



- DADOS TÉCNICOS - TABELA DE MEDIDAS -

TUBOS DE AÇO TREFILADOS SEM COSTURA

SOMOS A SUA CENTRAL DE ESTOQUES GARANTIDA



**ENTREGA SUPER RÁPIDA | GRANDE VARIEDADE DE BITOLAS
MATERIAL CORTADO NO TAMANHO DA SUA PEÇA
FORNECEMOS EM QUALQUER QUANTIDADE**



(16) 3019-9000 - (16) 3515-8900 - (11) 2499-4444

www.marvitubos.com.br - vendas@marvitubos.com.br

SERVIÇOS DE USINAGEM E SOLDA:

Podemos ofertar a usinagem e a solda conforme nossos padrões ou conforme sua solicitação (necessário análise do suporte técnico). Assim a MARVITUBOS:

- Reduz o risco de uma rejeição interna;
- Reduz os processos internos;
- Reduz o prazo de entrega;
- Disponibiliza sua mão-obra para atividades mais lucrativas;
- Permite quadros reduzidos apenas para atividades de montagem, teste e pintura e;
- Reduz seus custos em energia, mão-de-obra e demais insumos.



NORMAS DE FORNECIMENTO:

A Marvitubos, tem a preocupação em disponibilizar as normas técnicas de seus produtos, para garantir e certificar a qualidade do material que fornece e conseqüentemente reduzir riscos de escolhas que não atendam à necessidade de seus clientes.

**ACESSE AQUI E
SAIBA MAIS**



CONHEÇA AS VANTAGENS DOS NOSSOS TUBOS TREFILADOS ST-52



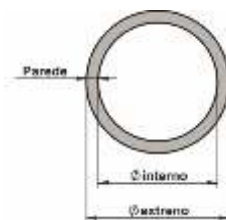
Os nossos tubos de aço ST-52 TREFILADOS têm propriedades mecânicas mais elevadas em relação ao SAE 1020, o que permite uma redução da espessura parede do tubo, conseqüentemente menor peso.

MAIOR RESISTÊNCIA MECÂNICA: nossos tubos de aço ST-52 TREFILADOS têm propriedades mecânicas mais elevadas em relação ao SAE 1020, o que permite

uma redução da espessura parede do tubo, conseqüentemente menor peso.

- **GRANDE VARIEDADE DE PAREDES PARA O MESMO Ø**

INTERNO: nossos clientes podem trabalhar com o tubo IDEAL, sem superdimensionamento ou subdimensionamento.



- **CERTIFICADOS DE QUALIDADE:** nossos tubos trefilados tem certificado de qualidade, conforme **norma EN 10305-1**, relatando a análise química, ensaios mecânicos do material e seu número de corrida, possibilitando sua rastreabilidade. Isso **protege o fabricante do cilindro hidráulico** quanto ao uso inadequado por parte do seu cliente. Possibilita também aos projetistas e aos engenheiros maior segurança no dimensionamento do cilindro hidráulico.



25
Mn
54.938044
Manganese

- **MANGANÊS ELEVADO:** O alto teor de manganês permite que o material seja TEMPERADO, atingido em média 40 HRC de dureza.

TUBOS TREFILADOS BKS OU BKW **(VANTAGENS EM COMPARAÇÃO AO BK)**



- MELHOR USINABILIDADE: os tubos trefilados que passam por estes processos são fáceis de usar e deformam menos durante o processo de corte;

- MENOR DEFORMAÇÃO NO PROCESSO DE SOLDA: com menor deformação durante a aplicação da solda.

- MELHOR PERFORMANCE MEDIANTE A VARIAÇÃO DE TEMPERATURA, após aplicação do cilindro hidráulico no equipamento.

CLASSIFICAÇÃO DO PROCESSO DE FABRICAÇÃO:

A tabela abaixo aponta as variáveis do processo, por isto a MARVITUBOS, com o compromisso de levar a matéria-prima de qualidade, fornece TUBOS DE AÇO TREFILADO ST-52 BKW/BKS.

SÍMBOLO			DENOMINAÇÃO	DESCRIÇÃO
EN. 10305-1	DIN 2391	NBR 8476		
EN. 10305-2	DIN 2393	NBR 5599		
+ C	<u>BK</u>	TD	TREFILADO DURO	NENHUM TRATAMENTO TÉRMICO APÓS O PASSE FINAL DA TREFILAÇÃO. PORTANTO TUBO TEM BAIXA CAPACIDADE DE DEFORMAÇÃO E PROPRIEDADES MECÂNICAS ELEVADAS EM FUNÇÃO DO ENCRUAMENTO MECÂNICO.
+ LC	<u>BKW</u>	TM	TREFILADO MACIO	APÓS TRATAMENTO TÉRMICO (PASSAGEM PELO FORNO) SEGUE-SE UMA TREFILAÇÃO LEVE DE ACABAMENTO. PARA ESTA CONDIÇÃO O TUBO PERMITE DENTRO DE CERTOS LIMITES OPERAÇÕES DE DEFORMAÇÃO (ALONGAMENTO, CURVAMENTO, AMASSAMENTO, ETC)
+ SR	<u>BKS</u>	----	TREFILADO COM ALIVIO DE TENSÃO	APÓS PASSE FINAL DE TREFILAÇÃO O TUBO É SUBMETIDO A UM TRATAMENTO TÉRMICO DE ALIVIO DE TENSÃO EM ATMOSFERA CONTROLADA. NESTA CONDIÇÃO TUBO TEM MELHOR USINABILIDADE.
+ A	GBK	RB	RECOZIDO	APÓS PASSE FINAL DE TREFILAÇÃO O TUBO É SUBMETIDO A TRATAMENTO TÉRMICO DE RECOZIMENTO EM TEMPERATURA ABAIXO DA ZONA CRÍTICA.
+ N	NBK	NB	NORMALIZADO	APÓS O PASSE FINAL DE TREFILAÇÃO O TUBO É SUBMETIDO A TRATAMENTO TÉRMICO EM FORNO COM ATMOSFERA CONTROLADA, EM TEMPERATURA ACIMA DA ZONA CRÍTICA.



DADOS TÉCNICOS

TCH - EN 10305-1 TUBO DE AÇO TREFILADO SEM COSTURA PARA CAMISA DE CILINDRO HIDRÁULICO E PNEUMÁTICO

1 - AÇO: ST-52 ou E355.

2 - PROPRIEDADES MECÂNICAS E COMPOSIÇÃO QUÍMICA ST-52

%C	%Mn	%P	%S	%Si
Máx. 0,22	Máx. 1,60	Máx. 0,025	Máx. 0,04	Máx. 0,55

Limite de Tração	Limite de Escoamento	Alongamento	Dureza
≥ 620 MPa	≥ 520 MPa	≥ 15%	80 ~ 95 HRB*

* Dureza referencial, não controlada.

3 - TOLERÂNCIAS:

Medidas em milímetros [mm]

Diâmetro Externo	Tolerância
Até 60,00	± 0,25
De 61,00 a 70,00	± 0,30
De 71,00 a 80,00	± 0,35
De 81,00 a 90,00	± 0,40
De 91,00 a 100,00	± 0,45
De 101,00 a 120,00	± 0,50
De 121,00 a 140,00	± 0,70

Diâmetro Externo	Tolerância
De 141,00 a 160,00	± 0,80
De 161,00 a 180,00	± 0,90
De 181,00 a 200,00	± 1,00
De 201,00 a 240,00	± 1,20
De 241,00 a 260,00	± 1,30
De 261,00 a 280,00	± 1,40
Acima de 280,00	± 1,80

Tabela conforme norma EN 10305-1

DADOS TÉCNICOS

Diâmetro Interno SEM BRUNIR	Limite Superior	Limite Inferior
Até 90,00	-0,15	-0,85
De 91,00 a 130,00	-0,2	-1,1
De 130,01 a 160,00	-0,3	-1,2
De 160,01 a 200,00	-0,4	-1,4
De 201,00 a 260,00	-0,5	-1,4

As tolerâncias da tabela acima abrangem faixas de diâmetros.
Para tolerância específica, consulte tabela de medidas em nosso catálogo.

