



Ficha Técnica

Linha DEFoFo Irrigação



DEFoFo Irrigação

IRRIGAÇÃO >> ADUÇÃO >> DEFOFO

1. Apresentação do Produto

1.1 Função

A Amanco Wavin oferece soluções inovadoras e sustentáveis, que garantem a qualidade de vida e segurança dos usuários.

A linha de tubos Amanco Wavin DEFoFo Irriga possui a função de adução e distribuição de água bruta ou potável em sistemas de adução de água.

1.2 Aplicações

Os Tubos e Conexões Amanco Wavin DEFoFo Irriga são utilizados em sistemas permanentes enterrados de adutoras de água para sistemas de irrigação.

2. Características Técnicas

Tubos

- Matéria Prima: Fabricado em PVC Rígido;
- Processo de Fabricação: Tubos produzidos por extrusão no qual as moléculas do material são orientadas no sentido longitudinal;
- Parede dos tubos: Formada por uma única camada maciça de PVC rígido, com superfície lisa tanto interna quanto externamente;
- Cor: Azul;
- Diâmetro externo: Equivalentes aos dos tubos de ferro fundido, o que permite o acoplamento das pontas dos tubos Amanco Wavin DEFoFo Irriga nas bolsas dos tubos ou conexões de ferro fundido;
- Norma de fabricação: NBR 14311;
- Bitolas: DN100, DN150, DN200, DN250, DN300, DN350, DN400 e DN500;

- Pressão de serviço: 0,6 MPa para tubos PN 60 (6,0 kgf/cm²), 0,8 MPa para os tubos PN 80 (8,0 kgf/cm²) e 1,25 MPa para os tubos PN 125 (12,5 kgf/cm²), à temperatura de 25°C, incluindo sobre pressões provenientes de variações dinâmicas, inclusive o golpe de aríete;
- Comprimento total: 6,0 metros.

Anel de Vedação

- Junta Elástica Bilabial (JERI) fabricada em borracha EPDM já instalada na bolsa dos tubos;
- Luva de Correr: Junta Elástica tipo JEI (Junta elástica integrada) ou O'ring, fabricada em borracha EPDM;
- Composto de fabricação: borracha EPDM (Etileno-Propileno-Dieno);
- Cor: Preto;

- Norma de referência: NBR 7676;
- Bitolas: DN100, DN150, DN200, DN250, DN300, DN350, DN400 e DN500.

Conexões

- Exceto a luva de correr disponível na linha, as demais conexões a serem empregadas com os tubos Amanco Wavin DEFoFo Irriga devem ser de ferro fundido dúctil, fabricadas de acordo com a NBR 7675.

Normas de Referência

NBR 14311 - Irrigação e drenagem - Tubos de PVC Rígido DEFoFo PN 60, 80 e 125 com junta elástica, para sistemas permanentes de irrigação.

NBR 7665 - Sistemas de transporte de água ou de esgoto sob pressão - Tubos de PVC-M DEFoFo com junta elástica - Requisitos.

NBR 9822 - Manuseio, armazenamento e assentamento de tubulações de poli (cloreto de vinila) não plastificado (PVC-U) para transporte de água e de tubulações de poli (cloreto de vinila) não plastificado orientado (PVC-O) para transporte de água ou esgoto sob pressão positiva.

NBR 7676 - Elementos de vedação com base elastomérica termofixa para tubos, conexões, equipamentos, componentes e acessórios para água, esgotos, drenagem e águas pluviais e água quente - Requisitos.

NBR 7675 - Tubos e conexões de ferro dúctil e acessórios para sistemas de adução e distribuição de água - Requisitos.

3. Benefícios

- Elevada resistência a impactos, devido ao composto modificador de impacto que é adicionado ao composto;
- Intercambialidade com tubos de ferro fundido em toda sua extensão;
- Excelente desempenho hidráulico, devido à sua superfície interna lisa;
- Maior produtividade em função da junta elástica;
- Podem ser facilmente cortados, quando comparados a outras matérias primas;
- Facilitam o transporte e manuseio por sua leveza, reduzindo substancialmente o custo de instalação e facilitando a manutenção;
- Anel JERI: No caso de manutenção ou substituição da Junta Elástica Removível Integrada, a mesma pode ser substituída do seu alojamento, eliminando operações de alto custo;
- Manutenção facilitada graças a luva de correr DEFoFo;
- Tubo mais leve quando comparado ao ferro fundido.

4. Informações Complementares

4.1 Junta Elástica

- Os tubos Amanco Wavin DEFoFo Irriga possuem sistema de vedação do tipo junta elástica, com anel integrado e removível aplicado na bolsa do tubo.

- O sistema de Junta Elástica Removível Integrada (JERI) foi projetado para facilitar a possível substituição do anel, evitando perda da bolsa do tubo.

- Apresenta praticidade na instalação e manutenção de redes de água unindo a segurança da junta integrada com a versatilidade de um sistema removível.

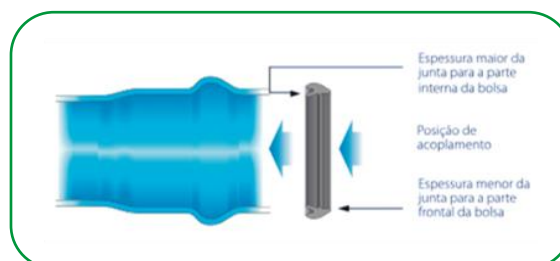
- O anel é do tipo bilabial o que permite excelente desempenho tanto na condição de pressão hidrostática interna quanto a vácuo.

- O anel bilabial integrado e removível (JERI) possui duas funções na execução da junta elástica.

