
Código	27651151

Tampa Cega Redonda de Alumínio



DIMENSÕES (mm)

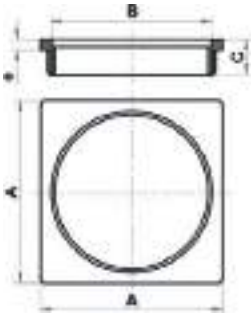
Cotas	250
e	1,5
DE	250
Código	59986287

Porta-Grelha Redondo

DIMENSÕES (mm)

Cotas	100	150
C	21,5	22
d	97,5	151,6
e	6,5	7
DE	107	156,5
Branco	27621007	27621163
Prata	27651003	27621228

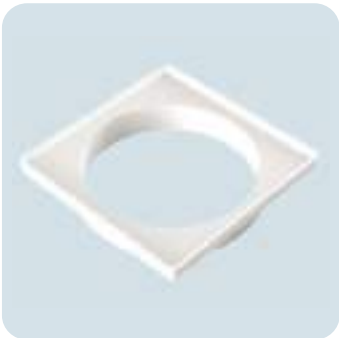
Porta-Grelha Quadrado para Grelha Redonda

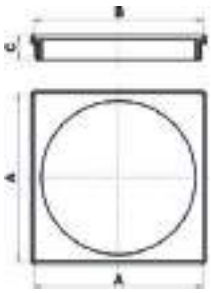


DIMENSÕES (mm)

Cotas	100
A	110,5
B	97,5
C	21
e	6
Código	27591167

Porta-Grelha Quadrado para Grelha Quadrada

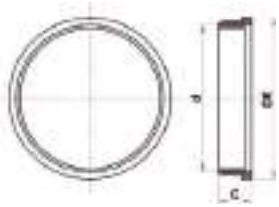




DIMENSÕES (mm)

Cotas	100	150
A	100	155,5
B	95	150,8
C	22	22
Branco	27611222	27591183
Prata	27611249	27611205

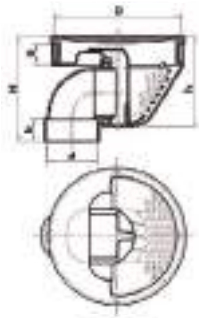
Porta-Tampa para Caixa Sifonada



DIMENSÕES (mm)

Cotas	Valores
C	23
d	244
DE	256
Código	27642500

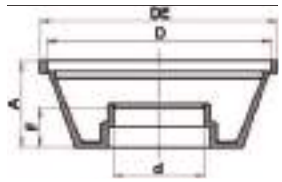
Ralo com Saída Articulada



DIMENSÕES (mm)

Cotas	100 X 40
B	15,7
D	101,6
d	40
H	84,5
b	18
h	73
Código com grelha e porta-grelha	
Quadrada branca	27279279
Redonda branca	27279295
Quadrada Inox	27279244
Redonda Inox	27279258
Código sem grelha e porta-grelha	27279210

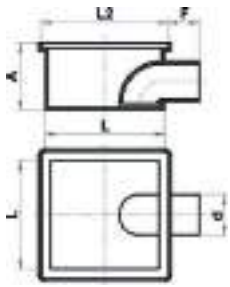
Ralo Cônico



DIMENSÕES (mm)

Cotas	100 X 53 X 40
DE	103
D	97,5
A	37
F	18
d	40
Branco c/ grelha branca	27258824
Prata c/ grelha inox	27258874
S/ grelha branca	27258794
S/ grelha prata	27258816

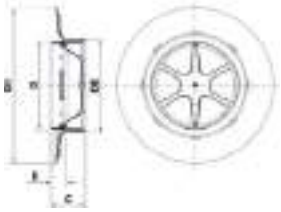
Ralo Quadrado



DIMENSÕES (mm)

Cotas	100 X 53 X 40
DE	99,5
D	25
A	53
F	94,8
d	37
Branco c/ grelha branca	27289207
Prata c/ grelha inox	27289279
S/ Grelha	27289231

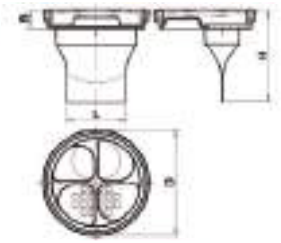
Anti-infiltração



DIMENSÕES (mm)

Cotas	100	150
C	40	40,5
D	101,6	147
DE	97,8	142,6
D1	218,1	273,5
E	24	24,5
Código	27151000	27151507

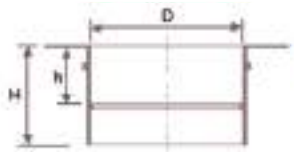
Antiespuma



DIMENSÕES (mm)

Cotas	100	150
B	6,3	6,3
D	91	134,5
Código	27161006	27161502

Luva Simples com Fixadores



DIMENSÕES (mm)

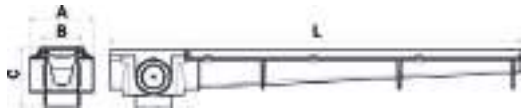
Cotas	100	150
D	101,6	150
H	67,7	57
h2	40,5	27
Código	26321654	26321662

Prolongamento para Caixa Sifonada

DIMENSÕES (mm)

Cotas	100 x 100	100 x 150	100 x 200	150 x 150	150 x 200	250 x 200
A	100	150	200	150	150	200
e	1,8	1,8	1,8	2	2	3
DE	101,6	101,6	101,6	150	150	250
Código	27307485	27307493	27307507	27308155	27308201	27309003

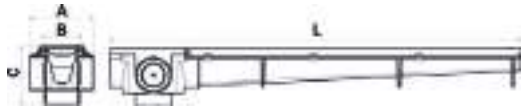
Ralo Linear 50 cm com Grelha Areia



DIMENSÕES (mm)

Cotas	500
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	507,1
Código	27265200

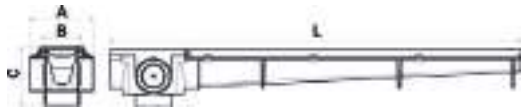
Ralo Linear 50 cm com Grelha Branca



DIMENSÕES (mm)

Cotas	500
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	507,1
Código	27265219