Consulte as medidas e as tolerâncias na tabela de materiais disponível no site:
www.marvitubos.com.br

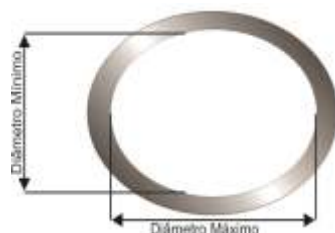
4 - RETILINEIDADE - EMPENAMENTO MÁXIMO:

Flecha máxima tolerada: 0,6mm por metro linear de comprimento do tubo (distância entre os dois apoios). Caso seja medido com relógio comparador a flecha equivale à metade da leitura total do instrumento.



5 - OVALIZAÇÃO NO DIÂMETRO INTERNO - DESVIO DA FORMA CIRCULAR:

SEM BRUNIR - Máximo de ovalização permitida: a diferença entre a maior e a menor medida do diâmetro interno em uma mesma seção transversal do tubo, deverá estar contida na qualidade dimensional IT11 e dentro da tolerância dimensional.



DADOS TÉCNICOS

6- CONICIDADE NO DIÂMETRO INTERNO - DESVIO DA FORMA CILINDRICA:

SEM BRUNIR - Máximo de conicidade permitida: a diferença entre a maior e a menor medida do diâmetro interno ao longo da peça, deve estar contida na qualidade dimensional IT11 e dentro da mesma tolerância dimensional.



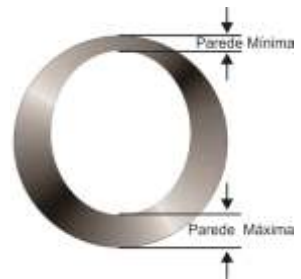
7 - EXCENTRICIDADE - ENTRE OS DIÂMETROS INTERNOS E EXTERNOS NUMA SECÇÃO TRANSVERSAL:

A excentricidade é medida pela diferença entre a maior e a menor espessura de paredes encontradas numa mesma secção transversal. O máximo de excentricidade que um tubo pode apresentar é dado pela equação:

$$\text{Excentricidade} = \frac{(\text{Parede Máx.} - \text{Parede Mín.})}{(\text{Parede Máx.} + \text{Parede Mín.})}$$

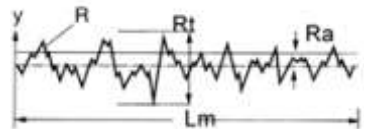
Diâmetros $\leq 125 = 0,06$

Diâmetros $> 125 = 0,07$



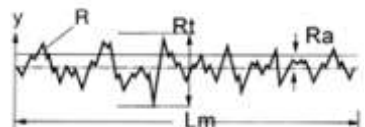
8 - ACABAMENTO DA SUPERFÍCIE INTERNA:

SEM BRUNIR - Não garantimos nenhum valor de rugosidade máxima, mas após a remoção de todo sobremetal por brunimento até a medida nominal conforme descrição do item, nenhum defeito oriundo da matéria-prima deve prevalecer na superfície interna do tubo brunido.



9 - ACABAMENTO DA SUPERFÍCIE EXTERNA:

Típico de material trefilado, permitindo marcas de armazenamento. Defeitos superficiais com profundidade máxima de 0,3mm



DADOS TÉCNICOS

10 - PRESSÃO DE TRABALHO RECOMENDADA PARA UMA CAMISA:

Para camisas é recomendado conforme equação abaixo.

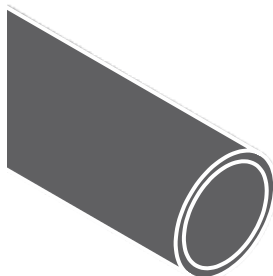
$$\text{Pressão (kgf/cm}^2 \text{ ou BAR)} = \frac{3340 \times \text{Parede (mm)}}{\text{Diâm. Interno (mm)}}$$



11 - ACABAMENTO DAS PONTAS:

Salvo acordo prévio, o corte é feito na serra circular a frio, sem faceamento posterior.

Tolerância de corte: comprimento nominal (pedido)
-0mm / +7mm.



12 - PRESERVAÇÃO E ARMARZENAMENTO:

Na entrega, garantimos a isenção de oxidação nos tubos.

Após a entrega do material, o armazenamento e preservação do material é de responsabilidade do cliente.

Recomendamos que os materiais sejam oleados com a frequência dependendo do ambiente do armazenamento à critério e responsabilidade do cliente.

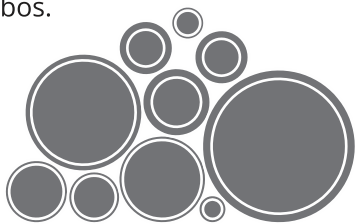


TABELA DE MEDIDAS - TUBOS TREFILADOS - SEM COSTURA

Dimensões em milímetros. Informações sujeitas a alterações e disponibilidade de estoque sem aviso prévio.

INTERNO		EXTERNO		PAREDE Tol. [mm]		PRESSÃO MÁX. (Mat.prima) [bar]	PRESSÃO MÁX. (Ø Nominal) [bar]	PESO kg/m	CÓD. MARVI
Ø	Tol.	Ø	Tol.						
12,55 (1/2")	± 0,15	20,75	± 0,20	4,10	± 0,41	1057	1057	1,70	18887
12,60 (1/2")	± 0,15	20,75	± 0,20	4,08	± 0,41	1057	1057	1,70	5032
27,59*	± 0,20	56,25	± 0,20	14,33	± 1,43	1668	1668	14,84	547
27,60*	± 0,20	40,20	± 0,20	6,30	± 0,63	715	715	5,28	540
27,70*	± 0,10	45,30	± 0,20	8,80	± 0,88	1013	1013	7,88	6210
	± 0,20	45,20	± 0,20	8,75	± 0,88	1013	1013	7,88	542
27,75*	± 0,10	40,30	± 0,20	6,28	± 0,63	715	715	5,24	6208
31,60*	± 0,20	50,25	± 0,20	9,33	± 0,93	938	938	9,43	545
31,70*	± 0,15	45,20	± 0,20	6,75	± 0,68	678	678	6,45	543
	± 0,10	50,30	± 0,20	9,30	± 0,93	938	938	9,43	6213
31,75*	± 0,10	45,30	± 0,20	6,78	± 0,68	678	678	6,38	6211
32,60*	± 0,25	63,20	± 0,25	15,30	± 1,53	1517	1517	18,10	550
32,70*	± 0,10	63,30	± 0,30	15,30	± 1,53	1517	1517	18,19	6220
34,60*	± 0,15	50,20	± 0,20	7,80	± 0,78	649	715	8,16	1289
	± 0,15	50,20	± 0,20	7,80	± 0,78	649	649	8,16	1289
35,60*	± 0,20	56,25	± 0,25	10,33	± 1,03	927	927	11,71	548
35,70 (1.1/2")	± 0,10	56,30	± 0,25	10,30	± 1,03	927	927	11,70	6218
	± 0,20	44,45	± 0,20	3,38	± 0,34	278	278	3,35	5689
	± 0,20	47,00	± 0,20	4,65	± 0,47	390	390	4,79	4976
	± 0,20	50,00	± 0,20	6,15	± 0,62	521	521	6,59	4981
37,85	± 0,10	50,00	± 0,20	6,08	± 0,61	521	521	6,59	10104
38,60*	± 0,20	63,20	± 0,25	12,30	± 1,23	1027	959	15,46	561
38,70*	± 0,10	63,30	± 0,30	12,30	± 1,23	1027	959	15,40	6221
39,50	± 0,20	50,80	± 0,20	5,65	± 0,57	450	450	6,18	4982
39,55*	± 0,25	56,25	± 0,15	8,35	± 0,84	667	667	9,88	549
39,60	± 0,20	47,00	± 0,20	3,70	± 0,37	292	292	3,76	5033
	± 0,20	55,00	± 0,25	7,70	± 0,77	626	626	8,95	5035

* Material de partida será tubo mecânico trefilado - ** Material em SAE 1026 - Em alguns casos o material de partida tem diâmetros nominais diferentes, alterando a pressão de trabalho.