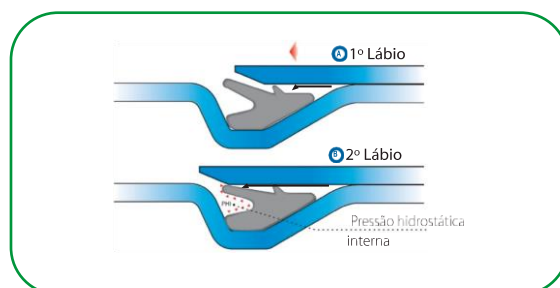
- O lábio auxiliar é utilizado para limpar a ponta do tubo que está sendo introduzida, eliminando qualquer resíduo que possa interferir na vedação e o lábio principal garante a estanqueidade.

- Os anéis de vedação dos tubos DEFOFO são entregues montados nas bolsas dos tubos.

4.1.1 Acoplamento da Junta Elástica



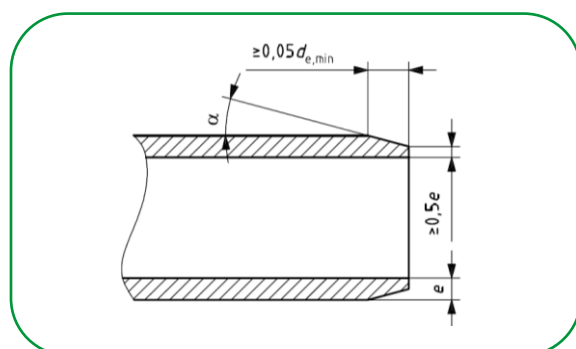
4.1.2 Atuação da Junta Elástica



Na execução da junta, os lábios do anel se encontram e, pressionados, fecham a seção, dando total estanqueidade ao sistema.

4.2 Chanfro

A ponta do tubo Amanco Wavin DEFOFO Irriga já é fornecida devidamente chanfrada, para facilitar a montagem da junta elástica. Quando se corta os tubos na obra, deve-se efetuar o chanfro na ponta cortada com ângulo (α) entre 12 e 15°, com as seguintes dimensões aproximadas:



As conexões de ferro fundido têm normalmente a profundidade de bolsa menor que a dos tubos Amanco Wavin DEFoFo Irriga. Assim, quando se efetua a montagem de pontas de tubos em conexões de ferro fundido, a ponta deverá ser introduzida até o final da bolsa.

4.3 Pasta Lubrificante

Pasta Lubrificante Amanco Wavin aplicada na parte visível do anel de vedação e na ponta do tubo, para facilitar a montagem;

OBS: Não usar óleo ou graxa como lubrificante, pois podem danificar o anel de vedação.

DN	Consumo médio por junta (g)
100	20
150	30
200	40
250	50
300	60
350	65
400	70
500	80

4.4 Resistência a Pressão

Os valores da pressão de serviço do projeto e da pressão máxima do projeto hidráulico devem ser INFERIORES as respectivas pressões da tubulação PSA e PMA (ver itens 4.4.3 e 4.4.4)

Devemos lembrar que a resistência a pressão dos tubos plásticos varia conforme a temperatura do fluido transportado. Sendo envolvidos os conceitos abaixo:

- Pressão de Serviço de Projeto;
- Pressão Nominal (PN);

- Pressão Máxima de serviço Admissível(PMA);

- Pressão de Serviço Admissível (PSA).

4.4.1 Pressão de Serviço de Projeto (PP)

Máxima pressão de operação do sistema hidráulico projetado ou máxima pressão definida pelo projetista do sistema.

4.4.2 Pressão Nominal (PN)

Pressão de referência para os componentes do sistema, indicada pelo fabricante, expressa por um número inteiro de unidade de pressão; para os tubos Amanco Wavin DEFoFo Irriga:

$$PN = PSA \text{ (à } 25^\circ \text{ C)}$$

OBS: PN/PSA a ser determinado quando da elaboração do projeto do sistema (ver item 4.4.4).

4.4.3 Pressão Máxima de Serviço Admissível (PMA)

Pressão máxima de serviço que o sistema de tubulação pode suportar em uso contínuo, levando-se em conta os transientes hidráulicos.

- Para temperatura do fluido transportado até 25° C, a Pressão Máxima de Serviço Admissível é igual:

Para $T \leq 25^\circ \text{ C}$:

$$PMA = 0,6 \text{ MPa para tubo PN60}$$

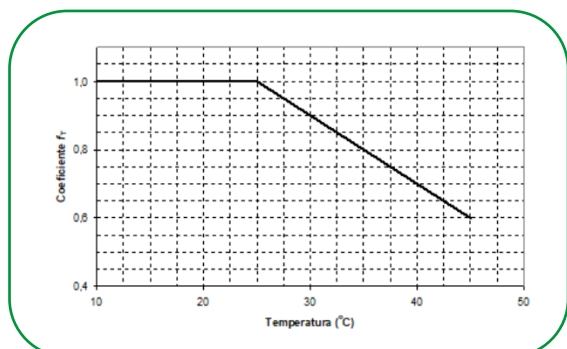
$$PMA = 0,8 \text{ MPa para tubo PN80}$$

$$PMA = 1,25 \text{ MPa para tubo PN125}$$

- Para temperatura do fluido transportado superior a 25° C e inferior a 45° C a Pressão Máxima de Serviço Admissível deve ser calculada utilizando o fator de correção

suplementar f_T , conforme fórmula e exemplo abaixo:

$$PMA = f_T \times PMA \text{ (à } 25^\circ \text{ C)}$$



Exemplo:

Para $T = 35^\circ \text{ C}$

$f_T = 0,8$ (vide gráfico)

$$PMA = 0,8 \times 1,25 = 1,00 \text{ MPa}$$

Classe do tubo	PMA – Pressão Máxima de Serviço Admissível (MPa)				
	$T \leq 25^\circ \text{C}$	$T = 30^\circ \text{C}$	$T = 35^\circ \text{C}$	$T = 40^\circ \text{C}$	$T = 45^\circ \text{C}$
	$f_T = 1,00$	$f_T = 0,90$	$f_T = 0,80$	$f_T = 0,70$	$f_T = 0,60$
PN60	0,60	0,54	0,48	0,42	0,36
PN80	0,80	0,72	0,64	0,56	0,48
PN125	1,25	1,12	1,00	0,87	0,75

4.4.4 Pressão de Serviço Admissível (PSA)

Pressão máxima de serviço que o sistema de tubulação pode suportar em uso contínuo, sob dadas condições de serviço sem sobrepressão;

- A Pressão de Serviço Admissível é igual a Pressão Máxima de Serviço Admissível (PMA) MENOS os transientes hidráulicos (TH), que variam de acordo com cada projeto.

$$PSA = PMA - TH$$

Exemplos:

Fluído conduzindo à 25°C

$$PMA = 1,25$$

$$PSA = 1,25 - TH$$

Fluído conduzindo à 35°C

$$PMA = 1,00$$

$$PSA = 1,00 - TH$$

4.5 Acoplamento Entre Tubos

Para o acoplamento, recomenda-se sempre introduzir a ponta do tubo Amanco Wavin DEFoFo Irriga na bolsa do outro tubo Amanco Wavin DEFoFo Irriga ou de ferro fundido.

5. Transporte, Manuseio e Estocagem

O Transporte, Manuseio e Estocagem dos tubos e conexões Amanco Wavin devem ser realizados cuidadosamente, para garantir a segurança dos colaboradores e dos produtos, de modo a preservar a saúde dos colaboradores e a integridade dos tubos e conexões.

As orientações a seguir visam propiciar uma forma segura de transportar, manusear e estocar os tubos e conexões Amanco Wavin.

5.1 Transporte

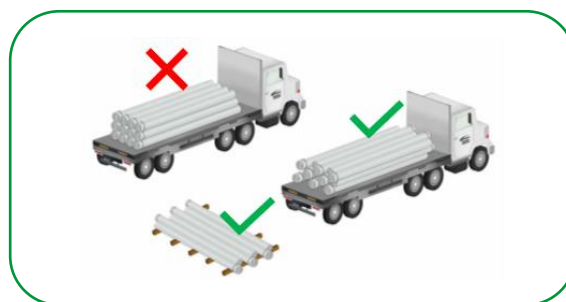
O carregamento dos caminhões deve ser executado de maneira tal que nenhum dano ou deformação se produza nos tubos durante o transporte, no qual os mesmos devem ser apoiados em toda sua extensão e evitar a sobreposição das bolsas, curvar os tubos, balanços e lançamento dos tubos sobre o solo. Lembrando que os tubos não podem ser arrastados ou batidos, evitando choques e rolamento dos materiais.

Durante o transporte dos tubos e conexões Amanco Wavin deve-se evitar que ocorram choques ou contatos com elementos que possam comprometer a integridade dos mesmos, tais como objetos cortantes ou pontiagudos com arestas vivas, parafusos, pregos, que possam existir na plataforma do caminhão, seja em seu assoalho ou nas superfícies laterais.

Os veículos utilizados no transporte devem ter dimensões compatíveis com o comprimento dos tubos, sendo na maioria dos transportes utilizados caminhões de plataforma aberta ou baú, no entanto, para tubulações de grandes diâmetros e algumas entregas especiais, os reboques de plataforma baixa podem ser uma opção, destacando que independentemente do tipo de transporte, a plataforma de transporte

deve estar livre de objetos pontiagudos e/ou cortantes que possam danificar a tubulação.

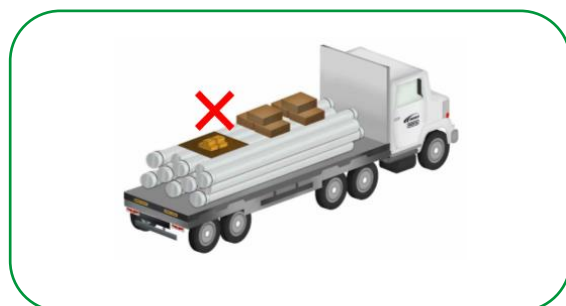
Os tubos devem ser acomodados na carroceria dos caminhões com as bolsas e as pontas alternadas. Cada camada será composta por tubos justapostos, alternadamente orientados, de modo que as bolsas sobressaiam completamente das pontas dos outros tubos



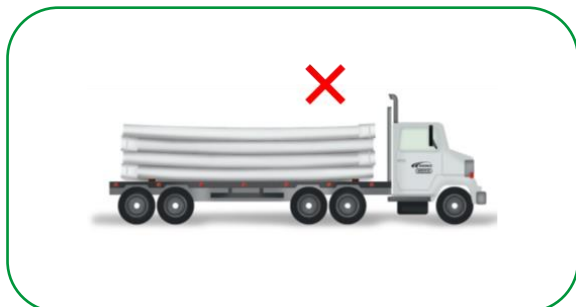
Para que as bolsas da primeira camada de tubos não fiquem em contato com o assoalho da carroceria, utilizam-se sarrafos para compensar a altura das bolsas, colocando em posição transversal aos tubos e espaçados em 1,50 m.

Os tubos com diâmetros menores que 110 mm podem ser agrupados em feixes, facilitando sobretudo o trabalho e reduzindo o tempo de organização da carga. A amarração dos feixes deve ser feita com fita plástica.

Não transportar caixas ou outros materiais ou ferramentas sobre a pilha de tubos.



Evitar que parte da tubulação fique em balanço na carroceria principalmente em longos trajetos de deslocamento.