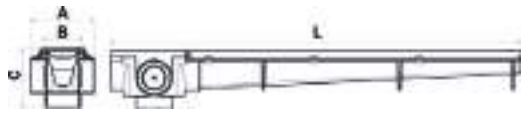
Ralo Linear 50 cm com Grelha Cinza



DIMENSÕES (mm)

Cotas	500
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	507,1
Código	27265227

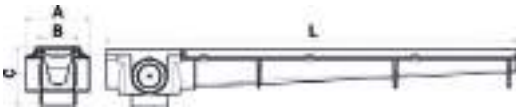
Ralo Linear 50 cm com Grelha Cromada



DIMENSÕES (mm)

Cotas	500
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	507,1
Código	100002151

Ralo Linear 50 cm com Grelha Inox



DIMENSÕES (mm)

Cotas	500
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	507,1
Código	27265235

Ralo Linear 70 cm com Grelha Areia

DIMENSÕES (mm)

Cotas	700
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	706,3
Código	27265260

Ralo Linear 70 cm com Grelha Branca

DIMENSÕES (mm)

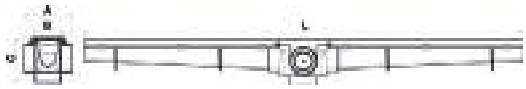
Cotas	700
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	706,3
Código	27265278

Ralo Linear 70 cm com Grelha Cinza

DIMENSÕES (mm)

Cotas	700
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	706,3
Código	27265286

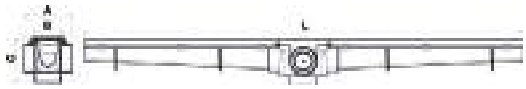
Ralo Linear 70 cm com Grelha Cromada



DIMENSÕES (mm)

Cotas	700
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	706,3
Código	100002152

Ralo Linear 70 cm com Grelha Inox



DIMENSÕES (mm)

Cotas	700
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	706,3
Código	27265294

Ralo Linear 90 cm com Grelha Areia

DIMENSÕES (mm)

Cotas	900
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	907,2
Código	27265308

Ralo Linear 90 cm com Grelha Branca

DIMENSÕES (mm)

Cotas	900
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	907,2
Código	27265316

Ralo Linear 90 cm com Grelha Cinza

DIMENSÕES (mm)

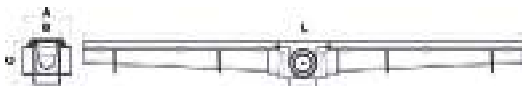
Cotas	900
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	907,2
Código	27265324

Ralo Linear 90 cm com Grelha Cromada

DIMENSÕES (mm)

Cotas	900
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	907,2
Código	100002153

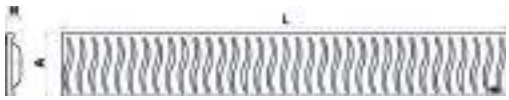
Ralo Linear 90 cm com Grelha Inox



DIMENSÕES (mm)

Cotas	900
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	907,2
Código	27265332

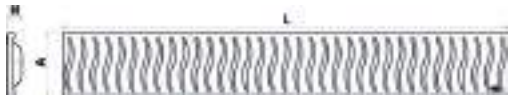
Grelha Ralo Linear Areia



DIMENSÕES (mm)

Cotas	350	450	500
A	48	48	48
H	11,5	11,5	11,5
L	350	450	500
Código	27265162	27265111	27265065

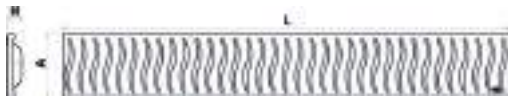
Grelha Ralo Linear Branca



DIMENSÕES (mm)

Cotas	350	450	500
A	48	48	48
H	11,5	11,5	11,5
L	350	450	500
Código	27265170	27265120	27265073

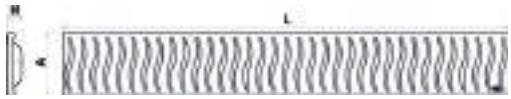
Grelha Ralo Linear Cinza



DIMENSÕES (mm)

Cotas	350	450	500
A	48	48	48
H	11,5	11,5	11,5
L	350	450	500
Código	27265154	27265103	27265057

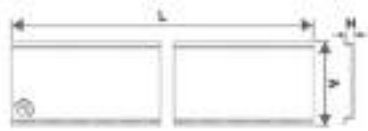
Grelha Ralo Linear Cromada



DIMENSÕES (mm)

Cotas	350	450	500
A	48	48	48
H	11,5	11,5	11,5
L	350	450	500
Código	100002154	100002155	100002156

Grelha Ralo Linear Inox



DIMENSÕES (mm)

Cotas	350	450	500
A	48	48	48
H	11,5	11,5	11,5
L	350	450	500
Código	27265014	27265006	27265022

Corpo Ralo Linear 50 cm Branco

DIMENSÕES (mm)

Cotas	500
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	507,2
Código	27266002

Corpo Ralo Linear 50 cm Cinza

DIMENSÕES (mm)

Cotas	500
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	507,2
Código	27266010

Corpo Ralo Linear 70 cm Branco

DIMENSÕES (mm)

Cotas	700
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	706,3
Código	27266029

Corpo Ralo Linear 70 cm Cinza

DIMENSÕES (mm)

Cotas	700
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	706,3
Código	27266037

Corpo Ralo Linear 90 cm Branco

DIMENSÕES (mm)

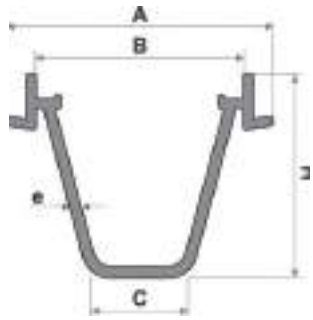
Cotas	900
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	907,2
Código	27266045

Corpo Ralo Linear 90 cm Cinza

DIMENSÕES (mm)

Cotas	900
A	77,6
B	50
C	72
D1	40
L	907,2
Código	27266053

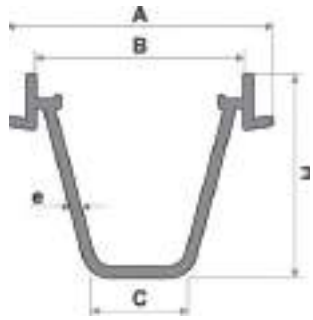
Perfil Ralo Linear 2,5 m Branco



DIMENSÕES (mm)

