



PPCR

(Polipropileno Copolimero Random)



TOPFUSION
TUBOS E CONEXÕES

Introdução	02
Como fazer uma termofusão	03
Como instalar uma derivação	05
Linha de produtos 	06



TOPFUSION
— TUBOS E CONEXÕES —

O sistema **TOP VACUUM** é mais uma inovação para o mercado industrial, exclusiva no segmento de condução a vácuo. Com resistência à pressão de trabalho de até 12kgf/cm² atende a necessidade para esse tipo de energia uma vez que a pressão do vácuo é negativa, ou seja, a ausência total de matéria, chegando ao máximo de 1kgf/cm² de pressão negativa.

Toda a linha é fabricada na cor CINZA N 6.5 do sistema Munsell de acordo com a norma ABNT NBR 6493. A junção dos tubos e conexões é feita através de termofusão, garantido assim total estanqueidade ao sistema. Produto extremamente leve, totalmente atóxico, não oxida e de fácil instalação, garantem sua vida útil por 50 anos de utilização.

A linha **TOP VACUUM** são produzidas nas bitolas de 20mm à 110mm e disponibiliza de todos os elementos necessários à sua instalação.

COMO FAZER UMA TERMOFUSÃO

Os tubos e conexões TOPFUSIÓN se unem através de termofusão a 260°C, transformando a rede em uma peça única, o que garante a eliminação de vazamentos. Esta operação muito simples de fazer é mostrada, passo a passo, a seguir.



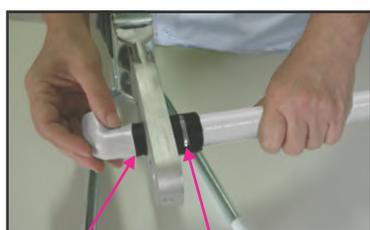
- 01** Cortar com a tesoura apropriada para obter um corte perpendicular ao eixo do tubo;



- 02** Marcar no extremo do tubo os centímetros que serão introduzidos na bolsa térmica ou observar a marcação do encosto no fundo da bolsa;



- 03** Após a termofusora atingir a temperatura de trabalho, introduzir ao mesmo tempo nos terminais térmicos o tubo e a conexão;



Batente Corte de orientação

- 04** A conexão deve chegar ao batente e ao tubo na marca (corte de orientação), ou na marcação do encosto. Aguardar o tempo de aquecimento de acordo com a bitola, conforme tabela tempo de aquecimento;



- 05** Concluído o tempo de aquecimento, retirar o tubo e a conexão dos terminais térmicos macho e fêmea;

COMO FAZER UMA TERMOFUSÃO



06 Introduzir o tubo imediatamente na conexão de forma contínua até unir os dois anéis;



07 Por 3 segundos ainda é possível ajustar o posicionamento da conexão, com um giro máximo de mais ou menos 15°;



08 Observar que para uma boa termofusão, deverá formar-se dois anéis ao término da união.
Deixar esfriar de acordo com a tabela de tempo, sem forçar as partes unidas;



09 Deixar sempre a termofusora no seu suporte para evitar possibilidade de acidentes ou danos ao equipamento, quando não estiver sendo utilizada.

TABELA DE TEMPO E PROFUNDIDADE DE INSERÇÃO

Diâmetro do tubo e da conexão	Tempo em segundos		Cura em minutos	Profundidade de inserção em mm
	Aquecimento*	Acoplamento (montagem)		
20	5	4	2	12,2
25	7	4	2	13
32	8	6	4	14,5
40	12	6	4	16
50	18	6	4	18
63	24	8	6	24
75	30	10	8	26
90	40	15	8	29
110	50	20	8	32,5

Dimensões em milímetros (mm) – Tempo em segundos (s).

*Aumentar 50% o tempo de aquecimento quando a temperatura ambiente < 10 °C.