TABELA DE MEDIDAS - TUBOS TREFILADOS - SEM COSTURA

Dimensões em milímetros. Informações sujeitas a alterações e disponibilidade de estoque sem aviso prévio.

INTERNO		EXTERNO		PAREDE Tol. [mm]		PRESSÃO MÁX. (Mat.prima) [bar]	PRESSÃO MÁX. (Ø Nominal) [bar]	PESO kg/m	CÓD. MARVI
Ø	Tol.	Ø	Tol.						
39,75	± 0,10	47,00	± 0,25	3,63	± 0,36	292	292	3,88	17575
	± 0,10	50,80	± 0,25	5,53	± 0,55	450	450	6,18	11995
43,99 (1.3/4")	± 0,20	57,00	± 0,25	6,51	± 0,65	471	471	8,00	6947
44,05 (1.3/4")	± 0,20	55,20	± 0,25	5,58	± 0,56	396	396	6,61	4977
	± 0,20	55,20	± 0,25	5,58	± 0,56	396	371	6,61	4977
44,20 (1.3/4")	± 0,20	63,70	0,25	9,75	± 0,98	667	696	12,99	1433
45,15**	± 0,15	52,00	± 0,25	3,43	± 0,34	208	238	4,05	169
47,26	± 0,20	57,15	± 0,25	4,95	± 0,50	332	332	6,36	5023
49,45*	± 0,35	71,20	± 0,25	10,88	± 1,09	701	701	16,22	2108
	± 0,15	75,00	± 0,35	12,78	± 1,28	834	834	19,48	6286
49,50	± 0,20	61,00	± 0,35	5,75	± 0,58	367	367	7,74	4961
	± 0,20	63,00	± 0,30	6,75	± 0,68	434	434	9,38	553
	± 0,20	65,00	± 0,30	7,75	± 0,78	501	501	10,85	5012
	± 0,20	75,20	± 0,35	12,85	± 1,29	834	834	19,60	560
49,60	± 0,20	80,50	± 0,35	15,45	± 1,55	1001	1001	24,39	516
49,68*	± 0,13	61,00	± 0,30	5,66	± 0,57	367	367	7,54	11125
	± 0,13	65,00	± 0,30	7,66	± 0,77	501	501	10,81	10853
	± 0,13	71,30	± 0,35	10,81	± 1,08	701	701	16,15	6225
50,30 (2")	± 0,20	60,30	± 0,35	5,00	± 0,50	312	312	6,72	4986
50,40 (2")	± 0,20	57,15	± 0,25	3,38	± 0,34	209	209	4,39	5045
	± 0,20	63,50	± 0,30	6,55	± 0,66	417	417	9,17	4956
50,48 (2")	± 0,13	60,30	± 0,30	4,91	± 0,49	312	312	6,72	11126
	± 0,13	63,50	± 0,30	6,51	± 0,65	417	417	9,17	10099
53,55	± 0,20	63,50	± 0,35	4,98	± 0,50	295	295	7,13	5036
53,65	± 0,13	63,50	± 0,30	4,93	± 0,49	295	295	7,13	13170

* Material de partida será tubo mecânico trefilado - ** Material em SAE 1026 - Em alguns casos o material de partida tem diâmetros nominais diferentes, alterando a pressão de trabalho.

TABELA DE MEDIDAS - TUBOS TREFILADOS - SEM COSTURA

Dimensões em milímetros. Informações sujeitas a alterações e disponibilidade de estoque sem aviso prévio.

INTERNO		EXTERNO		PAREDE Tol. [mm]		PRESSÃO MÁX. (Mat.prima) [bar]	PRESSÃO MÁX. (Ø Nominal) [bar]	PESO kg/m	CÓD. MARVI
Ø	Tol.	Ø	Tol.						
53,95*	± 0,35	75,50	± 0,25	10,78	± 1,08	607	607	17,23	5640
54,00*	± 0,60	72,00	± 0,30	9,00	± 0,90	447	447	14,01	5677
54,50	± 0,20	65,20	± 0,30	5,35	± 0,54	303	303	7,63	17333
54,68	± 0,13	65,00	± 0,30	5,16	± 0,52	303	303	7,63	11861
56,65 (2.1/4")	± 0,20	67,00	± 0,30	5,18	± 0,52	288	288	7,78	4985
56,66 (2.1/4")	± 0,35	73,50	± 0,35	8,42	± 0,84	477	477	13,42	1548
56,83 (2.1/4")	± 0,13	73,50	± 0,35	8,34	± 0,83	477	477	13,42	17366
59,50	± 0,20	70,00	± 0,35	5,25	± 0,53	278	278	8,25	17289
	± 0,20	72,00	± 0,35	6,25	± 0,63	334	334	10,02	4979
59,68	± 0,13	72,00	± 0,35	6,16	± 0,62	334	334	10,02	15571
	± 0,13	76,20	± 0,35	8,26	± 0,83	450	450	13,62	17233
62,45	± 0,15	90,00	± 0,40	13,78	± 1,38	715	715	25,90	12549
	± 0,15	90,00	± 0,40	13,78	± 1,38	715	696	25,90	12549
62,50	± 0,20	73,00	± 0,35	5,25	± 0,53	265	265	8,79	17345
	± 0,20	75,20	± 0,35	6,35	± 0,64	318	318	10,48	4962
	± 0,20	80,20	± 0,35	8,85	± 0,89	450	450	15,60	3471
	± 0,20	90,45	± 0,45	13,98	± 1,40	715	715	26,01	1513
	± 0,20	90,45	± 0,45	13,98	± 1,40	715	696	26,01	1513
62,68	± 0,13	75,00	± 0,35	6,16	± 0,62	318	318	10,48	11077
	± 0,13	80,00	± 0,35	8,66	± 0,87	450	450	15,21	11068
63,00 (2.1/2")	± 0,20	76,20	± 0,35	6,60	± 0,66	334	334	11,21	4967
	± 0,20	82,55	± 0,40	9,78	± 0,98	501	501	17,43	17779
63,04 (2.1/2")	± 0,20	73,00	± 0,35	4,98	± 0,50	250	250	8,26	5013
63,18 (2.1/2")	± 0,13	73,00	± 0,35	4,91	± 0,49	250	250	8,26	17103
	± 0,13	76,20	± 0,35	6,51	± 0,65	334	334	11,21	10202

* Material de partida será tubo mecânico trefilado - ** Material em SAE 1026 - Em alguns casos o material de partida tem diâmetros nominais diferentes, alterando a pressão de trabalho.

TABELA DE MEDIDAS - TUBOS TREFILADOS - SEM COSTURA

Dimensões em milímetros. Informações sujeitas a alterações e disponibilidade de estoque sem aviso prévio.