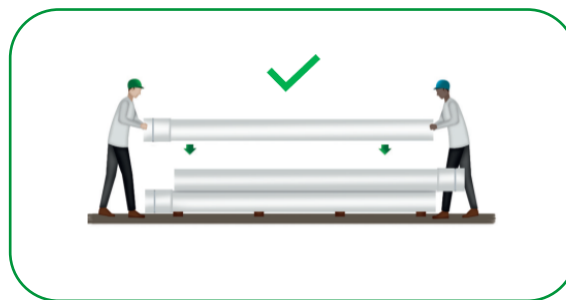
Caso seja necessário proteger a tubulação não se deve utilizar lona fechada diretamente sobre os tubos, para evitar um aumento expressivo da temperatura abaixo da lona. Caso seja necessário utilizar a proteção, garantir que haja um afastamento de no mínimo 30 a 50 cm na parte superior e laterais dos tubos para permitir a ventilação.

5.2 Manuseio

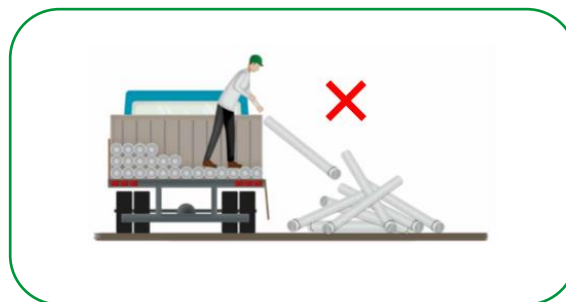
Ao movimentar os tubos e conexões Amanco Wavin nas operações de carga, descarga, estocagem, transporte até a vala, deve-se evitar que ocorram choques, batidas, atrito das embalagens de conexões e acessórios ou contatos com elementos que possam comprometer a integridade dos mesmos, tais como: pedras, quinas, objetos cortantes ou pontiagudos com arestas vivas, etc.

O descarregamento dos tubos e conexões dos caminhões deve ser feito com cuidado, preferencialmente de modo manual, não devendo permitir que os tubos ou conexões sejam lançados/jogados do alto da carroceria diretamente ao solo a fim de evitar danos, evitando também eventuais danos ao arrastar tubos na carroceria dos caminhões.

Para evitar danos, NÃO se deve deixar cair a tubulação.



Para não dificultar / impedir a operação de união das pontas com as bolsas dos tubos, ou até mesmo comprometer a estanqueidade do sistema, não arraste ou bata as extremidades dos tubos contra o chão ou outra superfície rígida.



A tubulação suporta o manejo normal da obra e pode ser facilmente carregada/descarregada manualmente (diâmetros até 450mm) ou com equipamento (500mm até 1.000mm) fazendo uso de cordas ou cintas de nylon. O uso de qualquer material metálico, como correntes ou cabos de aço, NÃO é recomendado, pois pode danificar as tubulações.

O carregamento/descarregamento sempre deverá ser supervisionado quando for realizado através de equipamentos ou mesmo manualmente. No caso de uso de cordas ou cintas de nylon, recomenda-se instalá-las em dois pontos de apoio na tubulação. Adicionalmente, as cordas ou cintas de

amarração não devem ser removidas até que a tubulação esteja estabilizada no local previsto ou tenha sido segurada para prevenir o seu deslizamento ou até queda.

Os pontos acima devem ser considerados em todo tipo de manuseio, seja no recebimento do material, na movimentação para o local da obra e também no momento da instalação.

Os tubos devem ser colocados na vala por, no mínimo, duas pessoas, impedindo seu arraste no chão e, principalmente, choques de suas extremidades com corpos rígidos.

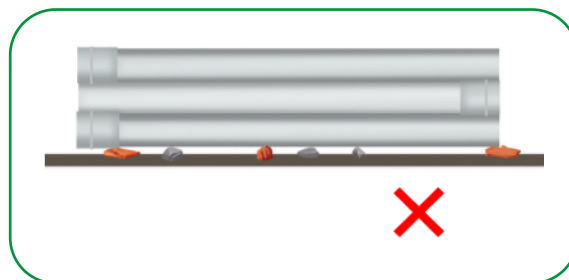
5.3 Estocagem

Deve-se estocar os tubos e conexões preferencialmente em locais sombreados, de fácil acesso e livres da ação direta ou de exposição contínua ao sol e intempéries, evitando possíveis deformações e descolorações provocadas pelo aquecimento excessivo.

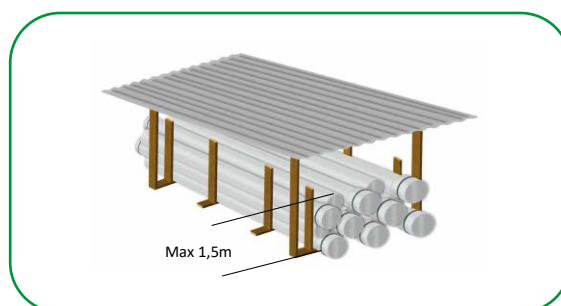
Os tubos devem ser empilhados com cuidado, evitando-se esforços e tensionamento das bolsas e no corpo dos tubos;



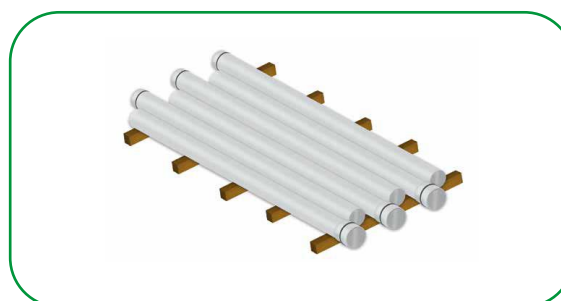
O armazenamento / estocagem dos tubos e conexões Amanco Wavin deve ser em locais isentos de quaisquer elementos que possam danificar o material tais como: superfícies rígidas com arestas vivas, objetos cortantes ou pontiagudos, pedras, etc.