Cotas	2500
A	64
B	50
C	23,6
e	2,1
H	2,1
Código	13121508

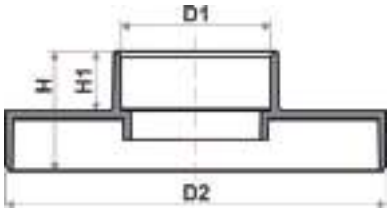
Perfil Ralo Linear 2,5 m Cinza



DIMENSÕES (mm)

Cotas	2500
A	64
B	50
C	23,6
e	2,1
H	2,1
Código	13121516

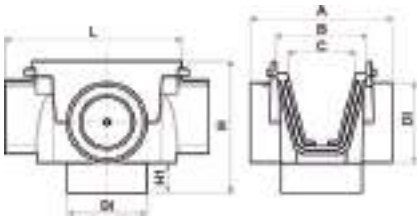
Adaptador Ralo Linear para Caixa Sifonada



DIMENSÕES (mm)

Cotas	100	150
D1	40	40
D2	101,6	150,2
H	32	32
H1	16	16
Código	27265456	27265464

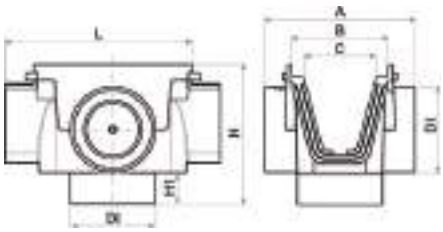
Bocal Ralo Linear Branco



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
A	77,6
B	50
C	41
DI	40
H	72
H1	16
L	111
L1	111
Código	27265405

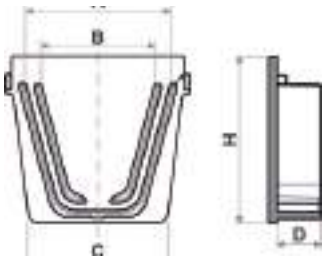
Bocal Ralo Linear Cinza



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
A	77,6
B	50
C	41
DI	40
H	72
H1	16
L	111
L1	111
Código	27265707

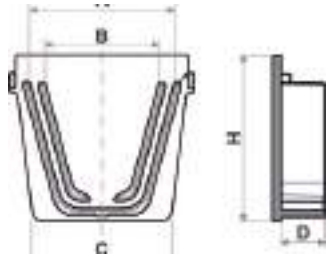
Cabeceira Ralo Linear Branca



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
A	58
B	35,7
C	43,2
D	13,95
H	52,3
Código	27265430

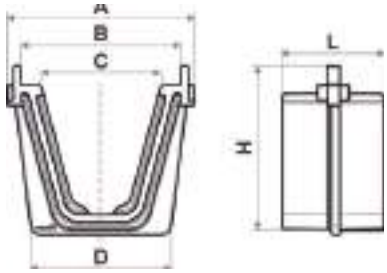
Cabeceira Ralo Linear Cinza



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
A	58
B	35,7
C	43,2
D	13,95
H	52,3
Código	27265731

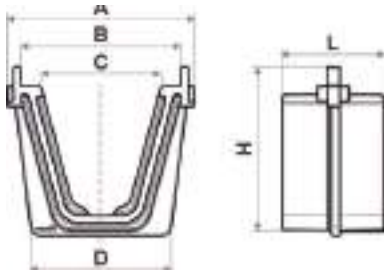
Luva Emenda Ralo Linear Branca



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
A	58
B	50
C	37,3
D	49,5
H	52,4
L	31,9
Código	27265448

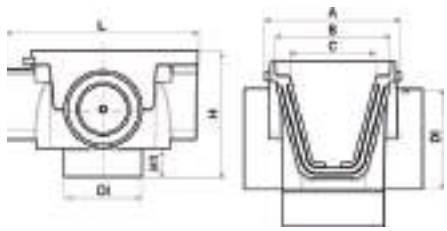
Luva Emenda Ralo Linear Cinza



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
A	58
B	50
C	37,3
D	49,5
H	52,4
L	31,9
Código	27265740

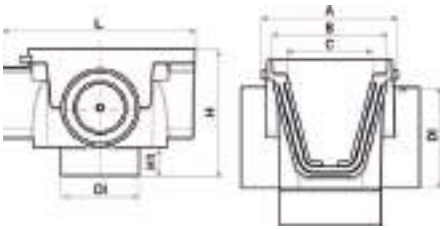
Terminal com Saídas Ralo Linear Branca



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
A	59
B	50,1
C	35,5
DI	40
H	72
H1	16
L	109
Código	27265413

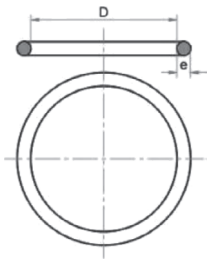
Terminal com Saídas Ralo Linear Cinza



DIMENSÕES (mm)

Cotas	
A	59
B	50,1
C	35,5
DI	40
H	72
H1	16
L	109
Código	27265715

Anel de Borracha



DIMENSÕES (mm)

Cotas	50	75
D	49,5	74,6
E	6,2	6,2
Código	37050504	37050750

Adesivo Plástico para PVC - Frasco

AZUL

Conteúdo	175 g	850 g
Código	53020100	53020119

INCOLOR

Conteúdo	175 g	850 g
Código	53020151	53020178

Adesivo Plástico para PVC - Bisnaga

AZUL

Conteúdo	17 g	75 g
Código	53010202	53001009

INCOLOR

Conteúdo	17 g	75 g
Código	53010229	53001025

Solução Preparadora Frasco

Conteúdo	200 ml	1 L
Código	54001207	54010001

Pasta Lubrificante

-	75 g	160 g	400 g	1000 g	2400 g
Código	53201822	53201814	53201830	53201849	53201784

Instruções

Instalação de Caixas e Ralos

Os ralos foram projetados para captar as águas provenientes de chuveiros e de lavagem de pisos. Quando existir a possibilidade de retorno dos gases do esgoto para o interior da residência, originando o mau cheiro característico, indica-se conectar este ralo a uma Caixa Sifonada Tigre, para que esta evite o retorno do mau cheiro. Por sua vez, as tubulações de esgoto devem ser conectadas aos tubos de ventilação.

