

Produto Catálogo



SOLUÇÕES EM AÇO

VENDAS LATAM: +55 19 98444 1665 brabol@brabolgroup.com.br www.brabolgroup.com.br



TUBOS E CHAPAS



QUEM SOMOS

Confiança em um trabalho bem desenvolvido é o nosso compromisso com você e com a sua empresa!

BRABOL HOLDING GROUP LATAM, Somos representantes em gestão de vendas na América Latina de materiais Siderurgicos da mais alta qualidade, cumprindo as normas e certificações com os mais altos padrões de todos os nossos processos, que garantem uma excelente qualidade para nossos clientes finais no mercado nacional e internacional.

Evoluímos como empresa e como seres humanos a cada cliente atendido e a cada solução gerada. Sabemos que a distribuição de aço e metal é de suma importância para o movimento econômico do país e por isso abraçamos cada solicitação como oportunidade única de impulsionamento da indústria, geração de empregos e busca por novas tecnologias.

A BRABOLGROUP se consolidou como equipe de confiança para os seus clientes que necessitam de atendimento qualificado e ágil para suprir as suas demandas. Nosso objetivo é tornar o seu processo de aquisição de materiais mais simples, prático e eficiente.





FOMPROMISO E UALIDADE

TRABALHANDO JUNTO COM VOCÊ

Confiança em um trabalho bem desenvolvido é o nosso compromisso com você e com a sua empresa!

Oferecemos tubos e chapas de aço produzidos com excelência pelos mais respeitados fabricantes do mercado, profissionais capacitados para oferecer as melhores soluções em tubos e chapas de aço carbono para a sua empresa. Sempre preocupada em cumprir os prazos e proporcionar recursos apropriados para os seus parceiros, a Temos Toda essa força em atender os seus clientes é parte da missão da empresa em

oferecer produtos mais avançados e com a maior durabilidade, focados nas necessidades do mercado, criando assim, novas oportunidades de negócios.

Confiança em um trabalho bem desenvolvido é o nosso compromisso com você e com a sua empresa!

A MAIS COMPLETA LINHA DE TUBOS DE AÇO CARBONO DO BRASIL

TUBOS CONDUTORES REDONDOS (SCHEDULES) PRETOS OU GALVANIZADOS, COM E SEM COSTURA, ASTM A106, API 5L, NBR5580, NBR5590. **ESTRUTURAIS** REDONDOS, QUADRADOS E RETANGULARES, COM E SEM COSTURA, NBR8261, ASTM A500. **INDUSTRIAIS** REDONDOS, QUADRADOS E RETANGULARES, COM E SEM COSTURA, NBR6591. CALDEIRAS E TROCADORES DE CALOR REDONDOS. COM E SEM COSTURA, ASTM A178, ASTM A192, ASTM A214 E ASTM A179. **PEÇAS**

VENDAS LATAM: +55 19 98444 1665 brabol@brabolgroup.com.br www.brabolgroup.com.br

A MAIS COMPLETA LINHA DE AÇOS PLANOS DO BRASIL

AÇOS PLANOS LAMINADOS A FRIO

SAE 1006, SAE 1008, SAE 1010, SAE 1012, DC01, DC03, DC04, DC05, DC06, EEP, EM, EP, HC, EP, HC240LA, HC260LA, HC280LA, HC300LA, HC360LA, HC380LA, HC420LA, IF.

AÇOS PLANOS LAMINADOS A QUENTE

A36, SAE 1008, SAE1009, SAE1010, SAE1012, SAE1015, SAE1016, SAE1017, SAE1018, SAE1019, SAE1020, SS36, 27MNCRB5, A57250, COR400, COR420, COR500, CSTCIVIL300, CSTCIVIL350, DD12, DD13, DD14, EM, EP, EPA, LN200, LN240, LN260, LN280, LN360, LNE200, LNE230, LNE260, LNE280, LNE380, LNE400, LNE500, LNE600, S235JR, S275JR, S355MC, S420MC, S460MC, S550MC, S700MC.

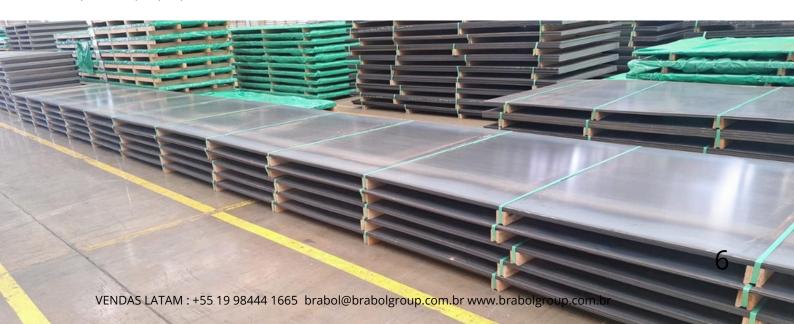
AÇOS PLANOS GALVANIZADOS

220BH, CR210B2, DP600, DP780, DP980, DX51, DX52,DX53, DX54, DX55, DX56, DX57, H220DP, HX260LAD, HX300LAD, HX340,LAD, HX380LAD, HX420LAD, ZAR230, ZAR250, ZAR280, ZAR320, ZAR345, ZAR400, ZC, ZE, ZEE.

CHAPAS

NORMAS ATUAIS E MAIS UTILIZADAS NO MERCADO CHAPAS DE AÇO

2MM A 19MM ESPESSUKA Hasta 1800MM Largura Hasta 12000 Comprimento



NORMAS TÉCNICAS ATUAIS E MAIS UTILIZADAS NO MERCADO DE TUBOS DE AÇO

CONHEÇA AS NORMAS DE TUBOS DE AÇO CARBONO MAIS UTILIZADAS NO MERCADO, COM OBJETIVO DE DEFINIR O PRODUTO QUE MELHOR SE APLICA AO SEU NEGÓCIO.

NORMAS DIN

s Normas DIN (Deutsche Institut für Normung / Instituto Alemão para Normatização) eram comuns para especificação de tubos de aço carbono e já

oram muito utilizadas no Brasil e no mundo, até o advento da formação da União Europeia com a unificação das Normas comuns dos demais países que compõem o Grupo, criando assim as Euro Normas (EN). Com isso, as Normas DIN foram substituídas por Normas EN (Euro Normas), e no Brasil usamos também a NBR - Normas Brasileiras, além das EN, já reconhecidas no cenário internacional. No Quadro de Normas temos a similaridade das Normas DIN, e abaixo alguns exemplos destas Normas, que estão em desuso:

DIN 2391; DIN 2393; DIN 2394; DIN 2395, DIN 2440, DIN 2441; DIN 2458



NBR 6591

TUBOS DE AÇO-CARBONO COM SOLDA LONGITUDINAL DE SEÇÃO CIRCULAR, QUADRADA, RETANGULAR E ESPECIAL PARA FINS INDUSTRIAIS. Essa Norma fixa as características e medidas dos tubos de aço carbono soldados por resistência elétrica (ERW), comumente chamados de tubos com costura, obtidos a partir de bobinas laminadas a quente, a frio ou revestidas, para aplicações industriais em geral. A composição química do aço, as dimensões e tolerâncias são definidas pela Norma, sendo que o acabamento superficial é definido em função da aplicação do produto.

s Normas Brasileiras (NBR) são definidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), sendo um conjunto de normas e diretrizes de caráter

técnico, voltado para a padronização dos processos para elaboração de produtos e serviços no Brasil.

NBR 8261

TUBOS DE AÇO-CARBONO,

COM E SEM SOLDA, DE SEÇÃO CIRCULAR, QUADRADA OU RETANGULAR,

PARA USOS ESTRUTURAIS

Essa Norma estabelece os requisitos para encomenda, fabricação e fornecimento de tubos de aço destinados à aplicação em estruturas soldadas, parafusadas e rebitadas.

Os aços utilizados na fabricação e propriedades mecânicas estão definidos nos graus A, B e C.

NBR 5580

TUBOS DE AÇO-CARBONO PARA USOS COMUNS NA CONDUÇÃO DE FLUIDOS.

Essa Norma estabelece os requisitos para fabricação e fornecimento de tubos de açocarbono, com ou sem solda longitudinal, com ou sem revestimento protetor de zinco, para condução de água, gás, vapor e outros fluidos não corrosivos. Os tubos dessa Norma são classificados em Leve, Médio e Pesados, e apresentam dimensões e tolerâncias definidas, podendo ser com extremidades lisas, rosqueadas (rosca cônica) e ranhuradas.

NORMAS ASTM

ASTM A 106

TUBOS DE AÇO CARBONO, SEM COSTURA, APLICADOS EM SERVIÇOS COM ALTA TEMPERATURA.