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



As barras de tubo devem ser dispostas em camadas, na forma horizontal a uma altura máxima de até 1,5 metros ou sobre pallets com empilhamento recomendável não superior a 2 unidades, não devendo ficar expostos a céu aberto por um longo período.



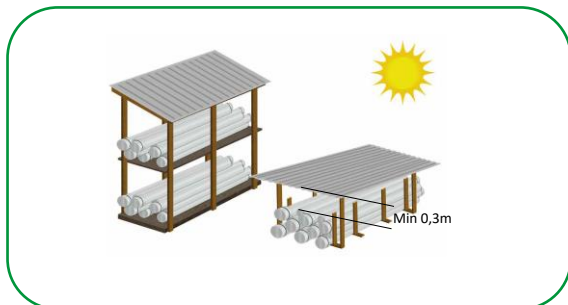
A exposição a intempéries, principalmente aos raios ultravioletas por tempo prolongado, pode alterar a resistência ao impacto no transporte e manuseio dos tubos e a vida útil dos anéis.

NOTA: A exposição às intempéries não altera as propriedades de resistência à tração e o módulo de elasticidade dos tubos.

Quando os tubos ficarem estocados por longos períodos, devem permanecer ao abrigo do sol, evitando-se possíveis ovalizações ou

deformações provocadas pelo seu aquecimento excessivo;

O local para estocagem deverá ser plano, com declividade mínima, limpo, livre de pedras ou objetos salientes e com ventilação, recomenda-se uso de lonas ou serem guardados sob abrigos para uma proteção eficaz como uma estrutura de madeiras de fácil desmontagem e sobre esta, uma cobertura com telhas, de maneira que os tubos fiquem distantes do telhado de 30 a 50 cm para que o calor não os danifique.

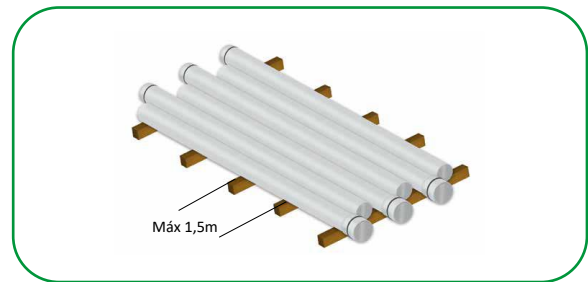


Caso utilize lona ou telas flexíveis (com por exemplo tela de monofilamento de polietileno de alta densidade com negro de fumo e percentual de sombreamento de 80%), garantir que haja um afastamento de no mínimo 30 a 50 cm na parte superior e laterais dos tubos para permitir a ventilação.

Tubos de diferentes diâmetros devem ser empilhados separadamente. Quando isto não for possível, deve-se colocar os tubos de diâmetros nominais maiores na parte inferior da pilha.

Armazene a tubulação tão perto quanto possível de sua localização final, afastada de tráfego de veículos e atividades de construção;

Para que as bolsas da primeira camada de tubos não fiquem em contato com tablado de madeira contínua, utilizar sarrafos ou travessas de madeira para compensar a altura das bolsas, colocando em posição transversal aos tubos e espaçados em 1,50 m.

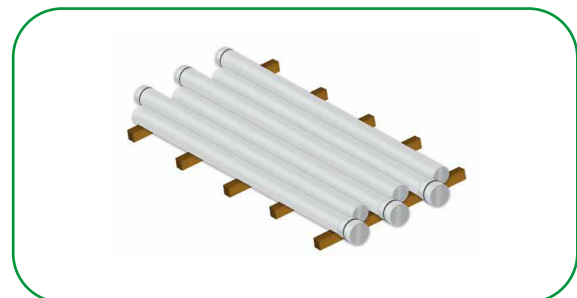


As pilhas deverão ser em forma de pirâmide, sobrepostas ou tipo fogueira evitando empilhar a tubulação a mais de 1,50m de altura;

a) Pirâmide

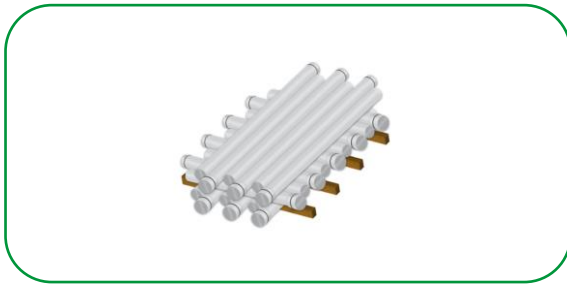


b) Sobrepostas



- Utilizar sarrafos ou travessas de madeira para compensar a altura das bolsas, colocando em posição transversal aos tubos e espaçados em 1,50 m.
- Os tubos devem ser colocados com as bolsas alternadas de cada lado. As demais fileiras de tubo devem ser dispostas umas sobre as outras, alternando as bolsas;
- Lateralmente a pilha, devem ser instaladas escoras verticais espaçadas a cada metro para apoio lateral das camadas de tubos.

c) Empilhamento em fogueiras



Realizado por meio da utilização de cruzamento longitudinal dos tubos para amarração das pilhas, sem a utilização de suportes laterais, utilizando sarrafos de madeira no sentido transversal a primeira camada espaçada de 1,5 m.

5.4 Anéis de Vedação

Para evitar danos aos anéis de vedação é recomendável proteger as bolsas da radiação solar nos tubos que possuem os anéis de vedação já alojados nas bolsas, bem como tamponar os tubos para evitar a entrada de qualquer material estranho, como terra, folhagem, madeira, animais, etc. Estes tubos não podem ser usados como locais de armazenamento de ferramentas ou de quaisquer outros materiais.