Instalação de Ralos Secos

Também projetados para captação da água de pisos, os ralos secos se diferem dos ralos por não possuírem o sifão de proteção interna. Por não serem sifonados, não ocorre acúmulo de água no seu interior, o que facilita a sua utilização para a coleta de águas de terraço ou áreas de serviço, permitindo um rápido escoamento da água.

Instalação de Caixas Secas

As caixas secas são recomendadas para coleta de águas de pisos e terraços, funcionando como uma caixa de areia na retenção de sólidos em seu fundo. Sendo assim, evitam o transporte de sedimentos para o interior das tubulações de esgoto.

Por não possuírem sifão, a sua ligação com as tubulações da rede de esgoto deve ser feita através de uma caixa sifonada (no caso de box de banheiro), para evitar o retorno do mau cheiro.

Para instalação na coleta de águas pluviais, a sua saída deve ser conectada às tubulações próprias para recolhimento de águas de chuva pertencentes à rede pluvial e nunca à rede de esgoto.

Prolongamento

Como nas construções, geralmente, não é possível determinar com exatidão a altura final do piso acabado, tanto nos casos de lajes rebaixadas como em forro falso, é necessário o uso de prolongamentos.

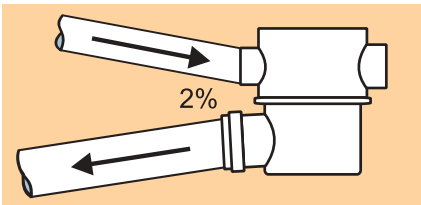
Para instalação do prolongamento, é preciso cortá-lo na altura necessária, e na sua colocação, substitui-se o anel auxiliar do porta-grelha que acompanha a caixa sifonada.
A solda deve ser feita com adesivo plástico para PVC no corpo da caixa.

Para prolongar, pode ser utilizado o tubo esgoto conforme bitola da caixa sifonada, 100 mm ou 150 mm.

Caixa Sifonada Girafácil TIGRE

A Girafácil TIGRE é uma caixa sifonada com corpo giratório, que permite um giro de 360º entre as entradas e a saída. Isso facilita o ajuste de alinhamento conforme o traçado da tubulação de esgoto na obra. É fabricada com 5 entradas DN40.

Nas entradas e saída do corpo da caixa, já existe uma declividade de 2%:



Além disso, possui cesta de limpeza que facilita a retirada de sujeira do seu interior.

Diâmetro disponíveis:

DN 100 x 140 x 50
DN 150 x 170 x 75

O fecho hídrico de 50 mm da Girafácil TIGRE, que atende à norma NBR 8160, garante conforto, pois impede a passagem do mau cheiro do esgoto para o ambiente.

Manutenção da Girafácil TIGRE

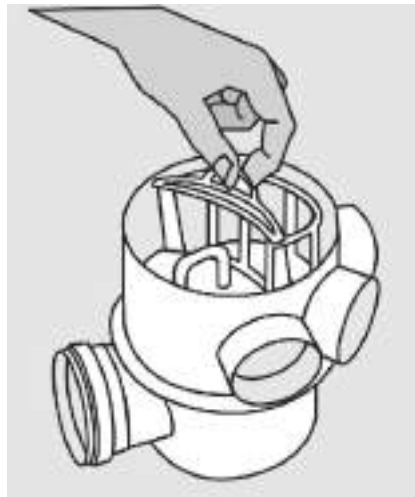
Em uma caixa sifonada é comum o acúmulo de material em seu interior, principalmente quando instalada em banheiros, por receberem água proveniente de ralos, boxes e lavatórios.

Esse material é formado principalmente por cabelos e/ou secreções humanas que tendem a acumular no fundo da caixa, por isso necessita de limpeza periodicamente.

A falta de limpeza pode dificultar o escoamento da água ou até mesmo causar o entupimento da caixa sifonada. Além disso, devido ao caráter orgânico desse material, pode causar a emissão de mau cheiro em virtude da sua composição.

Assim, recomenda-se a limpeza periódica da caixa sifonada, ao menos uma vez por mês.

Em caso de entupimento do sistema de esgoto, retire a grelha, a cesta de limpeza, o sifão, e introduza um dispositivo desentupidor apropriado para tubos de PVC, utilizado pelas empresas especializadas neste tipo de serviço.



Ralo com Saída Articulada TIGRE

Diâmetros disponível:

DN 100 x 40

Ralo que permite o giro de sua saída em qualquer ângulo entre 0° e 180°, facilitando o traçado da tubulação.

Pode ser aplicado em banheiros, lavabos, varandas, terraços, garagens, áreas de serviço, tanto de obras verticais quanto horizontais.

Possui diâmetro interno do corpo compatível com o tubo de esgoto de 100 mm, utilizado como prolongador, e saída de 40 mm.

Possui anel de borracha que garante a vedação do joelho articulado e também acompanha cesto de limpeza.

Manutenção do Ralo com Saída Articulada TIGRE

O ralo com saída articulada também possui uma cesta de limpeza. Basta retirar a grelha, remover essa cesta, através da lingueta, e limpar com água.

Qual a função da Cesta de Limpeza?

A cesta de limpeza evita a perda de pequenos objetos e impede prováveis entupimentos da rede de esgoto, além de dificultar a entrada de insetos como, por exemplo, baratas.

Oferece maior comodidade, pois minimiza a necessidade de contato do usuário com a matéria orgânica acumulada, proporcionando mais conforto e higiene na hora da manutenção e limpeza.

Periodicamente (recomenda-se pelo menos uma vez por mês), remova e limpe o cesto de limpeza adequadamente.

Para efetuar a limpeza da caixa, remova primeiramente a grelha da caixa sifonada e então a cesta de limpeza, através da lingueta. Para higienização é suficiente o uso de detergente e água fria. Por ser feito em PVC, não utilize água com temperatura superior a 60°C nem produtos químicos que possam atacar a matéria-prima.

Ao terminar esse procedimento, reponha o cesto de limpeza para garantir a funcionalidade do produto e evitar a perda deste.

Antiespuma TIGRE

Dispositivo que bloqueia o retorno de espuma pelo ralo ou caixa sifonada, permitindo a captação de água no local onde está instalado.