INTERNO		EXTERNO		PAREDE Tol. [mm]		PRESSÃO MÁX. (Mat.prima) [bar]	PRESSÃO MÁX. (Ø Nominal) [bar]	PESO kg/m	CÓD. MARVI
Ø	Tol.	Ø	Tol.						
64,50	± 0,20	75,00	± 0,35	5,25	± 0,53	257	257	8,73	17346
	± 0,20	76,20	± 0,35	5,85	± 0,59	287	287	10,03	4936
64,60*	± 0,20	96,50	0,45	15,95	± 1,60	809	809	31,73	580
64,68	± 0,13	76,20	± 0,35	5,76	± 0,58	287	287	10,03	15572
69,45	± 0,15	100,00	± 0,45	15,28	± 1,53	715	715	31,92	14020
69,50	± 0,20	80,00	± 0,35	5,25	± 0,53	238	238	9,61	5010
	± 0,20	85,00	± 0,40	7,75	± 0,78	358	358	14,70	4993
	± 0,20	90,00	± 0,40	10,25	± 1,03	477	477	20,11	2109
	± 0,20	100,00	± 0,45	15,25	± 1,53	715	715	31,92	16169
69,60	± 0,15	80,00	± 0,35	5,20	± 0,52	238	238	9,46	11598
	± 0,15	85,00	± 0,40	7,70	± 0,77	358	358	14,57	11089
	± 0,15	90,00	± 0,40	10,20	± 1,02	477	477	20,11	11103
72,62 (2.7/8")	± 0,20	85,00	± 0,40	6,19	± 0,62	273	273	12,04	5038
74,60	± 0,15	87,00	± 0,40	6,20	± 0,62	267	267	12,37	15344
	± 0,20	90,00	± 0,40	7,70	± 0,77	334	334	15,56	17290
	± 0,20	95,00	± 0,45	10,20	± 1,02	445	445	21,37	3754
	± 0,15	95,00	± 0,45	10,20	± 1,02	445	445	21,37	2735
75,65 (3")	± 0,15	101,60	± 0,50	12,98	± 1,30	556	556	28,36	12563
75,70 (3")	± 0,20	82,55	± 0,40	3,43	± 0,34	139	139	6,60	5688
	± 0,20	86,20	± 0,40	5,25	± 0,53	219	219	10,62	17357
	± 0,20	88,90	± 0,40	6,60	± 0,66	278	278	13,32	5226
	± 0,20	92,00	± 0,45	8,15	± 0,82	346	346	16,41	4933
	± 0,20	95,00	± 0,45	9,65	± 0,97	412	412	20,25	4991
	± 0,20	101,60	0,50	12,95	± 1,30	556	556	28,36	16278
75,80 (3")	± 0,15	95,00	± 0,45	9,60	± 0,96	412	412	20,34	11079
	± 0,15	88,90	± 0,40	6,55	± 0,66	278	278	13,32	10098
	± 0,15	92,00	± 0,45	8,10	± 0,81	346	346	16,41	10852

* Material de partida será tubo mecânico trefilado - ** Material em SAE 1026 - Em alguns casos o material de partida tem diâmetros nominais diferentes, alterando a pressão de trabalho.

TABELA DE MEDIDAS - TUBOS TREFILADOS - SEM COSTURA

Dimensões em milímetros. Informações sujeitas a alterações e disponibilidade de estoque sem aviso prévio.

INTERNO		EXTERNO		PAREDE Tol. [mm]		PRESSÃO MÁX. (Mat.prima) [bar]	PRESSÃO MÁX. (Ø Nominal) [bar]	PESO kg/m	CÓD. MARVI
Ø	Tol.	Ø	Tol.						
77,38	± 0,20	90,00	± 0,40	6,31	± 0,63	262	262	13,04	5020
79,44	± 0,20	100,00	± 0,45	10,28	± 1,03	417	417	22,62	5040
79,45	± 0,25	105,00	± 0,50	12,78	± 1,28	521	521	29,05	4974
	± 0,15	105,00	± 0,50	12,78	± 1,28	521	521	29,25	12476
	± 0,15	110,00	± 0,50	15,28	± 1,53	626	626	35,69	4010
	± 0,25	110,00	± 0,50	15,28	± 1,53	626	626	35,69	1546
79,50	± 0,20	90,00	± 0,40	5,25	± 0,53	209	209	10,79	17292
	± 0,20	91,00	± 0,45	5,75	± 0,58	229	229	12,01	4937
	± 0,20	92,00	± 0,45	6,25	± 0,63	250	250	13,04	17291
	± 0,20	95,00	± 0,45	7,75	± 0,78	313	313	16,60	4958
79,60	± 0,15	91,00	± 0,45	5,70	± 0,57	229	229	13,37	11072
	± 0,15	95,00	± 0,45	7,70	± 0,77	313	313	16,60	11115
	± 0,15	100,00	± 0,45	10,20	± 1,02	417	417	22,92	3575
82,00 (3.1/4")	± 0,25	95,00	± 0,45	6,50	± 0,65	252	252	14,06	4970
	± 0,25	97,00	± 0,45	7,50	± 0,75	292	292	16,43	5027
	± 0,25	98,40	± 0,45	8,20	± 0,82	320	320	18,12	4994
82,15 (3.1/4")	± 0,15	95,00	± 0,45	6,43	± 0,64	252	252	14,17	11073
	± 0,15	98,40	± 0,45	8,13	± 0,81	320	320	17,71	10851
84,54	± 0,25	97,10	± 0,45	6,28	± 0,63	237	237	13,40	5009
	± 0,25	97,10	± 0,45	6,28	± 0,63	224	224	13,40	5009
84,60	± 0,15	97,10	± 0,45	6,25	± 0,63	237	237	14,09	17576
	± 0,15	100,00	± 0,45	7,70	± 0,77	294	294	17,56	11862
	± 0,15	97,10	± 0,45	6,25	± 0,63	237	224	14,09	17576
88,30 (3.1/2")	± 0,25	115,00	± 0,50	13,35	± 1,34	490	490	32,86	1545
	± 0,25	115,00	± 0,50	13,35	± 1,34	490	463	32,33	1545
88,35 (3.1/2")	± 0,25	98,60	± 0,45	5,13	± 0,51	182	182	11,67	5039
	± 0,30	101,60	± 0,50	6,63	± 0,66	238	238	15,38	5227
	± 0,25	105,00	± 0,50	8,33	± 0,83	302	302	19,72	4969

* Material de partida será tubo mecânico trefilado - ** Material em SAE 1026 - Em alguns casos o material de partida tem diâmetros nominais diferentes, alterando a pressão de trabalho.

TABELA DE MEDIDAS - TUBOS TREFILADOS - SEM COSTURA

Dimensões em milímetros. Informações sujeitas a alterações e disponibilidade de estoque sem aviso prévio.

INTERNO		EXTERNO		PAREDE Tol. [mm]		PRESSÃO MÁX. (Mat.prima) [bar]	PRESSÃO MÁX. (Ø Nominal) [bar]	PESO kg/m	CÓD. MARVI
Ø	Tol.	Ø	Tol.						
88,35 (3.1/2")	± 0,15	115,00	± 0,50	13,33	± 1,33	490	490	33,41	13555
	± 0,25	105,00	± 0,50	8,33	± 0,83	302	278	19,72	4969
	± 0,15	115,00	± 0,50	13,33	± 1,33	490	463	33,41	13555
88,40 (3.1/2")	± 0,20	125,00	± 0,70	18,30	± 1,83	677	677	48,12	2548
	± 0,20	125,00	± 0,70	18,30	± 1,83	677	649	48,12	2548
88,50 (3.1/2")	± 0,15	101,60	± 0,50	6,55	± 0,66	238	238	15,38	10103
	± 0,15	105,00	± 0,50	8,25	± 0,83	302	302	19,28	10854
88,80*	± 0,60	132,00	± 0,60	21,60	± 2,16	760	760	59,77	10800
89,44	± 0,30	105,00	± 0,50	7,78	± 0,78	260	260	18,06	4975
	± 0,30	110,00	± 0,50	10,28	± 1,03	371	371	25,14	5233
89,60	± 0,15	104,00	± 0,50	7,20	± 0,72	260	260	17,33	11076
	± 0,15	104,00	± 0,50	7,20	± 0,72	260	260	17,33	11076
	± 0,15	110,00	± 0,50	10,20	± 1,02	371	371	25,31	11246
90,50	± 0,30	104,60	± 0,50	7,05	± 0,71	249	249	16,88	5026
94,40 (3.3/4")	± 0,30	110,00	± 0,50	7,80	± 0,78	258	258	19,69	4988
	± 0,30	110,00	± 0,50	7,80	± 0,78	258	258	19,16	4988
97,98 (3.7/8")	± 0,25	114,30	± 0,50	8,16	± 0,82	269	269	21,33	5022
99,30	± 0,20	115,00	± 0,50	7,85	± 0,79	250	250	20,59	10101
	± 0,20	120,00	± 0,50	10,35	± 1,04	334	334	27,67	11104
	± 0,20	125,00	± 0,70	12,85	± 1,29	417	417	35,60	15423
	± 0,20	130,00	± 0,70	15,35	± 1,54	501	501	43,84	2223
	± 0,20	141,00	± 0,80	20,85	± 2,09	684	684	61,88	2588
99,40	± 0,30	117,60	± 0,50	9,10	± 0,91	294	294	24,33	5011
	± 0,30	125,00	± 0,70	12,80	± 1,28	417	417	35,60	15816
	± 0,30	130,00	± 0,70	15,30	± 1,53	501	501	43,47	3393
99,44	± 0,25	112,00	± 0,50	6,28	± 0,63	200	200	16,39	8884
	± 0,25	115,00	± 0,50	7,78	± 0,78	250	250	20,59	4964
	± 0,30	120,00	± 0,50	10,28	± 1,03	334	334	27,85	4959

* Material de partida será tubo mecânico trefilado - ** Material em SAE 1026 - Em alguns casos o material de partida tem diâmetros nominais diferentes, alterando a pressão de trabalho.