COMO INSTALAR UMA DERIVAÇÃO



- 01** Faça a furação do tubo da linha principal (50 e 90 mm) com uma serra de diâmetro 32 mm (1" 1/4);



- 02** Para facilitar esta operação, sugerimos deixar a tarja dos tubos para cima na montagem da rede;



- 03** Com os bocais apropriados para a operação, colocar a termofusora sobre perfuração do tubo por um tempo de 15 segundos (atenção ao alinhamento);



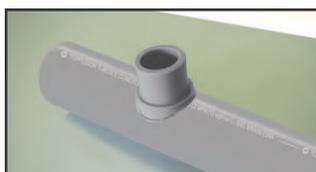
- 04** Após o aquecimento do tubo, inserir a derivação no outro bocal e aquecer por 20 segundos. Sem retirar a termofusora do tubo. Tempos de aquecimento total: tubo = 35 segundos derivação = 20 segundos;



- 05** Retirar a termofusora e aplicar a derivação no tubo;



- 06** Pressione firme a derivação, verificando sua perpendicularidade com o tubo. É importante que a derivação seja pressionada ao tubo por aproximadamente 1 minuto;



- 07** A derivação está pronta para receber o tubo de saída;



- 08** Deixar sempre a termofusora no seu suporte para evitar possibilidade de acidentes ou danos ao equipamento, quando não estiver sendo utilizada.

Obs.: Derivações de rede nas bitolas de 50 a 110 mm*.

*Para tubulação de 110mm, deve ser utilizado a Derivação de 90mm.