Os anéis fornecidos em embalagens plásticas devem ser armazenados em suas embalagens originais sempre em lugares seguros e preferencialmente não exposto ao sol e contato com agentes químicos agressivos como, por exemplo, solventes e só devem ser levados ao local da obra no momento do uso.

5.5 Conexões e Pasta Lubrificante

As conexões e pasta lubrificante devem ser armazenados em suas embalagens originais sempre em lugares seguros e preferencialmente não exposto ao sol e contato com agentes químicos agressivos como, por exemplo, solventes e só devem ser levados ao local da obra no momento do uso;

Estocar pastas lubrificantes em local protegido do fogo ou do calor excessivo;

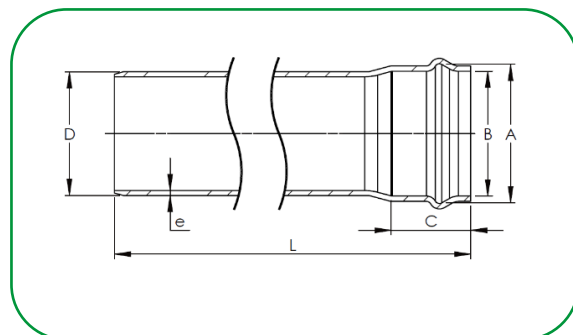
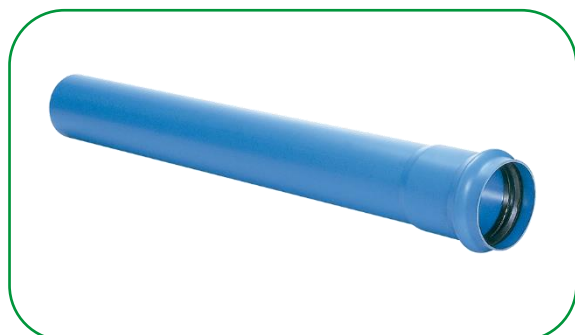
NOTA: Recomenda-se que estes lugares sejam mantidos limpos, secos, abrigados de luz e com temperatura controlada a ± 20 °C.

Quando os tubos ficarem ao longo da vala, devem permanecer pelo menor tempo possível, a fim de evitar acidentes, choques ou deformações.

6. Itens da Linha

Tubo DEFoFo Irrigação PN60

Código	Descrição do produto	UR	Peso unit (gramas)	Processo de Fabricação	EAN unitário
13200	TUBO DEFOFO PN 60 IRR DN100	1	8.912,5	Extrusão	7891960731423
13201	TUBO DEFOFO PN 60 IRR DN150	1	18.583,0	Extrusão	7891960731430
13202	TUBO DEFOFO PN 60 IRR DN200	1	31.141,4	Extrusão	7891960731447
13203	TUBO DEFOFO PN 60 IRR DN250	1	47.655,9	Extrusão	7891960731454
13204	TUBO DEFOFO PN 60 IRR DN300	1	67.753,9	Extrusão	7891960731461
18179	TUBO DEFOFO PN 60 IRR DN350	1	87.028,7	Extrusão	7891960879798
18182	TUBO DEFOFO PN 60 IRR DN400	1	116.124,2	Extrusão	7891960879828
18185	TUBO DEFOFO PN 60 IRR DN500	1	179.590,3	Extrusão	7891960879859

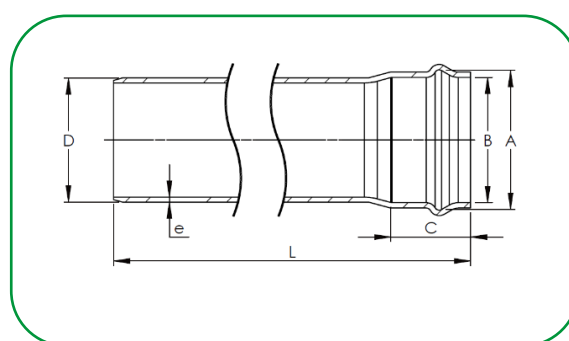
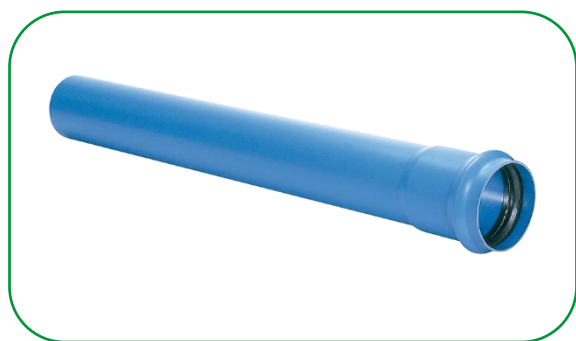


BITOLA	A	B	C	D	e	L
DN100	141,0	119,3	115	118	2,7	6.000
DN150	196,5	171,5	135	170	4,0	6.000
DN200	252,1	223,9	155	222	5,0	6.000
DN250	309,4	276,3	175	274	6,2	6.000
DN300	363,1	328,5	185	326	7,4	6.000
DN350	420,3	380,9	210	378	8,5	6.000
DN400	475,1	432,3	230	429	9,7	6.000
DN500	585,8	535,7	255	532	12,5	6.000

* medidas aproximadas em milímetros (mm).