Os tubos de aço carbono, sem costura, produzidos segundo essa Norma, são muito utilizados em refinarias nas linhas de vapor, em coletores de caldeiras, que trabalham com alta pressão e altas temperaturas, entre outras aplicações e são adequados para os processos de dobramento, flangeamento, soldagem (o processo de soldagem deve ser compatível com o aço) e outros processos de conformação. A Norma ASTM A 106 especifica três graus distintos de aço: A, B e C, com suas respectivas composições químicas e propriedades mecânicas, sendo o grau B o mais utilizado no Brasil. Devido às solicitações severas as quais os tubos são submetidos, a Norma também é muito rigorosa quanto a exigência dos ensaios não destrutivos, como Hidrostático e Elétrico Não Destrutivo.

ASTM A 178

TUBOS DE AÇO CARBONO-MANGANÊS, SOLDADOS POR RESISTÊNCIA ELÉTRICA, PARA CALDEIRAS E SUPERAQUECEDORES.

Essa Norma estabelece os requisitos para encomenda, fabricação e fornecimento de tubos de aço destinados à aplicação em estruturas soldadas, parafusadas e rebitadas. Os aços utilizados na fabricação e propriedades mecânicas estão definidos nos graus A, B e C.

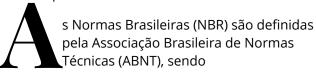
NBR 5590

TUBOS DE AÇO-CARBONO COM OU SEM SOLDA LONGITUDINAL, PRETOS OU GALVANIZADOS.

Essa Norma estabelece os requisitos para fabricação e fornecimento de tubos de aço-carbono com e sem solda longitudinal, pretos ou galvanizados, para condução de fluidos não corrosivos sob pressão e aplicações mecânicas, sendo também aceitável para uso comum em linhas de vapor, água, gás e ar comprimido.

A Norma contempla os graus A e B de aço e propriedades mecânicas, e são designados por uma das formas a seguir:

- Diâmetro nominal (NPS ou DN) e classe.
- Diâmetro nominal (NPS ou DN) e número de Schedule.
- Diâmetro externo e espessura de parede. As extremidades mais comuns são lisas, biseladas ou rosqueadas.



um conjunto de normas e diretrizes de caráter técnico, voltado para a padronização dos processos para elaboração de produtos e serviços no Brasil. A sistemas e serviços.

ASTM A 179

TUBOS DE AÇO DE BAIXO CARBONO, SEM COSTURA, TREFILADOS A FRIO, PARA TROCADORES DE CALOR E SUPERAQUECEDORES

Esta Norma especifica espessura mínima, com tubos sem costura e trefilados a frio. A Norma define composição química e os tubos são tratados termicamente após último passe de trefila, sendo submetidos a ensaio não destrutivo.

ASTM A 500

TUBOS DE CARBONO, COM OU SEM COSTURA, SEÇÃO CIRCULAR, QUADRADA E RETANGULAR, PARA FINS ESTRUTURAIS.

A Norma ASTM A 500 estabelece os requisitos para encomenda, fabricação e fornecimento de tubos de aço carbono, com solda longitudinal (com costura) ou sem solda longitudinal (sem costura) de seção circular, quadrada ou retangular, destinados à aplicação em estruturas soldadas, parafusadas, rebitadas, construção de pontes, edifícios e fins estruturais em geral. Essa Norma define tolerâncias dimensionais dos produtos, assim como materiais nos graus B, C e D, com composição química e propriedades mecânicas estabelecidas

NORMAS API

American Petroleum Institute é uma norma que representa uma das maiores associações comerciais de petróleo, gás natural e derivados, com o objetivo de dar suporte e auxiliar a criação e manutenção de políticas públicas em favor da indústria petroleira dos Estados Unidos. A Norma API 5L é muito utilizada e especifica dois níveis de produto (PSL1

e PSL2), para tubos com e sem costura, para indústrias de sistemas de transporte de petróleo e gás natural. É uma norma abrangente, com definição de vários graus de aço e propriedades mecânicas, para os mais variados requisitos de projeto, além também dos requisitos dimensionais, das extremidades dos tubos, ensaios destrutivos e não destrutivos.

NORMAS EN

EN 10305-1

TUBOS DE AÇO CARBONO, SEM COSTURA, TREFILADO DE PRECISÃO. COMO REFERÊNCIA, SUBSTITUIU A NORMA DIN 2391.

Estes tubos são obtidos pelo processo de trefilação a frio, utilizados para fins mecânicos com exigência de exatidão dimensional, ótimo acabamento superficial, com propriedades mecânicas especificas para cada tipo de aplicação, que são obtidas através dos tratamentos térmicos e da definição técnica dos processos de trefilação. Muito utilizado no segmento automotivo, linha amarela e linha vermelha, como condução, moto peças, etc.

EN 10305-3

TUBOS DE AÇO PARA APLICAÇÃO DE PRECISÃO. COMO REFERÊNCIA,

ESTA NORMA SUBSTITUI A NORMA DIN 2394. Tubos de acordo com essa norma são caracterizados por tolerâncias dimensionais bem definidas para aplicações nos mais diversos setores da indústria. A Norma especifica diferentes graus de aço, e os tubos podem ou não serem submetidos a tratamento térmico. Estes graus de aço e processos definem as características mecânicas do material, adequado para cada aplicação.

EN 10305-2

TUBOS DE AÇO CARBONO, COM COSTURA, TREFILADO DE PRECISÃO. COMO REFERÊNCIA, SUBSTITUIU A NORMA DIN 2393.

Da mesma forma que o anterior, estes tubos são obtidos pelo processo de trefilação a frio, utilizados para fins mecânicos com exigência de exatidão dimensional, ótimo acabamento superficial, com propriedades mecânicas especificas para cada tipo de aplicação, que são obtidas através dos tratamentos térmicos e da definição técnica dos processos de trefilação. A Norma indica diferentes graus de aço, com propriedades mecânicas específicas para cada material e estado de fornecimento. São muito utilizados no segmento automotivo, linha amarela e linha vermelha, como condução, moto peças, etc

EN 10305-5

TUBOS DE ACO PARA **APLICAÇÃO UTILIZADOS** PRECISÃO, **PARA TUBOS QUADRADOS** RETANGULARES. Ε COMO REFERÊNCIA, **ESTA** NORMA SUBSTITUI **NORMA DIN 2395.**

Tubos de acordo com essa norma são caracterizados por tolerâncias dimensionais bem definidas para aplicações nos mais diversos setores da indústria. A Norma especifica diferentes graus de aço, e os tubos podem ou não serem submetidos a tratamento térmico. Estes graus de aço e processos definem as características mecânicas do material, adequado para cada aplicação.

SETORES

s produtos são recomendados para os mais diversos setores da indústria, apresentando procedência e garantindo aos clientes os melhores resultados e retornos para os seus negócios, nos seguintes segmentos:

EQUIPOMENTOS AGRÍCOLAS
USINAS SUCROALCOOLEIRAS
METALÚRGICO
ENGENHARIA
CONSTRUÇÃO CIVIL ENERGIA
ÓLEO E GÁS
AUTOMOTIVO













NORMAS TÉCNICASC ATUAIS

QUADRO DE NORMAS

ENTIDADE	NORMA	PROCESSO DE FABRICAÇÃO	PRINCIPAIS FINALIDADES	ASTM	NBR	EN	DIN
ABNT	NBR5580	COMCOSTURA	CONDUÇÃO DE FLUIDOS				DIN 2440
	NBR5590	COMOU SEM COSTURA	CONDUÇÃO DE RUIDOS COMREQUISITOS ESPECIAIS	ASTMA53			
	NBR5597	COMOU SEM COSTURA	BLETRODUTOS, COMREVESTIMENTO PROTETOR, COMROSCA NPT				
	NBR5598	COMESEM COSTURA	BLETRODUTOS, COM/REVESTIMENTO PROTETOR, COM/ROSCA BSP				
	NBR 6591	COMCOSTURA	FINS INDUSTRIAIS (AUTOMOTIVO, LINHA BRANCA, MOVELERO ETC)			EN 10305 3	DIN 2394
	NBR8261	COMESEM COSTURA	FINSESTRUTURAIS	A500		EN 10305 5	
	NBR 6321	SEM COSTURA	CONDUÇÃO, PARA SERVIÇOS BINALTAS TEMPERATURAS	A106			
ASTM	A53	COMOUSEM COSTURA	CONDUÇÃO DE RUIDOS SOBRE PRESSÃO, COM REQUISITOS ES PECIAIS		NBR5590		
	A106	SEM COSTURA	CONDUÇÃO, PARA SERVIÇOS BMALTAS TEMPERATURAS		NBR 6321		
	A120	COMOUSEM COSTURA	CONDUÇÃO DE FLUIDOS, COM OU SEM REVESTIMENTO, EM USO COMUM		NBR 5885		
	A135	COMCOSTURA	CONDUÇÃO DE GÁS, VAPOR, ÁGUA OU OUTRO LÍQUIDO				
	A178	COMCOSTURA	PARA CALDEIRAS ESUPERAQUECEDORES		NBR 5595		
	A179	SEM COSTURA	TREFILADOS, PARA CONDENSADORES E TROCADORES DE CALOR		NBR5583		
	A192	SEM COSTURA	PARA CALDEIRAS, COMSERVIÇOS BINALTA PRESSÃO		NBR5534		
	A210	SEM COSTURA	MÉDIO CARBONO, PARA CALDEIRAS ESUPERAQUECEDORES		NBR5592		
	A214	COMCOSTURA	PARA CONDENSADORES ETROCADORES DE CALOR		NBR 5585		
	A226	COMCOSTURA	CALDEIRAS ESUPERAQUECEDORES DE ALTA PRESSÃO		NBR5596		
	A423	COMESEM COSTURA	AÇO MICRO LIGADO, PARA TRABALHOS SOB PRESSÃO, RESISTENTE A CORROSÃO				
	A500	COMOUSEMCOSTURA	FINSESTRUTURAIS		NBR8261		
	A501	SEM COSTURA	FINS ESTRUTURAIS PARA PONTES, CONSTRUÇÕES E ESTRUTURAS BINGERAL				
	A513	COMCOSTURA	BM AÇO COMBLEVIENTOS DE UGA, PARA FINS MECÂNICOS				
EN	BN 10305 1	SEM COSTURA	TREFILADOS, DE PRECISÃO, PARA APLICAÇÕES DIVERSAS NA INDÚSTRIA		NBR 5599 1		DIN 2391
	EN 10305 2	COMCOSTURA	TREFILADOS, DEPRECISÃO, PARA APLICAÇÕES DIVERSAS NA INDÚSTRIA		NBR 5599 2		DIN 2393
	EN 10305 3	COMCOSTURA	LAMINADO, DE PRECISÃO, PARA DIVERSAS APUCAÇÕES NA INDÚSTRIA		NBR 6591		DIN 2394
	EN 10305 5	COMCOSTURA	PRECISÃO, PERFIL QUADRADO E RETANGULAR, PARA FINS ESTRUTURAIS				DIN 2395
DIN	1626	COMCOSTURA	EVAPORADORES, AQUECEDORES, CONDUÇÃO DE GASES				
	1629	SEM COSTURA	APUCADO BM INSTALAÇÕES QUÍMICAS, TUBULAÇÕES E FINS COMUNSENGENHARIA				
	2391	SEM COSTURA	TREFILADOS, DEPRECISÃO, PARA APLICAÇÕES DIVERSAS NA INDÚSTRIA		NBR 5599 1	BN 10305 1	
	2393	COMCOSTURA	TREFILADOS, DE PRECISÃO, PARA APLICAÇÕES DIVERSAS NA INDÚSTRIA		NBR 5599 2	EN 10305 2	
	2394	COMCOSTURA	LAMINADO, DE PRECISÃO, PARADIVERSAS APLICAÇÕES NA INDÚSTRIA		NBR 6591	BN 10305 3	
	2395	COMCOSTURA	PRECISÃO, PERFIL QUADRADO E RETANGULAR, PARA FINS ESTRUTURAIS			BN 10305 5	
	2440	COMCOSTURA	CONDUÇÃO DE FLUIDOS		NBR5580		
	2448	SEM COSTURA	CONDUÇÃO DE RUIDOS E GASES				
	2458	COMCOSTURA	CONDUÇÃO DE RUIDOS E GASES				
	17175	SEM COSTURA	APLICADO BM TEMPERATURAS BLEVADAS, BM CALDEIRAS EA QUECEDORES				
API	5CT	COMOUSEMCOSTURA	POÇOS PETROLÍFEROS (REVESTIMENTO / BOBEAMENTO) CASING TUBING				
	5D	SEM COSTURA	POÇOS PETROLÍFEROS (PERFURAÇÃO) DRILL PIPE				
	5L	COMOUSEMCOSTURA	CONDUÇÃO DE GÁS, ÁGUA E ÓLEO / PRODUTOS PETROLÍFEROS (LINE PIPE)				
	2B	COMCOSTURA (SOLDAATOPO)	TUBOS ESTRUTURAIS				

11



DIÂMETRO D		ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO
POL	mm	PAREDE mm	TUBO 6m
		0,90	0,72
1/4"	6,30	1,20	0,91
		1,50	1,07
		0,75	0,80
5/16"	7.04	0,90	0,94
3/10	7,94	1,20	1,20
		1,50	1,43
		0,75	0,97
3/8"	9,52	0,90	1,15
3/6	3,32	1,20	1,48
		1,50	1,78
		0,75	1,33
1/2"	12,70	0,90	1,57
1/2	12,70	1,20	2,04
		1,50	2,49
		0,75	1,68
		0,90	1,99
F /O!!	45.07	1,20	2,61
5/8"	15,87	1,50	3,19
		1,90	3,93
		2,00	4,10
		0,75	2,03
		0,90	2,42
		1,20	3,17
		1,50	3,90
3/4"	19,05	1,90	4,82
		2,00	5,05
		2,25	5,59
		2,65	6,43
		3,00	7,12
		0,75	2,21
		0,90	2,64
		1,20	3,46
	20.70	1,50	4,26
	20,70	1,90	5,29
		2,00	5,53
13/16"		2,25	6,14
		2,65	7,08
		2,00	5,71
	24.20	2,25	6,34
	21,30	2,65	7,31
\			

DIÂME	TRO D	ECDECCUDA DA	PESO TEÓRICO
POL	mm	ESPESSURA DA PAREDE mm	TUBO 6m
		0,75	2,38
		0,90	2,84
		1,20	3,73
		1,50	4,60
7/8"	22,22	1,90	5,71
,,0	22,22	2,00	5,98
		2,25	6,65
		2,65	7,67
		3,00	8,53
		0,75	2,74
		0,90	3,26
		1,20	4,30
		1,50	5,30
		1,90	6,61
1"	25,40	2,00	6,93
	22,	2,25	7,71
		2,65	8,92
		3,00	9,94
		3,35	10,93
		3,75	12,01
		0,75	3,09
		0,90	3,69
		1,20	4,87
		1,50	6,02
		1,90	7,51
1.1/8"	28,60	2,00	7,87
		2,25	8,77
		2,65	10,18
		3,00	11,36
		3,35	12,52
		3,75	13,79
		0,75	3,44
		0,90	4,11
		1,20	5,42
		1,50	6,71
		1,90	8,39
		2,00	8,80
1.1/4"	31,75	2,25	9,82
		2,65	11,41
		3,00	12,76
		3,35	14,08
		3,75	15,54
			20,03



DIÂMETRO D		ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO
POL	mm	PAREDE mm	TUBO 6m
		1,50	7,08
		1,90	8,86
		2,00	9,29
		2,25	10,37
		2,65	12,06
		3,00	13,49
4.5.4.511	22.40	3,35	14,90
1.5/16"	33,40	3,75	16,45
		4,25	18,33
		4,75	20,14
		5,00	21,01
		5,30	22,04
		5,60	23,03
		6,30	25,26
		0,75	3,79
		0,90	4,53
		1,20	5,99
		1,50	7,42
1.3/8"	34,92	1,90	9,28
		2,00	9,74
		2,25	10,88
		2,65	12,65
		3,00	14,17
		0,75	4,15
		0,90	4,95
		1,20	6,55
		1,50	8,12
		1,90	10,18
		2,00	10,68
1.1/2"	38,10	2,25	11,94
1.1/2	30,10	2,65	13,90
		3,00	15,58
		3,35	17,22
		3,75	19,06
		4,25	21,29
		4,75	23,44
		0,75	4,50
		0,90	5,38
		1,20	7,12
		1,50	8,83
1.5/0	44.07	1,90	11,07
1.5/8"	41,27	2,00	11,62
		2,25	12,99
		2,65	15,14
		3,00	16,99

DTÂME	TRO D	ECDEGGUDA DA	DECO TEÓRICO
POL	mm	ESPESSURA DA PAREDE mm	PESO TEÓRICO TUBO 6m
		2,00	11,90
		2,25	13,30
		2,65	15,51
		3,00	17,40
		3,35	19,26
		3,75	21,33
	42,20	4,25	23,86
		4,75	26,32
		5,00	27,52
		5,30	28,94
		5,60	30,33
		6,30	33,46
		1,20	7,68
		1,50	9,53
		1,90	11,96
		2,00	12,56
		2,25	14,05
1.3/4"	44,45	2,65	16,39
		3,00	18,40
		3,35	20,37
		3,75	22,58
		4,25	25,28
		4,75	27,90
		0,90	6,22
		1,20	8,24
		1,50	10,23
1.7/8"	47,60	1,90	12,85
		2,00	13,49
		2,25	15,10
		2,65	17,63
		0,90	6,65
		1,20	8,81
		1,50	10,94
		1,90	13,75
		2,00	14,44
		2,25	16,16
		2,65	18,88
		3,00	21,22
2"	50,80	3,35	23,52
		3,75	26,11
		4,25	29,27
		4,75	32,36
		5,00	33,88
		5,30	35,68
		5,60	37,45
		6,30	41,48 1 2