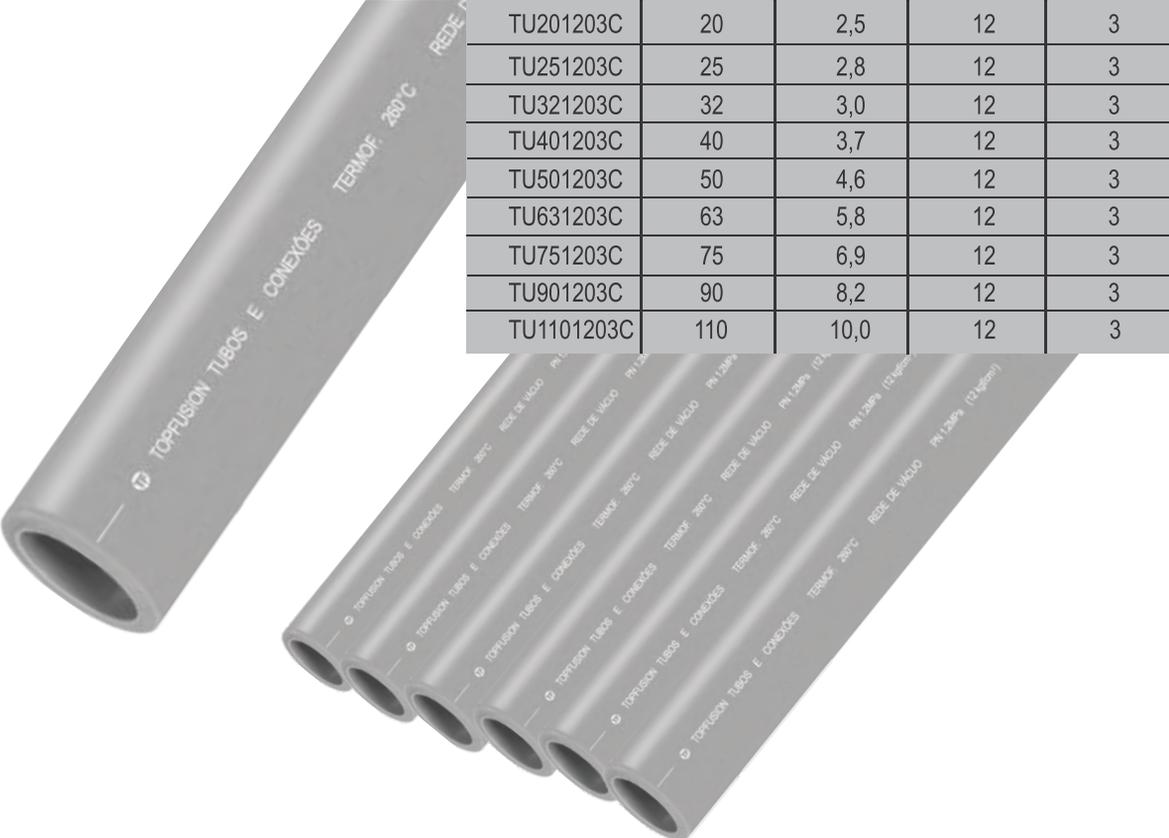


PRODUTOS REDE A VÁCUO



TOPFUSION
— TUBOS E CONEXÕES —

LINHA DE PRODUTOS **TOP VACUUM**

TUBOS	Código	Diâmetro mm	Espessura mm	PN kgf/cm ²	Comp. m
	TU201203C	20	2,5	12	3
	TU251203C	25	2,8	12	3
	TU321203C	32	3,0	12	3
	TU401203C	40	3,7	12	3
	TU501203C	50	4,6	12	3
	TU631203C	63	5,8	12	3
	TU751203C	75	6,9	12	3
	TU901203C	90	8,2	12	3
	TU1101203C	110	10,0	12	3

Obs.: As conexões são PN 25;

Os inserts metálicos das conexões são de latão niquelado sendo a rosca padrão BSP.

ADAPTADOR	Código	Diâmetro mm
	AD20120C	20 x 1/2
	AD25120C	25 x 1/2
	AD25340C	25 x 3/4
	AD32010C	32 x 1
	AD40114C	40 x 1.1/4
	AD50112C	50 x 1.1/2
	AD63020C	63 x 2
	AD75212C	75 x 2.1/2
	AD90030C	90 x 3
	AD11004C	110 x 4

ADAPTADOR REG. ESFERA	Código	Diâmetro mm
	ADR200C	20
	ADR250C	25
	ADR320C	32
	ADR400C	40
	ADR500C	50
	ADR630C	63
	ADR750C	75
	ADR900C	90
	ADR1100C	110

LINHA DE PRODUTOS **TOP VACUUM**

BASTÃO REPARO



Código	Diâmetro mm
REP08C	8

BUCHA DE REDUÇÃO



Código	Diâmetro mm
BU2520C	25 x 20
BU3220C	32 x 20
BU3225C	32 x 25
BU4025C	40 x 25
BU4032C	40 x 32
BU5025C	50 x 25
BU5032C	50 x 32
BU5040C	50 x 40
BU6325C	63 x 25
BU6332C	63 x 32
BU6340C	63 x 40
BU6350C	63 x 50
BU7563C	75 x 63
BU9075C	90 x 75
BU11063C	110 x 63
BU11090C	110 x 90

CAP



Código	Diâmetro mm
CP200C	20
CP250C	25
CP320C	32
CP400C	40
CP500C	50
CP630C	63
CP750C	75
CP900C	90
CP1100C	110

CURVA 90° CURTA



Código	Diâmetro mm
CR200C	20
CR250C	25
CR320C	32

LINHA DE PRODUTOS **TOP VACUUM**

DERIVAÇÃO DE RAMAL



Código

Diâmetro
mm

DR5032C	50 x 32
DR6332C	63 x 32
DR7532C	75 x 32
DR9032C	90 x 32

Obs.: Para tubulação de 110mm, deve ser utilizado a Derivação de 90mm.

JOELHO 45°



Código

Diâmetro
mm

JO205C	20
JO255C	25
JO325C	32
JO405C	40
JO505C	50
JO635C	63
JO755C	75
JO905C	90
JO1105C	110

JOELHO 90°



Código

Diâmetro
mm

JO200C	20
JO250C	25
JO320C	32
JO400C	40
JO500C	50
JO630C	63
JO750C	75
JO900C	90
JO1100C	110

JOELHO 90° MACHO



Código

Diâmetro
mm

JO20120C	20 x 1/2
JO25340C	25 x 3/4

LINHA DE PRODUTOS **TOP VACUUM**

JOELHO MISTO 90°



Código	Diâmetro mm
JM20120C	20 x 1/2
JM25120C	25 x 1/2
JM25340C	25 x 3/4
JM32010C	32 x 1

JOELHO REDUÇÃO 90°



Código	Diâmetro mm
JR25200C	25 x 20

LUVA



Código	Diâmetro mm
LU200C	20
LU250C	25
LU320C	32
LU400C	40
LU500C	50
LU630C	63
LU750C	75
LU900C	90
LU1100C	110

LUVA MISTA



Código	Diâmetro mm
LM20120C	20 x 1/2
LM25120C	25 x 1/2
LM25340C	25 x 3/4
LM32010C	32 x 1
LM40114C	40 x 1.1/4
LM50112C	50 x 1.1/2
LM63020C	63 x 2
LM75212C	75 x 2.1/2
LM90030C	90 x 3
LM11004C	110 x 4