Tubo DEFoFo Irrigação PN80

Código	Descrição do produto	UR	Peso unit (gramas)	Processo de Fabricação	EAN unitário
13205	TUBO DEFOFO PN 80 IRR DN100	1	10.184,1	Extrusão	7891960731478
13206	TUBO DEFOFO PN 80 IRR DN150	1	21.730,4	Extrusão	7891960731485
13207	TUBO DEFOFO PN 80 IRR DN200	1	35.818,5	Extrusão	7891960731492
13208	TUBO DEFOFO PN 80 IRR DN250	1	55.676,1	Extrusão	7891960731508
13209	TUBO DEFOFO PN 80 IRR DN300	1	77.123,6	Extrusão	7891960731515
18180	TUBO DEFOFO PN 80 IRR DN350	1	99.418,7	Extrusão	7891960879804
18183	TUBO DEFOFO PN 80 IRR DN400	1	133.602,4	Extrusão	7891960879835
18186	TUBO DEFOFO PN 80 IRR DN500	1	205.592,6	Extrusão	7891960879866

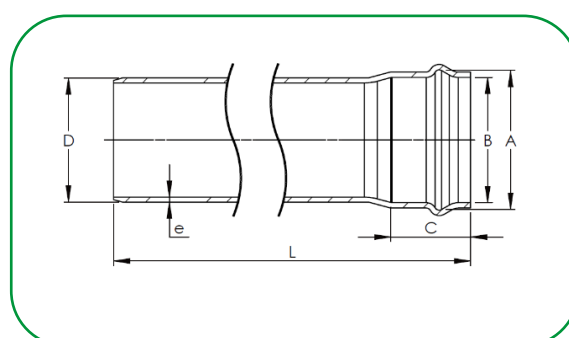
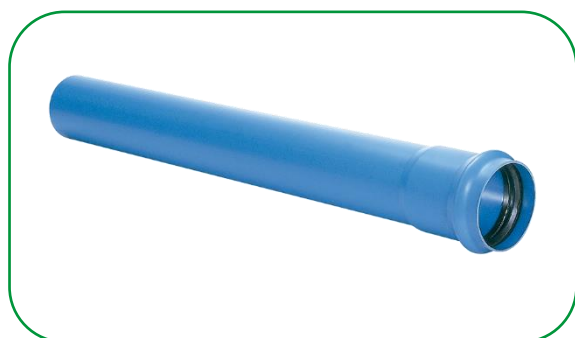


BITOLA	A	B	C	D	e	L
DN100	142,0	119,3	115	118	3,1	6.000
DN150	196,5	171,5	135	170	4,6	6.000
DN200	252,1	223,9	155	222	5,8	6.000
DN250	309,4	276,3	175	274	7,3	6.000
DN300	363,1	328,5	185	326	8,5	6.000
DN350	420,3	380,9	210	378	9,8	6.000
DN400	475,1	432,3	230	429	11,2	6.000
DN500	585,8	535,7	255	532	14,5	6.000

* medidas aproximadas em milímetros (mm).

Tubo DEFoFo Irrigação PN125

Código	Descrição do produto	UR	Peso unit (gramas)	Processo de Fabricação	EAN unitário
13210	TUBO DEFOFO PN 125 IRR DN100	1	15.487,7	Extrusão	7891960731522
13211	TUBO DEFOFO PN 125 IRR DN150	1	31.614,9	Extrusão	7891960731539
13212	TUBO DEFOFO PN 125 IRR DN200	1	54.016,8	Extrusão	7891960731546
13213	TUBO DEFOFO PN 125 IRR DN250	1	86.028,0	Extrusão	7891960731553
13214	TUBO DEFOFO PN 125 IRR DN300	1	116.774,0	Extrusão	7891960731560
18181	TUBO DEFOFO PN 125 IRR DN350	1	157.131,0	Extrusão	7891960879811
18184	TUBO DEFOFO PN 125 IRR DN400	1	246.102,0	Extrusão	7891960879842
18187	TUBO DEFOFO PN 125 IRR DN500	1	310.549,3	Extrusão	7891960879873



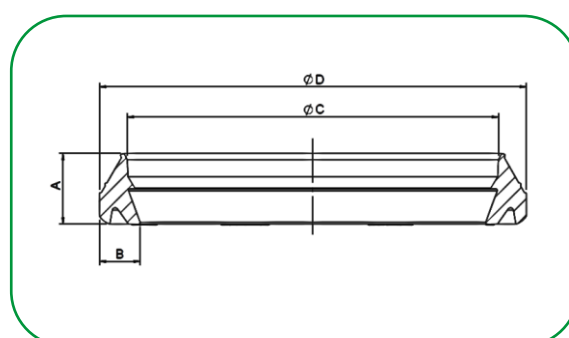
BITOLA	A	B	C	D	e	L
DN100	142,0	119,3	115	118	4,8	6.000
DN150	196,5	171,5	135	170	6,8	6.000
DN200	252,1	223,9	155	222	8,9	6.000
DN250	309,4	276,3	175	274	11,5	6.000
DN300	363,1	328,5	185	326	13,1	6.000
DN350	420,3	380,9	210	378	15,2	6.000
DN400	475,1	432,3	230	429	17,2	6.000
DN500	585,8	535,7	255	532	22,0	6.000

* medidas aproximadas em milímetros (mm).