13



DIÂMETRO D		ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO
POL	mm	PAREDE mm	TUBO 6m
		1,20	9,93
		1,50	12,35
		1,90	15,53
		2,00	16,32
		2,25	18,28
2.1/4"	57,15	2,65	21,37
		3,00	24,04
		3,35	26,67
		3,75	29,63
		4,25	33,27
		4,75	36,83
		1,20	10,49
		1,50	13,05
		1,90	16,42
		2,00	17,25
		2,25	19,33
		2,65	22,60
		3,00	25,43
2.3/8"	60,30	3,35	28,23
		3,75	31,38
		4,25	35,25
		4,75	39,04
		5,00	40,91
		5,30	43,13
		5,60	45,32
		6,30	50,34
		1,20	11,06
		1,50	13,76
		1,90	17,32
		2,00	18,20
		2,25	20,39
		2,65	23,86
		3,00	26,86
2.1/2"	63,50	3,35	29,81
2.2,2	15,50	3,75	33,15
		4,25	37,26
		4,75	41,29
		5,00	43,28
		5,30	45,64
		5,60	47,98
		6,30	53,32

DIÂME	TRO D	ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO
POL	mm	PAREDE mm	TUBO 6m
		1,20	12,22
		1,50	15,20
		1,90	19,15
		2,00	20,12
		2,25	22,56
		2,65	26,41
		3,00	29,74
2.3/4"	70,00	3,35	33,04
		3,75	36,76
		4,25	41,35
		4,75	45,86
		5,00	48,09
		5,30	50,74
		5,60	53,36
		6,30	59,38
		2,00	21,01
		2,25	23,55
		2,65	27,58
		3,00	31,07
		3,35	34,52
		3,75	38,42
2.7/8"	73,00	4,25	43,23
		4,75	47,97
		5,00	50,31
		5,30	53,09
		5,60	55,85
		6,30	62,17
		0,75	8,37
		0,90	10,03
		1,20	13,32
		1,50	16,58
		1,90	20,89
		2,00	21,96
		2,25	24,62
		2,65	28,84
		3,00	32,49
		3,35	36,11
3"	76,20	3,75	40,20
		4,25	45,24
		4,75	50,22
		5,00	52,67
		5,30	55,60
		5,60	58,50
		6,30	65,16
		7,11	72,68 14
		8,00	80,73



DIÂME	TRO D	ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO
POL	mm	PAREDE mm	TUBO 6m
		2,00	23,84
		2,25	26,73
		2,65	31,33
		3,00	35,31
		3,35	39,26
		3,75	43,72
3.1/4"	82,55	4,25	49,24
		4,75	54,68
		5,00	57,37
		5,30	60,58
		5,60	63,76
		6,30	71,08
		1,20	15,57
		1,50	19,40
		1,90	24,46
		2,00	25,72
	88,90	2,25	28,85
		2,65	33,82
		3,00	38,13
		3,35	42,40
3.1/2"		3,75	47,25
512,2		4,25	53,23
		4,75	59,14
		5,00	62,07
		5,30	65,56
		5,60	69,02
		6,30	77,00
		7,11	86,04
		8,00	95,76
		2,00	27,60
		2,25	30,96
		2,65	36,31
		3,00	40,95
		3,35	45,55
		3,75	50,77
3.3/4"	95,25	4,25	57,22
		4,75	63,60
		5,00	66,77
		5,30	70,54
		5,60	74,28
		6,30	82,92

DZÂME	TDO D		,
DIÂME		ESPESSURA DA PAREDE mm	PESO TEÓRICO TUBO 6m
POL	mm		
		1,20	17,83
		1,50	22,22
		1,90 2,00	28,03
		2,25	29,47 33,08
		2,65	
		3,00	38,80
		3,35	43,77 48,70
		3,75	54,29
4"	101,60	4,25	61,22
		4,75	68,07
		5,00	71,47
		5,30	75,52
		5,60	79,54
		6,30 7,11	88,83
			99,40
		8,00	110,79
		1,50	25,04
		1,90	31,60
		2,00	33,23
		2,25	37,30
		2,65	43,78
		3,00	49,40
		3,35	54,99 61,34
4.1/2"	114,30	3,75	
		4,25	69,20
		4,75 5,00	76,99 80,86
		5,30	85,48
		5,60	90,07
		6,30	100,67
		7,11	112,76
		8,00	125,83
		2,00	36,99
		2,25	41,53
		2,65	48,76
		3,00	55,04
		3,35	61,29
		3,75	68,39
		4,25	77,19
		4,75	85,92
5"	127,00	5,00	90,26
		5,30	95,44
		5,60	100,59
		6,30	112,51
		7,11	126,12
		8,00	140,86
		8,50	149,031
		9,52	165,48



DIÂMETRO D		ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO
POL	mm	PAREDE mm	TUBO 6m
		2,65	53,74
		3,00	60,68
		3,35	67,58
		3,75	75,43
		4,25	85,18
		4,75	94,84
5.1/2"	139,70	5,00	99,65
		5,30	105,40
		5,60	111,11
		6,30	124,35
		7,11	139,48
		8,00	155,89
		9,52	183,37
		2,65	54,36
		3,00	61,39
		3,35	68,38
		3,75	76,32
		4,25	86,18
		4,75	95,97
5.9/16"	141,30	5,00	100,84
		5,30	106,65
		5,60	112,44
		6,30	125,84
		7,11	141,17
		8,00	157,79
		9,52	185,62
		2,00	44,51
		2,25	49,99
		2,65	58,72
		3,00	66,32
		3,35	73,88
		3,75	82,48
		4,25	93,16
		4,75	103,77
		5,00	109,05
6"	152,40	5,30	115,35
		5,60	121,64
		6,30	136,19
		7,11	152,84
		8,00	170,92
		9,52	201,26
		10,30	216,56
		11,20	233,99
		12,70	262,51
6.1/4"	158,75	6,30	142,11
0.1/4	130,73	8,00	178,44

DIÂME	TRO D	FORESCURA DA	DECO TEÓDICO
POL	mm	ESPESSURA DA PAREDE mm	PESO TEÓRICO TUBO 6m
		2,00	48,27
		2,25	54,21
		2,65	63,70
		3,00	71,95
		3,35	80,17
		3,75	89,53
		4,25	101,15
6.1/2"	165,10	4,75	112,70
,-		5,00	118,44
		5,30	125,31
		5,60	132,16
		6,30	148,03
		7,11	166,21
		8,00	185,96
		9,52	219,15
		2,00	49,21
		2,25	55,28
		2,65	64,95
		3,00	73,37
		3,35	81,76
		3,75	91,30
		4,25	103,16
		4,75	114,95
		5,00	120,81
6.5/8"	168,30	5,30	127,82
		5,60	134,81
		6,30	151,01
		7,11	169,57
		8,00	189,74
		9,52	223,65
		10,30	240,79
		11,20	260,34
		12,70	292,39
		2,65	68,68
		3,00	77,59
		3,35	86,47
		3,75	96,57
		4,25	109,13
		4,75	121,62
7"	177,80	5,00	127,84
		5,30	135,27
		5,60	142,68
		6,30	159,86
		7,11	179,57
		8,00	200.00 4.6
		0,00	200,99 16

0



DIÂME	TRO D	ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO
POL	mm	PAREDE mm	TUBO 6m
		9,52	237,04
		10,30	255,27
7"	177,80	11,20	276,08
		12,70	310,24
		3,75	105,39
		4,25	119,13
		4,75	132,80
		5,00	139,60
		5,30	147,74
		5,60	155,86
7.5/8"	193,70	6,30	174,69
,0	223,70	7,11	196,29
		8,00	219,81
		9,52	259,43
		10,30	279,50
		11,20	302,43
		12,70	340,12
		2,65	78,63
		3,00	88,87
		3,35	99,06
		3,75	110,67
		4,25	125,11
		4,75	139,47
		5,00	146,63
		5,30	155,19
8"	203,20	5,60	163,73
		6,30	183,54
		7,11	206,29
		8,00	231,05
		9,52	272,81
		10,30	293,98
		11,20	318,17
		12,70	357,97
		2,65	84,87
		3,00	95,92
8.5/8"	219,10	3,35	106,94
		3,75	119,49
		4.25	135.10

	TRO D	ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO
POL	mm	PAREDE mm	TUBO 6m
		4,75	150,65
		5,00	158,39
		5,30	167,66
		5,60	176,90
		6,30	198,36
8.5/8"	219,10	7,11	223,01
		8,00	249,88
		9,52	295,21
		10,30	318,21
		11,20	344,52
		12,70	387,85
		4,75	168,50
		5,00	177,18
		5,30	187,58
		5,60	197,95
		6,30	222,04
9.5/8"	244,50	7,11	249,73
,-		8,00	279,94
		9,52	330,99
		10,30	356,92
		11,20	386,61
		12,70	435,57
		4,25	169,00
		4,75	188,53
	273,00	5,00	198,27
		5,30	209,93
		5,60	221,56
		6,30	248,60
10.3/4"		7,11	279,72
		8,00	313,68
		9,52	371,13
		10,30	400,35
		11,20	433,84
		12,70	489,13
		6,30	295,99
		7,11	333,20
		8,00	373,85
12.3/4"	323,84	9,52	442,75
22.0/4	023,04	10,30	477,83
		11,20	518,09
		12,70	584,66