Além disso, evita a contaminação do ambiente por insetos e é o único compatível com todas as caixas sifonadas do mercado. Pode ser aplicado em ralos e caixas sifonadas instaladas nas áreas de serviços ou até em banheiros.

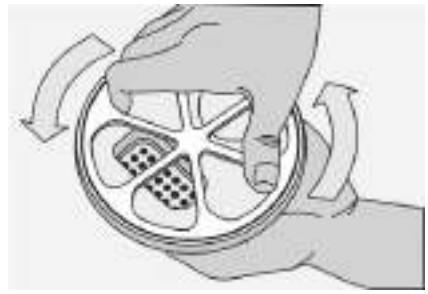
Quando a espuma começa a ser escoada pela tubulação de entrada das caixas e ralos e tenta passar pela grelha, a borracha interna do antiespuma dobra e impede a sua passagem.

Diâmetros disponíveis:

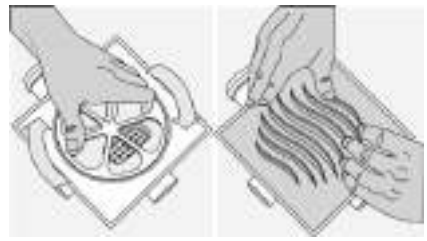
DN 100, DN 150

Manutenção

Limpeza do Antiespuma TIGRE



Retire a grelha da caixa sifonada. Afrouxe a porca do antiespuma, retire-o e lave em um balde com água.



Reinstale o antiespuma na caixa sifonada, ajustando-o na caixa através da porca. Em seguida, recoloque a grelha.

Anti-infiltração TIGRE

Como resolver problemas de infiltrações entre o rejunte do piso e a parede externa do tubo prolongador das caixas sifonadas? Para estas situações a TIGRE oferece o Anti-infiltração.

Esta peça serve para coletar a água de qualquer infiltração que possa acontecer entre o piso e o corpo da caixa sifonada, conduzindo a água para o seu interior. Assim, impede-se que a infiltração passe para a parte inferior da laje ou do terreno.

É aplicada juntamente com os sistemas de impermeabilização em contrapisos de banheiros, lavabos, varandas, terraços, garagens e áreas de serviço, em obras verticais e horizontais.

Diâmetros disponíveis:

DN 100
DN 150

Instalação do Anti-infiltração com Manta Impermeabilizante

Antes da concretagem

Passo 1: Verifique se o suporte de fixação está preso junto ao Anti-infiltração.

Passo 2: Fixe o Anti-infiltração no fundo da forma de madeira, pregando-o na furação central.

Passo 3: Encaixe o prolongamento ou tubo de esgoto no Anti-infiltração, efetuando os procedimentos de soldagem com o Adesivo Plástico TIGRE.

Passo 4: Faça a concretagem, tomando os cuidados necessários para não danificar o conjunto.

Passo 5: Ao retirar a fôrma, faça uma limpeza para garantir que não exista resíduos de concreto na superfície que receberá a ponta do prolongamento ou tubo.

Passo 6: Efetue a soldagem do prolongamento ou tubo na bolsa do Anti-infiltração, utilizando procedimentos de soldagem com o Adesivo Plástico TIGRE.

Passo 7: Finalize com a instalação da caixa sifonada, porta-grelha e grelha.

Após a concretagem

Passo 1: Realize a concretagem, deixando espaço para a instalação das tubulações (use isopor, madeira para preencher esses espaços).

Passo 2: Após a cura do concreto, solde os prolongamentos ou tubos DN 100, conforme as dimensões desejadas na caixa sifonada.

Passo 3: Faça o recorte na laje (chanfro) para permitir a acomodação do Anti-infiltração.

Passo 4: Instale a manta de impermeabilização conforme as indicações do fabricante

Passo 5: Solde o porta-grelha no prolongamento ou tubo de esgoto, utilizando procedimentos de soldagem com o Adesivo Plático Tigre.

Passo 6: Finalize com a instalação da caixa sifonada, porta-grelha e grelha.

Instalação com outros Impermeabilizantes

Siga os mesmos passos indicados para a instalação com manta asfáltica de impermeabilização, excluindo os passos 7 e 8.

Em substituição, deve-se aplicar argamassa polimérica (impermeabilizantes) ou de nivelamento.

Luva Simples com Fixadores TIGRE

Esta solução TIGRE veio para facilitar a instalação de caixas sifonadas, tubos de esgoto de bacias sanitárias que precisam atravessar lajes de concreto, ou ainda a passagem de tubos por paredes e vigas.

O que se faz atualmente é o seguinte:

Antes da concretagem

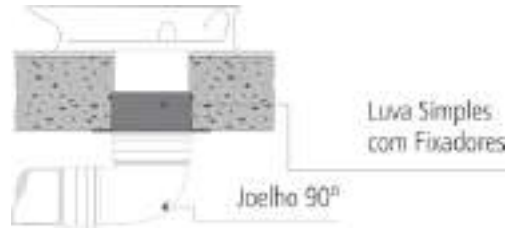
- Uso de fôrmas de madeira, que são, em geral, caixas de madeira de formato retangular, confeccionadas com retalhos de compensado, pregadas na fôrma (assoalho) da laje. Essa forma de instalação exige preenchimento do furo com graute para fixação do tubo, gerando retrabalhos, improvisos na obra e riscos de provável infiltração no ponto após a instalação. Os pedaços de madeira utilizados como calços ou fôrma perdida, nem sempre são retirados após a concretagem, podendo apodrecer, gerar umidade, cupins etc.
- Uso de segmento de tubo, que permanece embutido, como fôrma perdida. Também exige preenchimento dos espaços vazios com graute.

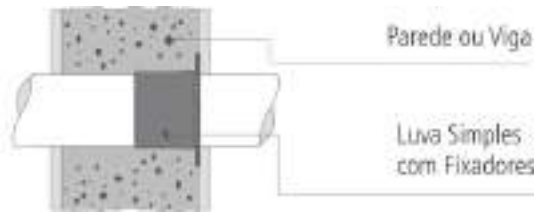
Após a concretagem

- Execução de furos com furadeiras especiais: exige mão de obra especializada, tem maior custo e maior consumo de energia elétrica e água na obra.
- Furos com marreta e talhadeira: exige tempo e, consequentemente, maior custo para a obra e não resulta em um bom serviço.