LINHA DE PRODUTOS **TOP VACUUM**

LUVA REDUÇÃO



Código	Diâmetro mm
LR32200C	32 x 20
LR32250C	32 x 25
LR40250C	40 x 25
LR40320C	40 x 32
LR50320C	50 x 32
LR50400C	50 x 40
LR63400C	63 x 40
LR63500C	63 x 50
LR75500C	75 x 50
LR75630C	75 x 63
LR90630C	90 x 63
LR90750C	90 x 75

PRESILHA



Patente PI1101448-2

Código	Diâmetro mm
PRE50C	50
PRE63C	63
PRE75C	75
PRE90C	90

REGISTRO ESFERA



Código	Diâmetro mm
RES200C	20
RES250C	25
RES320C	32
RES400C	40
RES500C	50
RES630C	63
RES750C	75
RES900C	90
RES1100C	110

REGISTRO ESFERA MISTO



Código	Diâmetro mm
REM20120C	20 x 1/2
REM25340C	25 x 3/4
REM32010C	32 x 1
REM40114C	40 x 1.1/4
REM50112C	50 x 1.1/2
REM63020C	63 x 2
REM75212C	75 x 2.1/2
REM90030C	90 x 3
REM11004C	110 x 4

LINHA DE PRODUTOS **TOP VACUUM**

SUPOORTE C/ TRAVA



Código

Diâmetro mm

ST20C

20

ST25C

25

ST32C

32

SUPOORTE DESLIZANTE



Código

Diâmetro mm

SD20C

20

SD25C

25

SD32C

32

SUPOORTE FIXO



Código

Diâmetro mm

SF20C

20

SF25C

25

SF32C

32

SF40C

40

SF50C

50

SF63C

63

SF75C

75

SF90C

90

SF110C

110

TE



Código

Diâmetro mm

TE200C

20

TE250C

25

TE320C

32

TE400C

40

TE500C

50

TE630C

63

TE750C

75

TE900C

90

TE1100C

110

TE MACHO



Código

Diâmetro mm

TM20120C

20 x 1/2

TM25340C

25 x 3/4

LINHA DE PRODUTOS **TOP VACUUM**

TE MISTO



Código	Diâmetro mm
TF20120C	20 x ½
TF25120C	25 x ½
TF25340C	25 x ¾
TF32010C	32 x 1

TE REDUÇÃO



Código	Diâmetro mm
TR25200C	25 x 20
TR32250C	32 x 25
TR40320C	40 x 32
TR50250C	50 x 25
TR50320C	50 x 32
TR50400C	50 x 40
TR63250C	63 x 25
TR63320C	63 x 32
TR63400C	63 x 40
TR63500C	63 x 50
TR110630C	110 x 63

TE Y



Código	Diâmetro mm
TY250C	25

UNIÃO C/ FLANGE PADRÃO TF



Código	Diâmetro mm
UNF200C	20
UNF250C	25
UNF320C	32
UNF400C	40

LINHA DE PRODUTOS **TOP VACUUM**

UNIÃO C/ FLANGE PADRÃO ANSI



Código	Diâmetro mm
UNFA500C	50
UNFA630C	63
UNFA750C	75
UNFA900C	90
UNFA1100C	110

UNIÃO MISTA C/ FLANGE PADRÃO TF - FÊMEA



Código	Diâmetro mm
UMF20120C	20 x ½
UMF25340C	25 x ¾
UMF32010C	32 x 1
UMF40114C	40 x 1.¼

UNIÃO MISTA C/ FLANGE PADRÃO ANSI - FÊMEA



Código	Diâmetro mm
UMFAF50112C	50 x 1.½
UMFAF63020C	63 x 2
UMFAF75212C	75 x 2.½
UMFAF90030C	90 x 3
UMFAF11004C	110 x 4

UNIÃO MISTA C/ FLANGE PADRÃO ANSI - MACHO



Código	Diâmetro mm
UMFAM50112C	50 x 1.½
UMFAM63020C	63 x 2
UMFAM75212C	75 x 2.½
UMFAM90030C	90 x 3
UMFAM11004C	110 x 4



TOPFUSION
— TUBOS E CONEXÕES —