DIME	ISÕES	ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO	DIME	NSÕES	ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO
mm	mm	PAREDE mm	TUBO 6m	mm	mm	PAREDE mm	TUBO 6m
		0,75	2,03			0,90	5,80
15,00	15,00	0,90	2,42			1,20	7,68
13,00		1,20	3,17			1,50	9,53
		1,50	3,90			1,90	11,96
		0,90	2,59	35,00	35,00	2,00	12,56
		1,20	3,40			2,25	14,05
16,00	16,00	1,50	4,18			2,65	16,39
		1,90	5,18			3,00	18,40
		2,00	6,57			3,00	20,09
		2,25	7,31				
19,05	19,05	2,65	8,45			3,35	22,26
		3,00	9,41	38,00	38,00	3,75	24,70
		0,90	3,26			4,25	27,68
		1,20	4,30			4,75	30,58
		1,50	5,30			0,90	6,65
20,00	20.00	1,90	6,61			1,20	8,81
20,00	20,00	2,00	6,93	40,00		1,50	10,94
		2,25	7,71			1,90	13,75
		2,65	8,92			2,00	14,44
		3,00	9,94			2,25	16,16
		0,90	4,11			2,65	18,88
		1,20	5,42			3,00	21,22
		1,50	6,71		40,00		
25,00	25,00	1,90	8,39		,0,00	3,35	23,52
25,00	23,00	2,00	8,80			3,75	26,11
		2,25	9,82			4,25	29,27
		2,65	11,41			4,75	32,36
		3,00	12,76			5,00	33,88
		0,90	4,95			5,30	35,68
		1,20	6,55			5,60	37,45
		1,50	8,12			6,30	41,48
		1,90	10,18			2,00	16,32
30,00	30,00	2,00	10,68			2,25	18,28
50,00	50,00	2,25	11,94			2,65	21,37
		2,65	13,90	45,00	45,00	3,00	24,04
		3,00	15,58				
		3,35	17,22			3,35	26,67
		3,75	19,06			3,75	29,63





DIME	NSÕES	ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO	DIMEN	ISÕES	ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO
mm	mm	PAREDE mm	TUBO 6m	mm	mm	PAREDE mm	TUBO 6m
		0,90	8,34			1,50	19,40
		1,20	11,06			1,90	24,46
		1,50	13,76			2,00	25,72
		1,90	17,32			2,25	28,85
		2,00	18,20			2,65	33,82
		2,25	20,39			3,00	38,13
		2,65	23,86	70,00	70,00	3,35	42,40
		3,00	26,86	70,00	70,00	3,75	47,25
50,00	50,00	3,35	29,81			4,25	53,23
		3,75	33,15			4,75	59,14
		4,25	37,26			5,60	69,02
		4,75	41,29			6,30	77,00
		5,00	43,28			8,00	95,76
		5,30	45,64			9,52	111,81
			47,98			3,00	40,95
		5,60				3,75	45,55 50,77
		6,30	53,32	75.00	75.00	4,25	57,22
		1,20	13,32	75,00	75,00 75,00	4,75	63,60
		1,50	16,58			5,60	74,28
		1,90	20,89			6,30	82,92
		2,00	21,96	76,20		3,00	41,62
		2,25	24,62			4,75	64,68
		2,65	28,84		76,20	6,30	84,34
		3,00	32,49		, 0,20	8,00	105,08
60,00	60,00	3,35	36,11			9,52	122,90
,	30,00	3,75	40,20			1,50	22,22
		4,25	45,24			1,90	28,03
		4,75	50,22			2,00	29,47
		5,00	52,67			2,25	33,08
		5,30	55,60			2,65	38,80
		5,60	58,50			3,00	43,77
		6,30	65,16			3,35	48,70
		3,00	34,47			3,75	54,29
				80,00	80,00	4,25	61,22
		3,35	38,31	00,00	00,00	4,75	68,07
		3,75	42,67			5,00	71,47
		4,25	48,04			5,30	75,52
63,50	63,50	4,75	53,34			5,60	79,54
		5,00	55,96			6,30	88,83
		5,30	59,09			8,00	110,79
		5,60	62,18			9,52	^{129,70} 1 0
		6,30	69,30			12,70	167,05



DIME	ISÕES	ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO
mm	mm	PAREDE mm	TUBO 6m
		2,00	33,23
		2,25	37,30
		2,65	43,78
		3,00	49,40
		3,35	54,99
		3,75	61,34
		4,25	69,20
90,00	90,00	4,75	76,99
		5,00	80,86
		5,30	85,48
		5,60	90,07
		6,30	100,67
		8,00	125,83
		9,52	147,59
		12,70	190,92
		1,50	27,85
		1,90	35,17
		2,00	36,99
		2,25	41,53
	100,00	2,65	48,76
		3,00	55,04
		3,35	61,29
		3,75	68,39
		4,25	77,19
		4,75	85,92
100,00		5,00	90,26
		5,30	95,44
		5,60	100,59
		6,30	112,51
		7,11	126,12
		8,00	140,86
		9,50	165,16
		10,30	177,85
		11,20	191,90
		12,70	214,78
		3,75	75,43
		4,25	85,18
110,00	110,00	4,75	94,84
		6,30	124,35
		8,00	155,89

DIME	NSÕES	ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO
mm	mm	PAREDE mm	TUBO 6m
		2,00	44,51
		2,25	49,99
		2,65	58,72 Indonesia
		3,00	66,32
		3,35	73,88
		3,75	82,48
120,00	120,00	4,25	93,16
		4,75	103,77
		5,60	121,64
		6,30	136,19
		8,00	170,92
		9,52	201,26
		12,70	262,51
		4,75	108,23
		6,30	142,11
125,00	125,00	8,00	178,44
		9,52	210,20
		12,70	274,44
	127,00	4,75	110,02
		6,30	144,47
127,00		8,00	181,45
		9,52	213,78
		12,70	279,21
		3,00	71,95
		3,75	89,53
		4,25	101,15
		4,75	112,70
130,00		5,60	132,16
		6,30	148,03
		8,00	185,96
		9,52	219,15
		12,70	286,37
		3,00	77,59
		3,35	86,47
		3,75	96,57
		4,25	109,13
		4,75	121,62
140,00	140,00	5,60	142,68
		6,30	159,86
		8,00	200,99
		9,52	237,04
		12,70	310,24

20

DIMEN	ISÕES	ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO
mm	mm	PAREDE mm	TUBO 6m
		3,00	83,23
		3,75	103,62
		4,25	117,12
		4,75	130,55
		5,60	153,20
150,00	150,00	6,30	171,70
		7,11	192,93
		8,00	216,02
		9,52	254,93
		12,70	334,10
		6,30	183,54
160.00	160.00	8,00	231,05
160,00	160,00	9,52	272,81
		12,70	357,97
		4,75	157,32
		5,60	184,77
		6,30	207,22
		7,11	233,01
180,00	180,00	8,00	261,12
		9,52	308,59
		10,30	332,69
		11,20	360,27
		12,70	405,70
		4,75	175,18
		6,30	230,89
200.00	200.00	7,11	259,73
200,00	200,00	8,00	291,19
		9,52	344,37
		12,70	453,43

DIMEN	ISÕES	ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO		
mm	mm	PAREDE mm	TUBO 6m		
		6,30	254,57		
		7,11	286,45		
220,00	220,00	8,00	321,25		
		9,52	380,15		
		12,70	501,15		
		6,30	278,25		
240.00	240.00	8,00	351,32		
240,00	240,00	9,52	415,93		
		12,70	548,88		
		4,75	219,80		
		6,30	290,08		
	250,00	8,00	366,35		
250,00*		9,52	433,81		
		12,70	572,75		
		16,00	713,76		
		6,30	301,92		
260.00	260.00	8,00	381,38		
260,00	260,00	9,52	451,70		
		12,70	596,61		
		6,30	349,28		
		8,00	441,51		
300,00	300,00	9,52	523,26		
		12,70	692,07		
350,00*	350,00	16,00	1.014,41		
	100 00	12,70	930,71		
400,00	400,00	16,00	1.164,74		
*medidas especiais sob consulta					