TABELA DE MEDIDAS - TUBOS TREFILADOS - SEM COSTURA

Dimensões em milímetros. Informações sujeitas a alterações e disponibilidade de estoque sem aviso prévio.

INTERNO		EXTERNO		PAREDE Tol. [mm]		PRESSÃO MÁX. (Mat.prima) [bar]	PRESSÃO MÁX. (Ø Nominal) [bar]	PESO kg/m	CÓD. MARVI
Ø	Tol.	Ø	Tol.						
100,90 (4")	± 0,25	127,00	± 0,70	13,05	± 1,31	417	417	36,73	4972
	± 0,25	127,00	± 0,70	13,05	± 1,31	417	409	36,73	4972
	± 0,20	114,30	± 0,50	6,70	± 0,67	209	209	17,62	10097
	± 0,20	118,00	± 0,50	8,55	± 0,86	269	269	22,93	10102
	± 0,20	122,00	± 0,70	10,55	± 1,06	335	335	28,17	11931
	± 0,20	127,00	± 0,70	13,05	± 1,31	417	417	36,73	15455
100,90	± 0,20	114,30	± 0,50	6,70	± 0,67	209	201	17,62	10097
	± 0,20	118,00	± 0,50	8,55	± 0,86	269	262	22,93	10102
	± 0,20	122,00	± 0,70	10,55	± 1,06	335	327	28,17	11931
	± 0,20	127,00	± 0,70	13,05	± 1,31	417	409	36,73	15455
101,00 (4")	± 0,40	114,30	± 0,50	6,65	± 0,67	209	209	17,62	5228
	± 0,30	118,00	± 0,50	8,50	± 0,85	269	269	22,93	5229
	± 0,30	122,00	± 0,70	10,50	± 1,05	335	335	28,86	4938
101,00	± 0,40	114,30	± 0,50	6,65	± 0,67	209	201	17,62	5228
	± 0,30	118,00	± 0,50	8,50	± 0,85	269	262	22,93	5229
	± 0,30	122,00	± 0,70	10,50	± 1,05	335	327	28,86	4938
101,04 (4")	± 0,25	108,60	± 0,50	3,78	± 0,38	115	115	9,59	5007
	± 0,25	108,60	± 0,50	3,78	± 0,38	115	108	9,59	5007
104,30	± 0,20	123,00	± 0,70	9,35	± 0,94	286	286	26,05	13171
104,54	± 0,25	123,00	± 0,70	9,23	± 0,92	286	286	26,05	5015
107,25 (4.1/4")	± 0,20	124,00	± 0,70	8,38	± 0,84	248	248	23,72	11090
	± 0,20	130,00	± 0,70	11,38	± 1,14	341	341	33,33	13699
107,40 (4.1/4")	± 0,25	124,00	± 0,70	8,30	± 0,83	248	248	23,72	4931
	± 0,25	130,00	± 0,70	11,30	± 1,13	341	341	33,33	4971
109,30	± 0,20	125,00	± 0,70	7,85	± 0,79	228	228	22,52	11105
	± 0,20	130,00	± 0,70	10,35	± 1,04	303	303	30,59	10858
	± 0,20	140,00	± 0,70	15,35	± 1,54	455	455	47,26	2547

* Material de partida será tubo mecânico trefilado - ** Material em SAE 1026 - Em alguns casos o material de partida tem diâmetros nominais diferentes, alterando a pressão de trabalho.

TABELA DE MEDIDAS - TUBOS TREFILADOS - SEM COSTURA

Dimensões em milímetros. Informações sujeitas a alterações e disponibilidade de estoque sem aviso prévio.

INTERNO		EXTERNO		PAREDE Tol. [mm]		PRESSÃO MÁX. (Mat.prima) [bar]	PRESSÃO MÁX. (Ø Nominal) [bar]	PESO kg/m	CÓD. MARVI
Ø	Tol.	Ø	Tol.						
109,45	± 0,25	130,00	± 0,70	10,28	± 1,03	303	303	30,59	4941
111,30	± 0,20	126,00	± 0,70	7,35	± 0,74	209	209	21,33	13964
111,54	± 0,25	126,00	± 0,70	7,23	± 0,72	209	209	21,33	5008
113,60 (4.1/2")	± 0,20	127,00	± 0,70	6,70	± 0,67	185	185	19,70	2614
	± 0,20	132,00	± 0,70	9,20	± 0,92	258	258	27,69	10859
	± 0,20	139,70	± 0,70	13,05	± 1,31	371	371	40,82	2589
113,60	± 0,20	132,00	± 0,70	9,20	± 0,92	258	247	27,69	10859
	± 0,20	139,70	± 0,70	13,05	± 1,31	371	358	40,82	2589
113,74 (4.1/2")	± 0,25	127,00	± 0,70	6,63	± 0,66	185	185	19,70	5252
	± 0,25	132,00	± 0,70	9,13	± 0,91	258	258	27,69	4953
113,74	± 0,25	132,00	± 0,70	9,13	± 0,91	258	247	27,69	4953
113,75 (4.1/2")	± 0,25	139,70	± 0,70	12,98	± 1,30	371	371	40,82	4957
113,75	± 0,25	139,70	± 0,70	12,98	± 1,30	371	358	40,82	4957
114,30	± 0,20	135,00	± 0,70	10,35	± 1,04	290	290	31,87	2590
114,40	± 0,25	135,00	± 0,70	10,30	± 1,03	290	290	30,88	5254
119,20	± 0,50	152,40	± 0,70	16,60	± 1,66	450	450	54,40	17221
119,30	± 0,20	140,00	± 0,70	10,35	± 1,04	278	278	33,14	11123
	± 0,20	145,00	± 0,80	12,85	± 1,29	348	348	41,94	10860
	± 0,20	152,40	± 0,80	16,55	± 1,66	450	450	54,50	17518
119,40	± 0,30	135,00	± 0,70	7,80	± 0,78	209	209	24,02	17116
	± 0,30	140,00	± 0,70	10,30	± 1,03	278	278	33,85	4935
119,45	± 0,25	145,00	± 0,80	12,78	± 1,28	348	348	41,94	4980
120,20 (4.3/4")	± 0,25	139,00	± 0,70	9,40	± 0,94	254	254	30,46	6695
121,30	± 0,20	146,00	± 0,80	12,35	± 1,24	328	328	40,77	12212
121,45	± 0,25	146,00	± 0,80	12,28	± 1,23	328	328	40,77	4990
124,00	± 0,40	155,00	± 0,80	15,50	± 1,55	400	400	51,87	5260

* Material de partida será tubo mecânico trefilado - ** Material em SAE 1026 - Em alguns casos o material de partida tem diâmetros nominais diferentes, alterando a pressão de trabalho.

TABELA DE MEDIDAS - TUBOS TREFILADOS - SEM COSTURA

Dimensões em milímetros. Informações sujeitas a alterações e disponibilidade de estoque sem aviso prévio.