  Nas obras onde as caixas sifonadas são instaladas fora de prumo, o acabamento das grelhas com o piso acabado fica comprometido. Também o nível da saída pode acabar ficando mais alto do que o nível das entradas, o que prejudica o bom funcionamento do sistema.

Aplicações:





Diâmetros disponíveis:

DN 100, DN 150

Ralo Linear TIGRE

O Ralo Linear TIGRE coleta águas servidas de áreas de piso como box de banheiros, lavanderias, sacadas e outros pontos onde se faz necessário escoamento de água em ambientes protegidos da exposição direta de raios solares*.
*Exceto versão Inox e Cromada que resistem à exposição de raios UV.

Possui design inovador com maior vazão na captação de água e cores que combinam com qualquer ambiente. Além disso, por sua superfície ser lisa, a limpeza é mais fácil, pois a possibilidade de incrustações é menor.

Instruções de Instalação

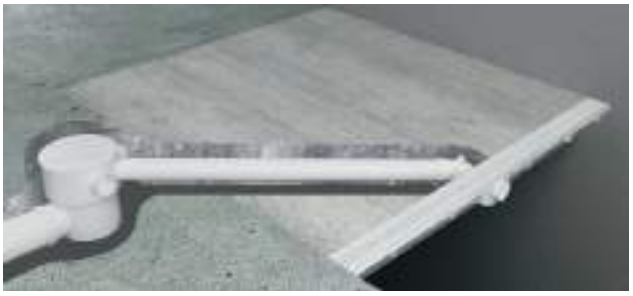
Instalação do ralo linear antes da concretagem:
Defina o local onde será instalado o ralo linear para regularizar o caimento do piso.
Obs.: Após a regularização, deve ser aplicado o processo de impermeabilização definido em projeto (se necessário).

Instalação do ralo linear após a concretagem:
Defina o local onde será instalado o ralo linear para efetuar o corte/quebra do piso.
Obs.: Certifique-se de que o processo de impermeabilização tenha sido previsto no projeto (se necessário).

Passo 1: Certifique-se da existência de uma caixa sifonada para evitar o retorno do mau cheiro. O ralo linear deve, obrigatoriamente, estar ligado a um desconector.

1A - Com desconector sob a laje.

1B - Com desconector embutido na laje.



Passo 2: Instale o produto conforme especificado no seu projeto, lembrando que no momento da concretagem o perfil deve estar com a grelha encaixada.
NOTA: é importante que no momento da concretagem sejam colocados pedaços de papelão entre a grelha e a parede do perfil para criar um espaço de dilatação.

Passo 3: Faça o acabamento com o piso desejado, respeitando a altura máxima da calha.

Caixas Múltiplas

Esgoto

TIGRE

Caixas TIGRE

A linha de Caixas TIGRE é composta por caixas de inspeção e de gordura, prolongadores e demais dispositivos.

Benefícios

- Fácil instalação: basta unir as peças utilizando o Adesivo Plástico Tigre.
- Flexibilidade: exclusivo anel giratório que permite ajustes na instalação (alinhamento da tubulação de entrada e saída).
- Durabilidade total: não se degrada em contato com o esgoto e não sofre ataque químico.
- Exclusiva cesta de limpeza com alça.
- Máxima eficiência para uso em uma cozinha residencial, retendo até 19 litros de gordura (superior ao exigido pela norma NBR 8160).
- Estanqueidade: não vaza e impede a infiltração de esgoto para o solo.
- Pode ser utilizada em regiões com lençol freático elevado.
- Profundidade ajustável: com a utilização de prolongadores que podem ser cortados a cada 1 cm.
- Fácil acabamento com piso: formato quadrado das tampas facilita o acabamento para qualquer tipo de piso (cimentado,cerâmico, pavimentado).
- Fácil de limpar: superfície interna lisa que não gera incrustações de gordura e outras sujeiras.
- Fácil transporte: leve com embalagem prática.

Caixa de Inspeção TIGRE

Caixa que recebe o esgoto dos ramais e subcoletores das edificações, conduzindo-o ao destino final. Deve ser instalada sempre que houver mudanças de direção na rede, e a cada 25 metros de rede, no máximo.

Características Técnicas

- Possui 3 entradas e 1 saída DN 100.
- Fundo em formato de canaleta, com declividade.
- Possuem bolsas de dupla atuação, soldável ou com junta elástica.
- Dimensões: DN 350x250.

Caixa de Gordura TIGRE

Caixa destinada a receber o esgoto de cozinha. A Caixa de Gordura TIGRE foi dimensionada para atender a uma cozinha residencial, conforme especificação da norma NBR-8160 de projetos de esgotos.

Características Técnicas

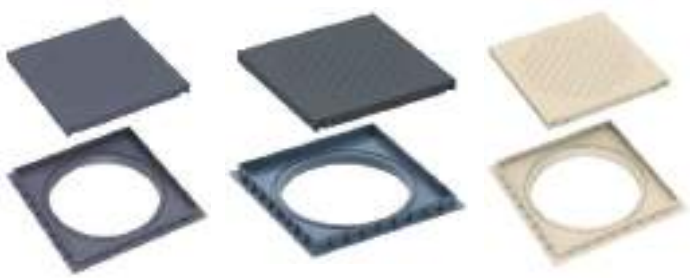
- Matéria-prima: Corpo - PVC;
  Tampa - ABS.
- Cor: Corpo - Cinza/Tampa - Preto.
- Diâmetros:
  - 2 entradas de 75 mm e 1 entrada de 50 mm;
  - 1 saída de 100 mm (juntas de dupla atuação).
- Temperatura máxima: 45°C.
- Pressão máxima: conduto livre / sem pressão.
- Dimensões: 558 mm x 300 mm.
- Capacidade: 19 litros de gordura (superior ao exigido pela norma NBR 8160), atendendo a uma pia de cozinha residencial.
- Contém cesta de limpeza com alça para auxiliar na retirada dos resíduos sólidos (gordura).
- Cesto de Limpeza pode ser adquirido separadamente.