Z

DIMENSÕES		ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO
mm	mm	PAREDE mm	TUBO 6m
		0,90	3,26
		1,20	4,30
25,00	15,00	1,50	5,30
		1,90	6,61
		2,00	6,93
		0,90	4,11
		1,20	5,42
30,00	20,00	1,50	6,71
		1,90	8,39
		2,00	8,80
		0,90	4,11
		1,20	5,42
35,00	15,00	1,50	6,71
		1,90	8,39
		2,00	8,80
		0,90	4,53
		1,20	5,99
35,00	20,00	1,50	7,42
		1,90	9,28
		2,00	9,74
		0,90	4,95
		1,20	6,55
		1,50	8,12
		1,90	10,18
35,00	25,00	2,00	10,68
		2,25	11,94
		2,65	13,90
		3,00	15,58
		1,20	5,42
40,00	10,00	1,50	6,71
		0,90	4,95
		1,20	6,55
		1,50	8,12
		1,90	10,18
40,00	20,00	2,00	10,68
		2,25	11,94
		2,65	13,90
		3,00	15,58
		0,90	5,80
		1,20	7,68
		1,50	9,53
		1,90	11,96
40,00	30,00	2,00	12,56
		2,25	14,05
		2,65	16,39
		3,00	18,40

DIMEN	ISÕES		
mm	mm	ESPESSURA DA PAREDE mm	PESO TEÓRICO TUBO 6m
		0,90	5,80
		1,20	7,68
50,00		1,50	9,53
		1,90	11,96
	20,00	2,00	12,56
		2,25	14,05
		2,65	16,39
		3,00	18,40
		1,20	8,24
		1,50	10,24
		1,90	12,85
50,00	25,00	2,00	13,50
		2,25	15,11
		2,65	17,63
		3,00	19,81
		0,90	6,65
		1,20	8,81
		1,50	10,94
	30,00	1,90	13,75
50,00		2,00	14,44
		2,25	16,16
		2,65	18,88
		3,00	21,22
		3,35	23,52
		3,75	26,11
		4,25	29,27
		4,75	32,36
		1,20	9,93
		1,50	12,35
	40,00	1,90	15,53
		2,00	16,32
		2,25	18,28
50,00		2,65	21,37
		3,00	24,04
		3,35	26,67
		3,75	29,63
		4,25	33,27
		1,20	9,93
		1,50	12,35
		1,90	15,53
60,00	30,00	2,00	16,32
		2,25	18,28
		2,65	21,37
		3,00	24,04



DIMENSÕES		ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO
mm	mm	PAREDE mm	TUBO 6m
		1,20	11,06
		1,50	13,76
		1,90	17,32
		2,00	18,20
		2,25	20,39
		2,65	23,86
		3,00	26,86
60,00	40,00	3,35	29,81
		3,75	33,15
		4,25	37,26
		4,75	41,29
		5,00	43,28
		5,30	45,64
		5,60	47,98
		6,30	53,32
		2,00	20,08
		2,25	22,51
		2,65	26,35
		3,00	29,67
60,00	50,00	3,35	32,96
		3,75	36,68
		4,25	41,25
		4,75	45,75
	25,00	1,20	10,50
		1,50	13,06
		1,90	16,43
70,00		2,00	17,26
		2,25	19,33
		2,65	22,61
		3,00	25,45
		1,20	11,06
		1,50	13,76
		1,90	17,32
		2,00	18,20
		2,25	20,39
70,00	30,00	2,65	23,86
,	20,00	3,00	26,86
		3,35	29,81
		3,75	33,15
		4,25	37,26
		4,75	41,29
		20,08	20,08
		22,51	22,51
		26,35	26,35
		29,67	29,67
70,00	40,00	32,96	32,96
		36,68	36,68
		41,25	41,25
		45,75	45,75

DIMENSÕES ESPESSURA DA PAREDE mm PESO TEÓRICO TUBO 6m 2,00 21,96 2,25 24,62 2,65 28,84 3,00 32,49 3,35 36,11 3,75 40,20 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 1,20 13,32 1,50 16,58 1,90 20,89 2,00 21,96 2,25 24,62 2,65 28,84 3,00 32,49 3,35 36,11 3,75 40,20 4,25 24,62 2,65 28,84 3,00 32,49 3,35 36,11 3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50	~				
2,00 21,96 2,25 24,62 2,65 28,84 3,00 32,49 3,35 36,11 3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 1,20 13,32 1,50 16,58 1,90 20,89 2,00 21,96 2,25 24,62 2,65 28,84 3,00 32,49 3,35 36,11 3,75 40,20 40,00 40,00 40,00 3,35 36,11 3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26	DIMEN	ISÕES			
2,25	mm	mm	PAREDE mm	TUBO 6m	
2,65 28,84 3,00 32,49 3,35 36,11 3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 1,20 13,32 1,50 16,58 1,90 20,89 2,00 21,96 2,25 24,62 2,65 28,84 3,00 32,49 80,00 40,00 3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26			2,00	21,96	
3,00 32,49 3,35 36,11 3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 1,20 13,32 1,50 16,58 1,90 20,89 2,00 21,96 2,25 24,62 2,65 28,84 3,00 32,49 3,35 36,11 3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26			2,25	24,62	
70,00 50,00 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 1,50 16,58 1,90 20,89 2,00 21,96 2,25 24,62 2,65 28,84 3,00 32,49 3,35 36,11 3,35 36,11 3,30 55,60 5,30 55,60 5,30 55,60 5,60 5,60 5,60 5,60 5,60 5,60 5,			2,65	28,84	
70,00 50,00 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 58,50 6,30 65,16 1,20 13,32 1,50 16,58 1,90 20,89 2,00 21,96 2,25 24,62 2,65 28,84 3,00 32,49 3,00 3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,00 35,31 3,926			3,00	32,49	
70,00 50,00 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 58,50 6,30 65,16 1,20 13,32 1,50 16,58 1,90 20,89 2,00 21,96 2,25 24,62 2,65 28,84 3,00 32,49 3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,926			3,35	36,11	
4,75	70.00	50.00	3,75	40,20	
5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 1,20 13,32 1,50 16,58 1,90 20,89 2,00 21,96 2,25 24,62 2,65 28,84 3,00 32,49 3,35 36,11 3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26	70,00	50,00	4,25	45,24	
80,00 5,30 5,60 5,60 5,60 6,30 65,16 1,20 13,32 1,50 16,58 1,90 20,89 2,00 21,96 2,25 24,62 2,65 28,84 3,00 3,35 36,11 3,75 40,20 4,25 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60			4,75	50,22	
5,60 58,50 6,30 65,16 1,20 13,32 1,50 16,58 1,90 20,89 2,00 21,96 2,25 24,62 2,65 28,84 3,00 32,49 3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26			5,00	52,67	
80,00 40,00 40,00 40,00 40,00 52,67 5,30 55,60 5,60 5,60 5,16 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 3,00 35,31 3,35 3,00 35,31 3,35 3,00 35,31 3,35 3,00 35,31 3,35 3,00 35,31 3,35 3,00 35,31 3,35 3,00 35,31 3,35 3,00 35,31 3,35 3,00 35,31 3,35			5,30	55,60	
1,20 13,32 1,50 16,58 1,90 20,89 2,00 21,96 2,25 24,62 2,65 28,84 3,00 32,49 3,35 36,11 3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26			5,60	58,50	
1,50			6,30	65,16	
1,90 20,89 2,00 21,96 2,25 24,62 2,65 28,84 3,00 32,49 3,35 36,11 3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26			1,20	13,32	
2,00 21,96 2,25 24,62 2,65 28,84 3,00 32,49 3,35 36,11 3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26			1,50	16,58	
2,25 24,62 2,65 28,84 3,00 32,49 3,35 36,11 3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26			1,90	20,89	
2,65 28,84 3,00 32,49 3,35 36,11 3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26			2,00	21,96	
80,00 40,00 3,35 36,11 3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26			2,25	24,62	
80,00 40,00 3,35 36,11 3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26			2,65	28,84	
3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26			3,00	32,49	
3,75 40,20 4,25 45,24 4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26	80.00	40.00	3,35	36,11	
4,75 50,22 5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26	00,00	40,00	3,75	40,20	
5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26			4,25	45,24	
5,00 52,67 5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26			4,75	50,22	
5,30 55,60 5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26			5,00		
5,60 58,50 6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26					
6,30 65,16 2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26					
2,00 23,84 2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26					
2,25 26,73 2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26					
2,65 31,33 3,00 35,31 3,35 39,26			2,25		
3,00 35,31 3,35 39,26					
3,35 39,26					
3./5 43.72		50,00	3,75	43,72	
	80,00				
4,75 54,68					
5,00 57,37					
5,30 60,58					
5,60 63,76					
6,30 71,08					
2,00 25,72					
2,25 28,85 2,65 33,82					
3,00 38,13					
3,35 42,40					
3,75 47,25					
80,00 60,00 4,25 53,23	80,00	60,00			
4,25 55,25					
5.60 69.02				69.02 2 2	
/ 3			6,30	77,00 23	