INTERNO		EXTERNO		PAREDE Tol. [mm]		PRESSÃO MÁX. (Mat.prima) [bar]	PRESSÃO MÁX. (Ø Nominal) [bar]	PESO kg/m	CÓD. MARVI
Ø	Tol.	Ø	Tol.						
124,30	± 0,20	140,00	± 0,70	7,85	± 0,79	200	200	25,62	15345
	± 0,20	143,00	± 0,80	9,35	± 0,94	240	240	30,87	12997
	± 0,20	145,00	± 0,80	10,35	± 1,04	267	267	34,42	4334
	± 0,20	150,00	± 0,80	12,85	± 1,29	334	334	43,53	2612
	± 0,20	155,00	± 0,80	15,35	± 1,54	400	400	52,95	2833
	± 0,20	160,00	± 0,80	17,85	± 1,79	467	467	62,67	11944
124,40	± 0,25	145,00	± 0,80	10,30	± 1,03	267	267	34,42	18008
124,44	± 0,25	150,00	± 0,80	12,78	± 1,28	334	334	43,53	5259
124,45	± 0,25	133,00	± 0,70	4,28	± 0,43	107	107	13,82	5253
	± 0,25	143,00	± 0,80	9,28	± 0,93	240	240	30,87	5256
126,30 (5")	± 0,20	136,00	± 0,70	4,85	± 0,49	118	118	15,71	12547
	± 0,20	139,70	± 0,70	6,70	± 0,67	167	167	22,01	10100
	± 0,20	145,00	± 0,80	9,35	± 0,94	236	236	31,33	10201
	± 0,20	152,40	± 0,80	13,05	± 1,31	334	334	44,92	10105
	± 0,40	152,40	± 0,80	13,05	± 1,31	334	334	44,92	4965
126,40	± 0,25	145,00	± 0,80	9,30	± 0,93	236	236	31,33	5257
126,45	± 0,25	136,00	± 0,70	4,78	± 0,48	118	118	15,40	5017
126,46	± 0,25	139,70	± 0,70	6,62	± 0,66	167	167	20,92	4939
129,30	± 0,20	150,00	± 0,80	10,35	± 1,04	257	257	35,70	10861
	± 0,35	160,00	± 0,80	15,35	± 1,54	385	385	53,72	5261
	± 0,20	160,00	± 0,80	15,35	± 1,54	385	385	54,84	2834
129,35	± 0,30	150,00	± 0,80	10,33	± 1,03	257	257	34,58	4992
129,45	± 0,30	140,00	± 0,70	5,28	± 0,53	128	128	17,79	5255
132,65 (5.1/4")	± 0,20	165,10	± 0,90	16,23	± 1,62	397	397	59,66	12548
	± 0,25	152,40	± 0,80	9,88	± 0,99	238	238	34,76	12203
	± 0,20	158,75	± 0,80	13,05	± 1,31	318	318	46,96	12477

* Material de partida será tubo mecânico trefilado - ** Material em SAE 1026 - Em alguns casos o material de partida tem diâmetros nominais diferentes, alterando a pressão de trabalho.

TABELA DE MEDIDAS - TUBOS TREFILADOS - SEM COSTURA

Dimensões em milímetros. Informações sujeitas a alterações e disponibilidade de estoque sem aviso prévio.

INTERNO		EXTERNO		PAREDE Tol. [mm]		PRESSÃO MÁX. (Mat.prima) [bar]	PRESSÃO MÁX. (Ø Nominal) [bar]	PESO kg/m	CÓD. MARVI
Ø	Tol.	Ø	Tol.						
132,70 (5.1/4")	± 0,35	158,75	± 0,80	13,03	± 1,30	318	318	46,96	5014
132,75 (5.1/4")	± 0,30	165,10	± 0,90	16,18	± 1,62	397	397	58,51	5043
132,80 (5.1/4")	± 0,35	152,40	± 0,80	9,80	± 0,98	238	238	33,61	4978
134,25	± 0,25	155,00	± 0,80	10,38	± 1,04	247	247	35,82	18352
	± 0,25	160,00	± 0,80	12,88	± 1,29	309	309	46,79	11974
	± 0,25	163,00	± 0,90	14,38	± 1,44	346	346	52,77	11075
	± 0,25	168,30	± 0,90	17,03	± 1,70	412	412	61,74	13159
134,34	± 0,35	160,00	± 0,80	12,83	± 1,28	309	309	46,79	18007
	± 0,35	163,00	± 0,90	14,33	± 1,43	346	346	52,77	4934
134,35	± 0,35	168,30	± 0,90	16,98	± 1,70	412	412	63,61	5028
138,95 (5.1/2")	± 0,25	152,40	± 0,80	6,73	± 0,67	152	152	22,91	10203
	± 0,25	158,00	± 0,80	9,53	± 0,95	219	219	34,93	17519
	± 0,25	160,00	± 0,80	10,53	± 1,05	242	242	37,56	10862
	± 0,25	165,00	± 0,90	13,03	± 1,30	302	302	48,89	10855
	± 0,25	170,00	± 0,90	15,53	± 1,55	362	362	59,24	10856
	± 0,25	180,00	± 0,90	20,53	± 2,05	481	481	80,85	1532
138,95	± 0,25	152,40	± 0,80	6,73	± 0,67	152	148	22,91	10203
	± 0,25	158,00	± 0,80	9,53	± 0,95	219	215	34,93	17519
	± 0,25	165,00	± 0,90	13,03	± 1,30	302	298	48,89	10855
	± 0,25	170,00	± 0,90	15,53	± 1,55	362	358	59,24	10856
	± 0,25	180,00	± 0,90	20,53	± 2,05	481	477	80,85	1532
139,14 (5.1/2")	± 0,35	160,00	± 0,80	10,43	± 1,04	242	242	38,86	5231
139,14	± 0,35	160,00	± 0,80	10,43	± 1,04	242	238	38,86	5231
139,15 (5.1/2")	± 0,35	152,40	± 0,80	6,63	± 0,66	152	152	24,20	4983
	± 0,35	158,00	± 0,80	9,43	± 0,94	219	219	34,93	5006

* Material de partida será tubo mecânico trefilado - ** Material em SAE 1026 - Em alguns casos o material de partida tem diâmetros nominais diferentes, alterando a pressão de trabalho.

TABELA DE MEDIDAS - TUBOS TREFILADOS - SEM COSTURA

Dimensões em milímetros. Informações sujeitas a alterações e disponibilidade de estoque sem aviso prévio.

INTERNO		EXTERNO		PAREDE Tol. [mm]		PRESSÃO MÁX. (Mat.prima) [bar]	PRESSÃO MÁX. (Ø Nominal) [bar]	PESO kg/m	CÓD. MARVI
Ø	Tol.	Ø	Tol.						
139,15 (5.1/2")	± 0,35	165,00	± 0,90	12,93	± 1,29	302	302	47,60	5232
	± 0,35	170,00	± 0,90	15,43	± 1,54	362	362	59,24	5004
139,15	± 0,35	152,40	± 0,80	6,63	± 0,66	152	148	24,20	4983
	± 0,35	158,00	± 0,80	9,43	± 0,94	219	215	34,93	5006
	± 0,35	165,00	± 0,90	12,93	± 1,29	302	298	47,60	5232
	± 0,35	170,00	± 0,90	15,43	± 1,54	362	358	59,24	5004
144,25	± 0,25	175,00	± 0,90	15,38	± 1,54	345	345	60,62	2835
149,20	± 0,50	180,00	± 0,90	15,40	± 1,54	334	334	62,52	5263
149,25	± 0,25	166,00	± 0,90	8,38	± 0,84	178	178	32,61	12173
	± 0,25	170,00	± 0,90	10,38	± 1,04	222	222	40,91	11443
	± 0,40	176,00	± 0,90	13,38	± 1,34	289	289	53,73	5262
	± 0,25	176,00	± 0,90	13,38	± 1,34	289	289	53,73	2836
	± 0,25	180,00	± 0,90	15,38	± 1,54	334	334	62,52	2837
149,30	± 0,35	166,00	± 0,90	8,35	± 0,84	178	178	32,61	4914
149,34	± 0,30	170,00	± 0,90	10,33	± 1,03	222	222	40,91	6083
150,85	± 0,25	184,00	± 1,00	16,58	± 1,66	357	357	68,54	12218
151,00	± 0,40	184,00	± 1,00	16,50	± 1,65	357	357	68,28	650
151,65 (6")	± 0,25	166,00	± 0,90	7,18	± 0,72	149	149	28,15	12308
	± 0,25	168,30	± 0,90	8,33	± 0,83	174	174	32,91	11124
	± 0,25	172,00	± 0,90	10,18	± 1,02	215	215	40,67	10106
	± 0,25	177,80	± 0,90	13,08	± 1,31	278	278	53,20	11128
151,70 (6")	± 0,40	166,00	± 0,90	7,15	± 0,72	149	149	26,74	4940
	± 0,40	168,30	± 0,90	8,30	± 0,83	174	174	31,49	4989
	± 0,40	172,00	± 0,90	10,15	± 1,02	215	215	40,67	4963
151,70 (6")*	± 0,40	177,80	± 0,90	13,05	± 1,31	278	278	51,79	4966
158,00	± 0,40	180,00	± 0,90	11,00	± 1,10	223	223	45,92	5264
(6.1/4")	± 0,25	180,00	± 0,90	11,00	± 1,10	223	223	45,92	2838

* Material de partida será tubo mecânico trefilado - ** Material em SAE 1026 - Em alguns casos o material de partida tem diâmetros nominais diferentes, alterando a pressão de trabalho.