Complementos da Linha

A Caixa de Gordura Tigre é vendida em 2 versões: com tampa e porta-tampa e outra sem tampa e porta-tampa. Para a versão sem tampa e porta-tampa, existem as opções a seguir:

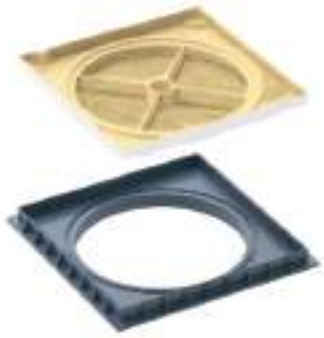
Tampa Reforçada

- Formato quadrado para facilitar acabamento com o piso.
- 100% hermética, com anéis de borracha na parte inferior para vedação com o porta-tampa.
- Resistente a tráfego de veículos leves: suporta até 500 kg de carga.
- Dimensões: 350 x 350 x 50 mm.



Tampa Fôrma Leve

- Fabricada em PVC com superfície rugosa, permite que o mesmo acabamento do piso seja colocado sobre ela. Pode receber brita, areia, concreto ou argamassa de preenchimento para posterior colocação do piso.
- A superfície rugosa serve para dar uma melhor aderência com o material de preenchimento.
- Resistência a tráfego leve: suporta até 100 kg de carga.



Tampa Fôrma Pesada

Fabricada em alumínio com superfície rugosa, para a mesma finalidade da Tampa Fôrma Leve, porém resiste ao tráfego de veículo leves até 500 kg de carga.

Prolongadores (com ou sem entrada)

A TIGRE fabrica prolongadores com ou sem entrada para casos onde a profundidade de aterramento da caixa é maior que a sua altura original, ou para criar entradas em níveis diferentes na caixa e facilitar o posicionamento em planta.

Os prolongadores são fabricados com 17 cm de área útil, com ou sem entrada, podendo ser cortados a cada 1 cm, conforme pré-cortes existentes no produto.

Instalação da Caixa de Gordura

Passo 1: Separe todas as peças e confira o conteúdo da embalagem.

Passo 2: Ajuste o anel giratório conforme necessidade da instalação e depois faça a soldagem das partes com o adesivo plástico.

Passo 3: Monte as partes da caixa de gordura (porta-tampa e anel giratório) aplicando adesivo plástico entre as partes.

Passo 4: Encaixe manualmente as peças, empurrando até encostar ao fundo da bolsa.

Passo 5: Encaixe a cesta de limpeza na caixa.

Passo 6: Encaixe a tampa reforçada ao porta-tampa da caixa antes de concretar ao redor.

Passo 7: Para as entradas que serão utilizadas, faça o recorte com serra-copo.

Passo 8: Ligue os tubos na caixa: siga recomendações Tigre para execução de juntas em instalações de esgoto. Junta dupla atuação, soldável ou com junta elástica.

Passo 9: Se necessário, para ajustar a profundidade, utilize prolongador(es).

IMPORTANTE

A profundidade final das caixas deve ser limitada a, no máximo, 1 metro (de acordo com norma NBR-8160), para garantia de resistência e acesso para limpeza.

Montagem / Instalação Prolongador

Passo 1: Se necessário, corte o prolongador no local indicado, usando um arco de serra. O prolongador pode ser cortado a cada centímetro.

Passo 2: Faça o encaixe manualmente do prolongador na caixa de gordura com Adesivo Plástico Tigre, empurrando até encostar no fundo da bolsa.

Exemplo da Caixa de Gordura Tigre com Prolongador

Atenção: a profundidade final das caixas deve ser limitada a no máximo 1 metro (de acordo com norma NBR-8160), para garantia de resistência e acesso para limpeza.

CAIXA DE INSPEÇÃO

CAIXA DE GORDURA

IMPORTANTE

Quando for utilizado o prolongador, este deve ser colocado acima da saída da caixa de gordura, evitando problemas para retirar a cesta de limpeza.

Montagem / Instalação Tampa Fôrma

Passo 1: Verifique se a vedação da parte inferior da tampa está bem encaixada e ajuste-a, se necessário.

Passo 2: Encaixe a tampa fôrma no porta-tampa da caixa.

Passo 3: Preencha a tampa fôrma com material desejado para harmonizar com o acabamento do piso do local da aplicação (gramado, concreto, piso cerâmico etc.).

Exemplo de Tampa Fôrma com acabamento desejado:

Com grama **Com piso**

IMPORTANTE

Para garantir a resistência à carga, compacte adequadamente o solo em torno da caixa antes de assentar o porta-tampa. Faça o acabamento do piso em volta do porta-tampa com a tampa instalada, para evitar deformação lateral do porta-tampa. As tampas devem ser usadas exclusivamente nas caixas da linha Caixa Múltipla TIGRE.

Manutenção das Caixas de Inspeção e de Gordura TIGRE

Para a limpeza das caixas de gordura e de inspeção de esgoto, não é recomendado o uso de ferramentas e acessórios com arestas cortantes.

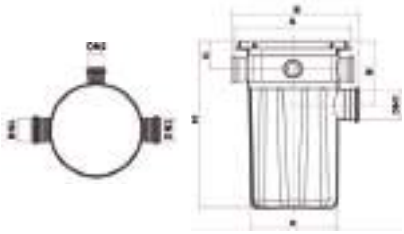
Deve-se evitar também o uso de produtos químicos, pois podem provocar reação com o PVC. Use apenas água, sabão neutro, pano, balde e esponja.

A Caixa de Gordura TIGRE é fornecida com a cesta de limpeza, que facilita a retirada da gordura, tornando-a prática e higiênica.

A frequência de limpeza da caixa de gordura dependerá da quantidade de gordura gerada, o que está relacionado com a quantidade de pessoas existentes na casa e seus hábitos e costumes. Por isso a caixa deve ser observada para se analisar a frequência de limpeza.