DIME	NSÕES	ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO
mm	mm	PAREDE mm	TUBO 6m
		1,50	16,58
		1,90	20,89
		2,00	21,96
		2,25	24,62
		2,65	28,84
90,00	30,00	3,00	32,49
		3,35	36,11
		3,75	40,20
		4,25	45,24
		4,75	50,22
		3,00	38,13
		3,35	42,40
90,00	50,00	3,75	47,25
		4,25	53,23
		4,75	59,14
		2,00	23,84
		2,25	26,73
		2,65	31,33
400.00	20.00	3,00	35,31
100,00	30,00	3,35	39,26
		3,75	43,72
		4,25	49,24
		4,75	54,68
		1,50	19,40
		1,90	24,46
		2,00	25,72
		2,25	28,85
		2,65	33,82
		3,00	38,13
		3,35	42,40
100,00	40,00	3,75	47,25
		4,25	53,23
		4,75	59,14
		5,00	62,07
		5,30	65,56
		5,60	69,02
		6,30	77,00
		1,50	20,81
		1,90	26,24
		2,00	27,60
		2,25	30,96
		2,65	36,31
100.00	E0.00	3,00	40,95
100,00	50,00	3,35	45,55
		3,75	50,77
		4,25	57,22
		4,75	63,60
		5,00	66,77
		5,30	70,54

DIMENSÕES ESPESSURA DA PESO TEÓRICO						
		ESPESSURA DA PAREDE mm	PESO TEÓRICO TUBO 6m			
mm	mm					
		5,60	74,28			
100,00		6,30	82,92			
	50,00	7,11	92,72			
		8,00	103,28			
		9,50	120,53			
		1,50	22,22			
		1,90	28,03			
		2,00	29,47			
		2,25	33,08			
		2,65	38,80			
		3,00	43,77			
400.00	50.00	3,35	48,70			
100,00	60,00	3,75	54,29			
		4,25	61,22			
		4,75	68,07			
		5,00	71,47			
		5,30	75,52			
		5,60	79,54			
		6,30	88,83			
		2,00	33,23			
		2,25	37,30			
		2,65	43,78			
		3,00	49,40			
		3,35	54,99			
		3,75	61,34			
		4,25	69,20			
100,00	80,00	4,75	76,99			
		5,00	80,86			
		5,30	85,48			
		5,60	90,07			
		6,30	100,67			
		7,11	112,76			
		8,00	125,83			
		9,50	147,31			
		4,75	90,38			
110,00	100,00	6,30	118,43			
		8,00	148,37			
		2,00	29,47			
		2,25	33,08			
		2,65	38,80			
120,00	40,00	3,00	43,77			
		3,75	54,29			
		4,75	68,07			
		2,00	33,23			
		2,25	37,30			
		2,65	43,78			
120,00	60,00	3,00	49,40			
		3,35	54,99			
		3,75	61,34			
		4,25	69,20 24			



DIMENSÕES		ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO	
mm	mm	PAREDE mm	TUBO 6m	
		4,75	76,99	
		5,00	80,86	
400.00	50.00	5,30	85,48	
120,00	60,00	5,60	90,07	
		6,30	100,67	
		8,00	125,83	
		2,00	36,99	
		2,25	41,53	
		2,65	48,76	
		3,00	55,04	
		3,35	61,29	
		3,75	68,39	
		4,25	77,19	
120,00	80,00	4,75	85,92	
		5,00	90,26	
		5,30	95,44	
		5,60	100,59	
		6,30	112,51	
		8,00	140,86	
		9,50	165,16	
		2,00	33,23	
		2,25	37,30	
		2,65	43,78	
130,00	50,00	3,00	49,40	
		4,75	76,99	
		6,30	100,67	
		4,75	99,31	
		6,30	130,27	
130,00	100,00	8,00	163,41	
		9,50	191,94	
		2,00	36,99	
		2,25	41,53	
		2,65	48,76	
140,00	60,00	3,00	55,04	
		4,75	85,92	
		6,30	112,51	
		2,00	40,75	
		2,25	45,76	
		2,65	53,74	
		3,00	60,68	
		3,75	75,43	
		4,25	85,18	
140,00	80,00	4,75	94,84	
		6,30	124,35	
		7,11	139,48	
		8,00	155,89	
		9,50	183,01	
		12,70	238,65	

DIME	NSÕES	ESPESSIDA DA	DESO TEÓRICO
mm	mm	ESPESSURA DA PAREDE mm	PESO TEÓRICO TUBO 6m
		4,75	103,77
		6,30	136,19
	100,00	8,00	170,92
	200,00	9,50	200,86
		12,70	262,51
		2,00	36,99
		2,25	41,53
		2,65	48,76
		3,00	55,04
		3,35	61,29
		3,75	68,39
150,00	50,00	4,25	77,19
		4,75	85,92
		5,00	90,26
		5,30	95,44
		5,60	100,59
		6,30	112,51
		2,65	56,23
		3,00	63,50
		3,35	70,73
	80,00	3,75	78,96
		4,25	89,17
		4,75	99,31
450.00		5,00	104,35
150,00		5,30	110,37
		5,60	116,37
		6,30	130,27
		7,11	146,16
		8,00	163,41
		9,50	191,94
		2,00	46,39
		2,25	52,10
		2,65	61,21
		3,00	69,13
		3,35	77,03
		3,75	86,00
		4,25	97,15
		4,75	108,23
		5,00	113,74
150,00	100,00	5,30	120,33
		5,60	126,90
		6,30	142,11
		7,11	159,53
		8,00	178,44
		9,50	209,79
		10,30	226,24
		11,20	244,51
		12,70	274,44 25



DIMEN	NSÕES	ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO	
mm	mm	PAREDE mm	TUBO 6m	
		4,75	112,70	
150,00	110,00	6,30	148,03	
		8,00	185,96	
		3,00	66,32	
		3,35	73,88	
		3,75	82,48	
		4,25	93,16	
		4,75	103,77	
		5,00	109,05	
		5,30	115,35	
160,00	80,00	5,60	121,64	
		6,30	136,19	
		7,11	152,84	
		8,00	170,92	
		9,50	200,86	
		10,30	216,56	
		11,20	233,99	
		12,70	262,51	
		4,75	112,70	
	100,00	5,00	118,44	
		5,30	125,31	
		5,60	132,16	
		6,30	148,03	
160,00		7,11	166,21	
		8,00	185,96	
		9,50	218,71	
		10,30	235,91	
		11,20	255,04	
		12,70	286,37	
		3,00	66,32	
		4,75	103,77	
180,00	60,00	5,00	109,05	
180,00	60,00	5,30	115,35	
		5,60	121,64	
		6,30	136,19	
		3,00	71,95	
180,00	80,00	4,75	112,70	
		6,30	148,03	
		4,75	121,62	
		5,00	127,84	
		5,30	135,27	
		5,60	142,68	
		6,30	159,86	
180,00	100,00	7,11	179,57	
		8,00	200,99	
		9,50	236,57	
		10,30	255,27	
		11,20	276,08	
		12,70	310,24	

DEME	DIMENSÕES ESPESSURA DA PESO TEÓRICO					
		ESPESSURA DA PAREDE mm	PESO TEÓRICO TUBO 6m			
mm	mm					
		4,75 5,00	135,01 141,93			
		5,30	150,21			
		5,60	158,47			
		6,30	177,62			
		7,11	199,61			
180,00	130,00	8,00	223,54			
		9,50	263,34			
		10,30	284,30			
		11,20	307,65			
		12,70	346,04			
		6,30	189,46			
		7,11	212,97			
		8,00	238,57			
180,00	150,00	9,50	281,19			
180,00	130,00	10,30	303,66			
		11,20	328,70			
		12,70	369,90			
	80,00	3,00	77,59			
		4,75	121,62			
		6,30	159,86			
200,00		8,00	200,99			
		9,75	236,57			
		12,70	310,24			
		3,00	83,23			
		3,35	92,76			
		3,75	103,62			
		4,25	117,12			
		4,75	130,55			
		5,00	137,23			
		5,30	145,23			
200.00	100.00	5,60	153,20			
200,00	100,00	6,30	171,70			
		7,11	192,93			
		8,00	216,02			
		9,50	254,42			
		10,30	274,62			
		11,20	297,13			
		12,70	334,10			
		3,00	97,32			
		3,35	108,50			
		3,75	121,24			
		4,25	137,09			
200,00	150,00	4,75	152,86			
		5,00	160,72			
		5,30	170,13			
		5,60	179,51			
		6,30	201,30 26			