TABELA DE MEDIDAS - TUBOS TREFILADOS - SEM COSTURA

Dimensões em milímetros. Informações sujeitas a alterações e disponibilidade de estoque sem aviso prévio.

INTERNO		EXTERNO		PAREDE Tol. [mm]		PRESSÃO MÁX. (Mat.prima) [bar]	PRESSÃO MÁX. (Ø Nominal) [bar]	PESO kg/m	CÓD. MARVI
Ø	Tol.	Ø	Tol.						
158,00	± 0,40	180,00	± 0,90	11,00	± 1,10	223	209	45,92	5264
159,20	± 0,40	170,00	± 0,90	5,40	± 0,54	104	104	20,38	5021
	± 0,40	184,00	± 1,00	12,40	± 1,24	250	250	52,48	5265
	± 0,40	190,00	± 1,00	15,40	± 1,54	313	313	66,32	8264
	± 0,40	192,00	± 1,00	16,40	± 1,64	334	334	71,03	5269
159,25	± 0,25	170,00	± 0,90	5,38	± 0,54	104	104	20,38	11074
	± 0,25	180,00	± 0,90	10,38	± 1,04	209	209	43,47	17252
	± 0,25	184,00	± 1,00	12,38	± 1,24	250	250	52,46	2570
	± 0,25	190,00	± 1,00	15,38	± 1,54	313	313	66,32	10857
	± 0,25	192,00	± 1,00	16,38	± 1,64	334	334	71,03	2839
	± 0,25	200,00	± 1,00	20,38	± 2,04	417	417	90,40	1531
159,40	± 0,40	168,00	± 0,90	4,30	± 0,43	83	83	17,68	5046
	± 0,40	178,00	± 0,90	9,30	± 0,93	188	188	37,57	4995
164,05 (6.1/2")	± 0,35	215,00	± 1,20	25,48	± 2,55	504	504	118,65	6811
164,10 (6.1/2")	± 0,40	184,15	± 1,00	10,03	± 1,00	193	193	43,12	2841
	± 0,60	190,00	± 1,00	12,95	± 1,30	252	252	56,23	5268
	± 0,40	190,00	± 1,00	12,95	± 1,30	252	252	56,63	2571
164,30	± 0,40	184,15	± 1,00	9,93	± 0,99	193	193	43,12	5266
166,90	± 0,60	187,00	± 1,00	10,05	± 1,01	189	189	43,72	5267
169,00	± 0,40	190,00	± 1,00	10,50	± 1,05	196	196	46,55	12176
169,25	± 0,25	200,00	± 1,00	15,38	± 1,54	294	294	70,11	2550
	± 0,25	205,00	± 1,20	17,88	± 1,79	343	343	82,62	2842
169,40	± 0,40	190,00	± 1,00	10,30	± 1,03	196	196	46,55	5018
170,45 (6.3/4")	± 0,40	190,50	± 1,00	10,03	± 1,00	185	185	44,69	15350
170,70 (6.3/4")	± 0,25	197,00	± 1,00	13,15	± 1,32	249	249	59,72	2840
170,74 (6.3/4")	± 0,50	190,50	± 1,00	9,88	± 0,99	185	185	44,69	4987

* Material de partida será tubo mecânico trefilado - ** Material em SAE 1026 - Em alguns casos o material de partida tem diâmetros nominais diferentes, alterando a pressão de trabalho.

TABELA DE MEDIDAS - TUBOS TREFILADOS - SEM COSTURA

Dimensões em milímetros. Informações sujeitas a alterações e disponibilidade de estoque sem aviso prévio.

INTERNO		EXTERNO		PAREDE Tol. [mm]		PRESSÃO MÁX. (Mat.prima) [bar]	PRESSÃO MÁX. (Ø Nominal) [bar]	PESO kg/m	CÓD. MARVI
Ø	Tol.	Ø	Tol.						
170,75 (6.3/4")	± 0,50	197,00	± 1,00	13,13	± 1,31	249	249	59,72	5270
173,95*	± 0,35	215,00	± 1,20	20,53	± 2,05	381	381	98,59	18714
176,75 (7")	± 0,35	204,20	± 1,20	13,73	± 1,37	248	248	64,57	4924
176,80 (7")	± 0,40	190,50	± 1,00	6,85	± 0,69	119	119	31,07	12217
	± 0,40	196,85	± 1,00	10,03	± 1,00	178	178	46,26	14861
	± 0,40	200,00	± 1,00	11,60	± 1,16	208	208	53,98	13556
177,00	± 0,50	204,20	± 1,20	13,60	± 1,36	248	248	64,57	5272
177,10 (7")	± 0,50	190,50	± 1,00	6,70	± 0,67	119	119	31,07	5024
	± 0,50	196,85	± 1,00	9,88	± 0,99	180	180	46,63	4932
177,10	± 0,50	200,00	± 1,00	11,45	± 1,15	208	208	53,98	5025
178,95	± 0,35	210,00	± 1,20	15,53	± 1,55	278	278	74,58	2572
	± 0,35	220,00	± 1,20	20,53	± 2,05	371	371	101,13	1530
179,00	± 0,40	204,20	± 1,20	12,60	± 1,26	224	224	59,63	4922
	± 0,50	196,00	± 1,00	8,40	± 0,84	148	148	37,15	17117
179,20	± 0,50	204,20	± 1,20	12,50	± 1,25	224	224	59,63	5273
183,00	± 1,00	210,00	± 1,10	13,50	± 1,35	225	225	65,38	17955
183,10	± 0,35	206,00	± 1,10	11,45	± 1,15	198	198	55,02	14862
	± 0,35	215,90	± 1,20	16,40	± 1,64	288	288	80,81	12136
	± 0,35	215,90	± 1,20	16,40	± 1,64	288	288	80,81	5160
183,45	± 0,50	206,00	± 1,20	11,28	± 1,13	198	198	54,91	5042
188,95	± 0,35	223,00	± 1,20	17,03	± 1,70	290	290	86,62	7502
	± 0,35	223,00	± 1,20	17,03	± 1,70	290	290	86,62	1510
	± 0,35	230,00	± 1,20	20,53	± 2,05	351	351	106,20	12260
188,95 (7.1/2")	± 0,35	223,00	± 1,20	17,03	± 1,70	290	285	86,62	7502
	± 0,35	223,00	± 1,20	17,03	± 1,70	290	285	86,62	1510
189,30	± 0,50	209,50	± 1,20	10,10	± 1,01	166	171	46,93	5016

* Material de partida será tubo mecânico trefilado - ** Material em SAE 1026 - Em alguns casos o material de partida tem diâmetros nominais diferentes, alterando a pressão de trabalho.

TABELA DE MEDIDAS - TUBOS TREFILADOS - SEM COSTURA

Dimensões em milímetros. Informações sujeitas a alterações e disponibilidade de estoque sem aviso prévio.