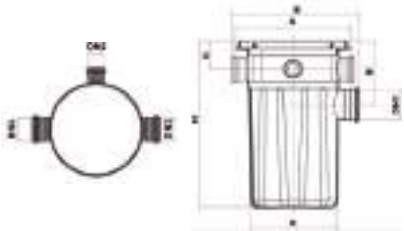
Itens da Linhas de Caixas TIGRE

Caixa de Gordura



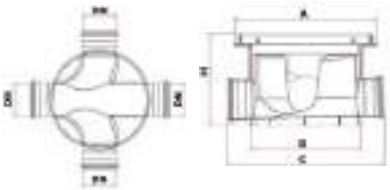
DIMENSÕES (mm)	
Cotas	-
A	388
B	217
C	96
D	300
DN1	100
DN2	50
DN3	75
E	415
H	567
Código	27801005

Corpo Caixa de Gordura



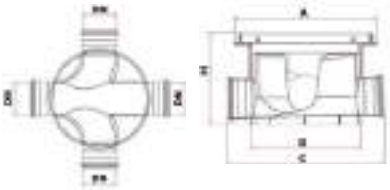
DIMENSÕES (mm)	
Cotas	-
C	65
D	300
DN1	100
DN2	50
DN3	75
E	415
H	536
Código	27801242

Caixa de Inspeção



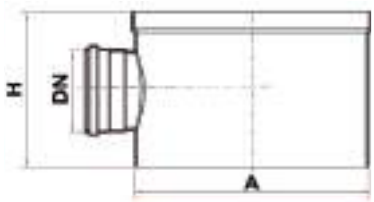
DIMENSÕES (mm)	
Cotas	-
A	388
C	458
D	300
DN	100
H	249
Código	27801056

Corpo Caixa de Inspeção



DIMENSÕES (mm)	
Cotas	-
C	458
D	300
DN	100
H	218
Código	27801269

Prolongador com Entrada

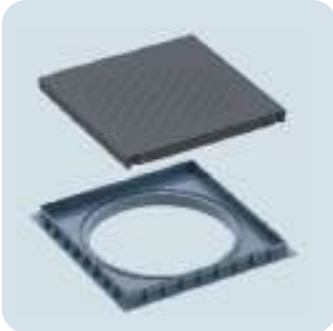


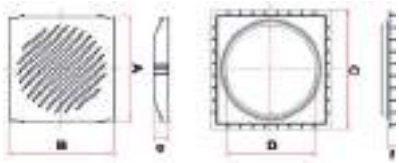
DIMENSÕES (mm)	
Cotas	-
A	300
e	10
H	200
Código	27801501

Prolongador sem Entrada

DIMENSÕES (mm)	
Cotas	-
A	300
e	10
H	200
Código	27801552

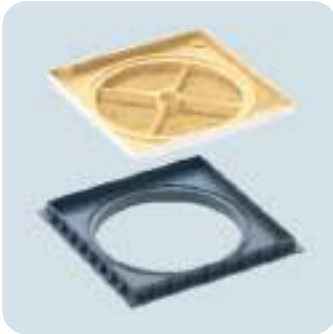
Tampa Reforçada com Porta-Tampa

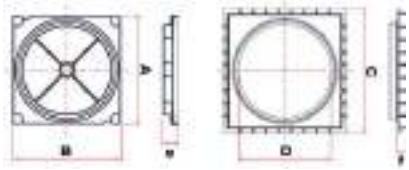




DIMENSÕES (mm)	
Cotas	-
A	348
B	348
C	388
D	293
e	50
f	31
Código Tampa Preta	27801340
Código Tampa Areia	27801366
Código Tampa Cinza	27801358

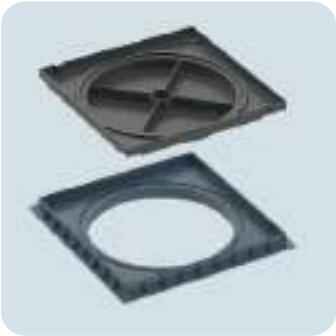
Tampa Fôrma Leve com Porta-Tampa

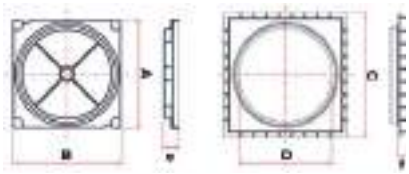




DIMENSÕES (mm)	
Cotas	-
A	348
B	348
C	388
D	293
e	50
f	31
Código	27801404

Tampa Fôrma Pesada com Porta-Tampa

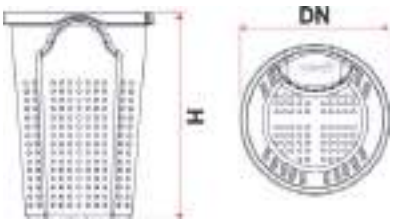




DIMENSÕES (mm)

Cotas	-
A	348
B	348
C	388
D	293
e	50
f	31
Código	27801412

Cesta de Limpeza



DIMENSÕES (mm)

Cotas	-
DN	287
H	401
Código	27801635

Adesivo Plástico para PVC - Frasco

AZUL

Conteúdo	175 g	850 g
Código	53020100	53020119

INCOLOR

Conteúdo	175 g	850 g
Código	53020151	53020178

Adesivo Plástico para PVC - Bisnaga

AZUL

Conteúdo	17 g	75 g
Código	53010202	53001009

INCOLOR

Conteúdo	17 g	75 g
Código	53010229	53001025

Pasta Lubrificante

-	75 g	160 g	400 g	1000 g	2400 g
Código	53201822	53201814	53201830	53201849	53201784

Solução Preparadora Frasco

Conteúdo	200 ml	1 L
Código	54001207	54010001

TIGRE no Brasil e no mundo

TeleTigre
0800 70 74 700
Engenharia de Aplicação

Seja na obra ou na revenda, a TIGRE tem as melhores soluções. Para tirar dúvidas técnicas, ligue para o TeleTigre, e um grupo de profissionais treinados estará pronto para atender você.

Telesserviços
0800 70 74 900
Assistência Comercial

Para obter informações comerciais, ligue para o Telesserviços. É rápido, simples e gratuito. Não importa onde você esteja, a TIGRE apresenta o serviço certo para suas necessidades.

Brasil

MATRIZ

Tigre - Tubos e Conexões
Rua Xavantes, nº 54, Atiradores, CEP 89203-900,
Joinville (SC) Telefone: +55 (47) 3441-5000

tigre.com.br
Smartphone: m.tigre.com.br

TIGRE

JULHO/2016

TIGRE S/A - Tubos e Conexões
Caixa Postal 147 - CEP 89203-900
Joinville - SC

tigre.com.br

TeleTigre
0800 70 74 700
Engenharia de Aplicação