Anel de vedação DEFoFo JERI

Código	Descrição do produto	UR	Peso unit (gramas)	Processo de Fabricação	EAN unitário
92718	ANEL JERI DEFOFO EPDM DN100	1	92,0	Vulcanização	7891960778220
92719	ANEL JERI DEFOFO EPDM DN150	1	192,0	Vulcanização	7891960776455
92720	ANEL JERI DEFOFO EPDM DN200	1	333,0	Vulcanização	7891960782388
92721	ANEL JERI DEFOFO EPDM DN250	1	512,0	Vulcanização	7891960899031
92722	ANEL JERI DEFOFO EPDM DN300	1	707,0	Vulcanização	7891960899048
97923	ANEL JERI DEFOFO EPDM DN350	1	1.060,0	Vulcanização	7891960876223
97924	ANEL JERI DEFOFO EPDM DN400	1	1.580,0	Vulcanização	7891960876247
97925	ANEL JERI DEFOFO EPDM DN500	1	2.290,0	Vulcanização	7891960876230

* Fabricado em borracha EPDM, com dureza de 50 ShoreA



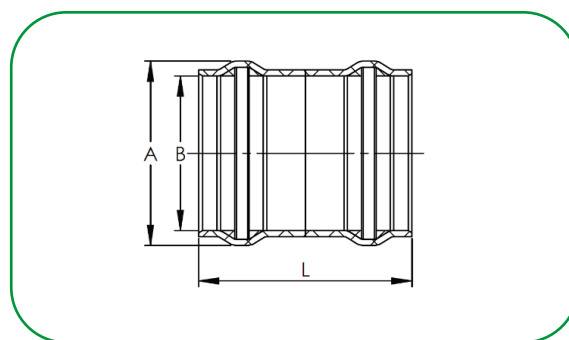
BITOLA	A	B	C	D
DN100	24,2	14,0	127,6	146,8
DN150	27,8	17,2	183,0	204,8
DN200	31,4	20,6	237,0	263,0
DN250	37,3	24,6	292,2	323,2
DN300	39,0	26,3	346,3	378,8
DN350	45,4	30,7	399,9	438,7
DN400	49,5	33,6	453,1	495,5
DN500	55,9	37,9	559,4	607,3

* medidas aproximadas em milímetros (mm).

Luva de Correr DEFoFo

Código	Descrição do produto	UR	Peso unit (gramas)	Processo de Fabricação	EAN unitário
90531	LUVA COR DEFOFO JE DN100	1	888,0	Conformação	7897795006439
90532	LUVA COR DEFOFO JE DN150	1	3.264,0	Conformação	7897795006446
90533	LUVA COR DEFOFO JE DN200	1	4.470,0	Conformação	7897795006453
90534	LUVA COR DEFOFO JE DN250	1	8.196,0	Conformação	7897795006460
90535	LUVA COR DEFOFO JE DN300	1	10.300,0	Conformação	7897795006477
98863	LUVA COR DEFOFO JEI DN350 *	1	16.500,0	Conformação	7891960845182
98864	LUVA COR DEFOFO JEI DN400 *	1	21.500,0	Conformação	7891960845175
98865	LUVA COR DEFOFO JEI DN500 *	1	37.000,0	Conformação	7891960845168

* Anel do tipo JEI, integrada a luva de correr



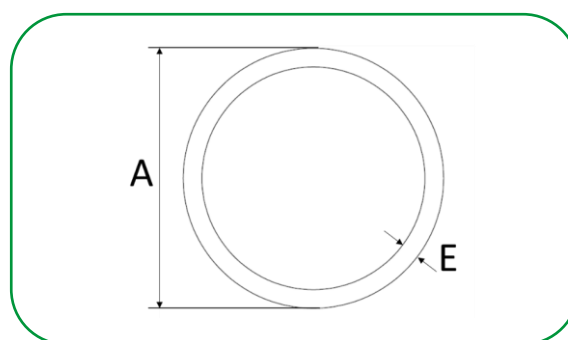
BITOLA	A	B	L
DN100	136,0	118,7	250
DN150	192,2	170,9	300
DN200	247,2	223,5	326
DN250	306,2	275,3	380
DN300	360,8	327,5	420
DN350	451,0	380,9	520
DN400	509,0	432,3	526
DN500	621,0	533,7	565

* medidas aproximadas em milímetros (mm).

Anel de vedação DEFoFo O'ring (Exclusivo para Luva de Correr)

Código	Descrição do produto	U R	Peso unit (gramas)	Processo de Fabricação	EAN unitário
97733	ANEL ORING DEFOFO EPDM DN100 DUR60	1	53,0	Vulcanização	7891960879187
97734	ANEL ORING DEFOFO EPDM DN150 DUR60	1	101,0	Vulcanização	7891960879194
97736	ANEL ORING DEFOFO EPDM DN200 DUR60	1	171,0	Vulcanização	7891960879200
97737	ANEL ORING DEFOFO EPDM DN250 DUR60	1	331,0	Vulcanização	7891960879217
97738	ANEL ORING DEFOFO EPDM DN300 DUR60	1	480,0	Vulcanização	7891960879224

* Fabricado em borracha EPDM, com dureza de 60 ShoreA



BITOLA	A	E
DN100	141	12
DN150	197	14
DN200	253	16
DN250	313	20
DN300	369	22

* medidas aproximadas em milímetros (mm).

Pasta Lubrificante

Código	Descrição do produto	UR	Peso unit (gramas)	EAN Unitário	EAN Master
90131	PASTA LUB BICO APLIC 80G	16	101,8	7891960250023	7891960005692
90129	PASTA LUB BICO APLIC 300G	8	349,5	7891960250009	7891960005555
90130	PASTA LUB BICO APLIC 1000G	1	1.084,0	7891960250016	7891960005562
92678	PASTA LUB POTE 2,4 KG	1	2.400,0	7891960759663	7891960766883



A Orbia é uma empresa movida por um propósito comum: promover a vida em todo o mundo. Os cinco grupos empresariais Orbia têm um foco coletivo na expansão do acesso à saúde e ao bem-estar, reinventando o futuro das cidades e dos lares, garantindo a segurança alimentar e hídrica, ligando as comunidades à informação e acelerando uma economia circular com materiais básicos e avançados, produtos especializados e soluções inovadoras.



Polymer
Solutions

Connectivity
Solutions

Building &
Infrastructure

Fluor & Energy
Materials

Precision
Agriculture



/AmancoWavinBR



/AmancoWavinBR



@AmancoWavinBrasil



/amanco-wavin

Acesse o nosso site: amancowavin.com.br