INTERNO		EXTERNO		PAREDE Tol. [mm]		PRESSÃO MÁX. (Mat.prima) [bar]	PRESSÃO MÁX. (Ø Nominal) [bar]	PESO kg/m	CÓD. MARVI
Ø	Tol.	Ø	Tol.						
189,30 (7.1/2")	± 0,50	209,50	± 1,20	10,10	± 1,01	166	166	46,93	5016
	± 0,50	215,60	± 1,20	13,15	± 1,32	220	220	62,94	5002
189,45	± 0,35	215,60	± 1,20	13,08	± 1,31	220	225	65,41	13475
189,45 (7.1/2")	± 0,35	215,60	± 1,20	13,08	± 1,31	220	220	65,41	13475
189,50	± 0,40	209,50	± 1,20	10,00	± 1,00	166	171	49,28	8243
	± 0,40	209,50	± 1,20	10,00	± 1,00	166	166	49,28	8243
195,80 (7.3/4")	± 0,35	235,00	± 1,20	19,60	± 1,96	323	323	104,28	17320
195,85 (7.3/4")	± 0,40	220,00	± 1,20	12,08	± 1,21	196	196	62,01	4346
196,05 (7.3/4")	± 0,35	235,00	± 1,20	19,48	± 1,95	323	323	104,28	5976
198,95	± 0,35	230,00	± 1,20	15,53	± 1,55	250	250	82,24	2309
	± 0,35	245,00	± 1,30	23,03	± 2,30	375	375	126,24	5790
199,00	± 0,40	219,00	± 1,20	10,00	± 1,00	158	158	51,62	5783
	± 0,40	223,00	± 1,20	12,00	± 1,20	192	192	62,54	4347
199,20	± 0,50	210,00	± 1,10	5,40	± 0,54	83	83	26,10	17191
199,30	± 0,50	219,00	± 1,20	9,85	± 0,99	158	158	49,16	4973
202,00	± 0,40	213,50	± 1,20	5,75	± 0,58	85	85	30,57	11127
202,20 (8")	± 0,40	219,00	± 1,20	8,40	± 0,84	130	130	43,70	11067
	± 0,40	225,00	± 1,20	11,40	± 1,14	179	179	60,15	6666
	± 0,30	225,00	± 1,20	11,40	± 1,14	179	179	60,45	4960
	± 0,40	228,60	± 1,20	13,20	± 1,32	209	209	70,23	1529
202,5 (8")	± 0,50	213,50	± 1,20	5,50	± 0,55	85	85	29,01	4984
	± 0,50	219,00	± 1,20	8,25	± 0,83	130	130	42,71	5005
208,95	± 0,35	245,00	± 0,35	18,03	± 1,80	278	278	98,34	17171

* Material de partida será tubo mecânico trefilado - ** Material em SAE 1026 - Em alguns casos o material de partida tem diâmetros nominais diferentes, alterando a pressão de trabalho.

TABELA DE MEDIDAS - TUBOS TREFILADOS - SEM COSTURA

Dimensões em milímetros. Informações sujeitas a alterações e disponibilidade de estoque sem aviso prévio.

INTERNO		EXTERNO		PAREDE Tol. [mm]		PRESSÃO MÁX. (Mat.prima) [bar]	PRESSÃO MÁX. (Ø Nominal) [bar]	PESO kg/m	CÓD. MARVI
Ø	Tol.	Ø	Tol.						
209,00	± 0,40	230,00	± 1,20	10,50	± 1,05	159	159	56,93	2549
217,50	± 1,50	250,00	± 1,30	16,25	± 1,63	228	228	95,16	17796
218,95	± 0,35	250,00	± 1,30	15,53	± 1,55	228	228	90,98	5707
	± 0,35	260,00	± 1,20	20,53	± 2,05	303	303	121,41	18718
	± 0,35	271,00	± 1,30	26,03	± 2,60	387	387	154,47	17593
227,40 (8.12")	± 0,40	254,00	± 1,30	13,30	± 1,33	185	185	78,65	18243
238,95	± 0,35	280,00	± 1,40	20,53	± 2,05	278	278	131,99	17675
248,50	± 0,50	300,00	± 1,30	25,75	± 2,58	334	334	261,71	17987
248,95	± 0,25	280,00	± 1,40	15,53	± 1,55	200	200	97,62	6187
252,40 (10")	± 0,60	304,80	± 1,60	26,20	± 2,62	334	334	180,29	18715
252,50 (10")	± 0,50	280,00	± 1,30	13,75	± 1,38	171	171	90,43	18717

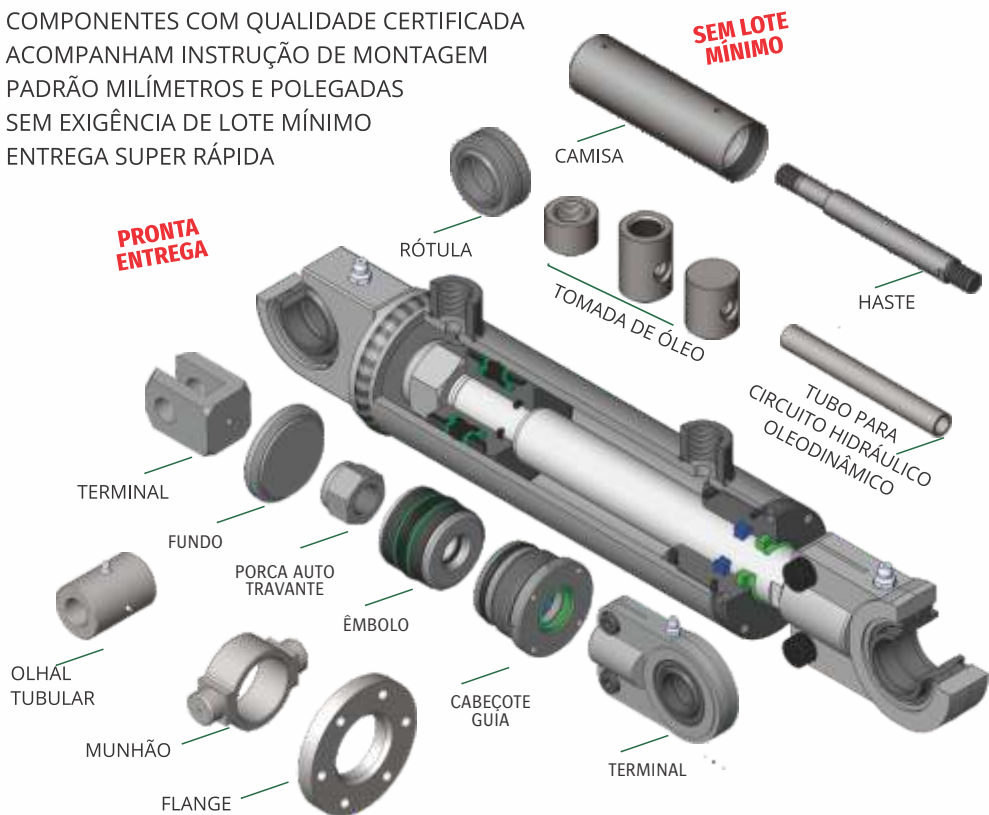
* Material de partida será tubo mecânico trefilado - ** Material em SAE 1026 - Em alguns casos o material de partida tem diâmetros nominais diferentes, alterando a pressão de trabalho.

CILINDROS IN PARTS

FACILIDADE E AGILIDADE NA MONTAGEM DE SEUS CILINDROS



- COMPONENTES COM QUALIDADE CERTIFICADA
- ACOMPANHAM INSTRUÇÃO DE MONTAGEM
- PADRÃO MILÍMETROS E POLEGADAS
- SEM EXIGÊNCIA DE LOTE MÍNIMO
- ENTREGA SUPER RÁPIDA



Ribeirão Preto - Matriz

Rua Reinaldo Sandrin 1670

14072-080 - Dist. Ind. Luiz Roberto Jábali

(16) 3019-9000 - (16) 3515-8900

Guarulhos - São Paulo

Centro Logístico e Showroom

Av. Santos Dumont 1528 - Cidade Industrial

(11) 2499-4444 - (11) 3185-4940