DIMENSÕES		ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO	
mm	mm	PAREDE mm	TUBO 6m	
CONTIN	IUAÇÃO	7,11	226,33	
		8,00	253,60	
		9,50	299,05	
200,00	150,00	10,30	323,01	
		11,20	349,74	
		12,70	393,76	
		4,25	137,09	
		4,75	152,86	
		5,00	160,72	
		5,30	170,13	
		5,60	179,51	
		6,30	201,30	
250,00	100,00	7,11	226,33	
		8,00	253,60	
		9,50	299,05	
		10,30	323,01	
		11,20	349,74	
		12,70	393,76	
		4,25	157,05	
		4,75	175,18	
		5,00	184,21	
		5,30	195,03	
		5,60	205,82	
		6,30	230,89	
250,00	150,00	7,11	259,73	
		8,00	291,19	
		9,50	343,67	
		10,30	371,40	
		11,20	402,36	
		12,70	453,43	
		6,30	254,57	
250,00	190,00	8,00	321,25	
230,00	150,00	9,50	379,38	
		12,70	501,15	
		6,30	278,25	
		7,11	313,17	
		8,00	351,32	
290,00	190,00	9,50	415,08	
		10,30	448,81	
		11,20	486,54	
		12,70	548,88	
		6,30	230,89	
		7,11	259,73	
		8,00	291,19	
300,00	100,00	9,50	343,67	
		10,30	371,40	
		11,20	402,36	
		12,70	453,43	

DIMENSÕES		ESPESSURA DA	PESO TEÓRICO
mm	mm	PAREDE mm	TUBO 6m
		6,30	260,49
		7,11	293,13
		8,00	328,77
300,00	150,00	9,50	388,30
		10,30	419,78
		11,20	454,97
		12,70	513,09
		6,30	290,08
		7,11	326,53
		8,00	366,35
300,00	200,00	9,50	432,93
		10,30	468,17
		11,20	507,59
		12,70	572,75
		6,30	290,08
		7,11	326,53
		8,00	366,35
350,00	150,00	9,50	432,93
		10,30	468,17
		11,20	507,59
		12,70	572,75
		6,30	319,68
		7,11	359,93
		8,00	403,93
350,00	200,00	9,50	477,56
		10,30	516,56
		11,20	560,20
		12,70	632,41
		6,30	349,28
400,00	200,00	8,00	441,51
,	,	9,50	522,19
		12,70	692,07
500,00	300,00	16,00	1164,74



TUBOS CONDUTORES NBR 5580

DIÂMET	RO NOMINAL (DN)		DIÂMETRO EXT	RNO (mm)
	<u> </u>	BÁSICO	MÍNIMO	MÁXIMO
15	1/2	21,3	21,00	21,70
20	3/4	26,9	26,50	27,10
25	1	33,7	33,30	34,00
32	1.1/4	42,4	42,00	42,70
40	1.1/2	48,3	47,90	48,60
50	2	60,3	59,70	60,70
65	2.1/2	76,1	75,30	76,30
80	3	88,9	88,00	89,40
90	3.1/2	101,6	100,30	102,10
100	4	114,3	113,10	114,90
150	6	165,1	169,90	166,50

TUBOS CONDUTORES COM OU SEM COSTURA

DIMENSÕES CONFORME SCHEDULE. NORMAS NBR 5590 ASTM A-106 / API 5L

DIMENSÕES						
NOM.	EXTERNO mm	PAREDE mm	KG/m	GRAU	SCH	
			0,49		10	
		2,00	0,58		20	
1/4"	13,72	2,25	0,64	STD	40	
		3,02	0,80	xs	80	
		3,30	0,85		160	
		1,65	0,63		10	
		2,00	0,75		20	
3/8"	17,15	2,31	0,85	STD	40	
		3,20	1,10	XS	80	
		4,75	1,45		160	
		2,11	1,00		10	
		2,50	1,16		20	
	2	2,77	1,27	STD	40	
1/2"	21,34	3,73	1,62	xs	80	
		4,78	1,95	XXS	160	
		7,47	2,55			

DIMENSÕES							
NOM.	EXTERNO mm	sch					
		2,11	1,28		10		
		2,50	1,49		20		
		2,87	1,68	STD	40		
3/4"	26,67	3,91	2,19	XS	80		
		5,56	2,89		160		
		7,82	3,64	xxs			
	33,40	2,77	2,09		10		
		3,00	2,25		20		
		3,38	2,50	STD	40		
1"		4,55	3,24	XS	80		
			4,24		160		
		9,09	5,45	xxs			
		2,77	2,69		10		
1.1/4"	42,16	3,00	2,90		20		
		3,56	3,39	STD	40		



Zč



TUBOS CONDUTORES NBR 5580

TOLERÂNCIAS

Espessura: a espessura de parede mínima não pode estar, em nenhum ponto do tubo, mais que 12,5% abaixo da espessura nominal especificada.

Comprimentos de fabricação: 6m.*

Superfície: pretos ou galvanizados.

Massa por metro: lote < 10 ton. \pm 10% e lote > 10 ton. \pm 7,5%.

Extremidades: lisas ou rosqueadas (BSP).

*Outros comprimentos poderão ser fabricados. Consulte nossa equipe.

CLASSE LEVE		CLASSE MÉDIO		CLASSE PESADO				
Espessura (mm)	Preto (kg/m)	Galvanizado (kg/m)	Espessura (mm)	Preto (kg/m)	Galvanizado (kg/m)	Espessura (mm)	Preto (kg/m)	Galvanizado (kg/m)
2,25	1,060	1,108	2,65	1,220	1,267	3,00	1,350	1,396
2,25	1,370	1,432	2,65	1,580	1,641	3,00	1,770	1,830
2,65	2,030	2,108	3,35	2,510	2,586	3,75	2,770	2,845
2,65	2,600	2,700	3,35	3,230	3,328	3,75	3,570	3,667
3,00	3,350	3,464	3,35	3,710	3,833	3,75	4,120	4,232
3,00	4,240	4,384	3,75	5,230	5,372	4,50	6,190	6,330
3,35	6,010	6,192	3,75	6,690	6,872	4,50	7,950	8,130
3,35	7,070	7,285	4,00	8,380	8,593	4,50	9,370	9,582
3,75	9,050	9,296	4,25	10,200	10,445	5,00	11,910	12,153
3,75	10,220	10,498	4,50	12,180	12,456	5,60	15,010	15,283
			5,00	19,740	20,142	5,60	22,030	22,431

TUBOS CONDUTORES COM E SEM COSTURA

DIMENSÕES						
NOM.	EXTERNO mm	PAREDE mm	KG/m	GRAU	SCH	
		4,85	4,46	XS	80	
1.1/4"	42,16	6,35	5,61		160	
		9,70	7,76	XXS		
		2,77	3,11		10	
		3,00	3,35		20	
(0)		3,68	4,05	STD	40	
1.1/2"	48,26	5,08	5,41	XS	80	
		7,14	7,24		160	
		10,16	9,55			
		2,77	3,93		10	
		3,50	4,90	STD	20	
		3,91	5,44	XS	40	
2"	60,32	5,54	7,48		80	
		8,74	11,12		160	
		11,07	13,44			
		3,05	5,26	STD	10	
2.1/2"	72.02	3,50	6,00	xs	20	
2.1/2"	73,03	5,16	8,64	XXS	40	
		7,01	11,41		80	

DIMENSÕES					
NOM.	EXTERNO mm	PAREDE mm	KG/m	GRAU	SCH
2.1/2"	73,03	9,52	14,91		160
2.1/2		14,02	20,40		
		3,05	6,46	STD	10
		4,00	8,37	XS	20
		5,49	11,29		40
3"	88,90	7,62	15,27	XXS	80
		11,13	21,35		160
		15,24	27,68		
		3,05	7,41	STD	10
		4,00	9,63	XS	20
3.1/2"	101,60	5,74	13,57		40
		7,62	8,08	XXS	80
4"		3,05	8,37		10
		4,00	10,88		10 20 40 80 160 10 20 40 80
		6,02	16,07	STD	40
	114,30	8,56	22,29	XS	160 10 20 40 80 160 10 20 40 80 10 20 40 80
		11,13	28,32		120
		13,49	33,54		160
		17,12	41,03	xxs	12 9 C

TUBOS CONDUTORES COM E SEM COSTURA

DIMENSÕES						
NOM.	EXTERNO mm	PAREDE mm	KG/M	GRAU	scн	
		3,40	11,56		10	
5"		5,00	16,81		20	
		6,55	21,77	STD	40	
	141,30	9,52	30,94	XS	80	
		12,70	40,28		120	
		15,88	49,11		160	
		19,05	57,43	XXS		
		3,40	13,83		10	
		5,00	20,13		20	
		6,35	25,36	STD		
-11		7,11	28,26		40	
6"	168,30	10,97	42,56	XS	80	
		14,27	54,20		120	
		18,26	67,56		160	
		21,95	79,22	xxs		
		3,76	19,97		10	
		6,35	33,31		20	
		7,04	36,81		30	
		8,18	42,55	STD	40	
	219,10	10,31	53,08		60	
8"		12,70	64,64	XS	80	
		15,09	75,92		100	
		18,26	90,44		120	
		20,62	100,92		140	
		22,22	107,88	xxs		
		23,01	111,27		160	
		4,19	27,78		10	
		6,35	41,76		20	
		7,80	51,02		30	
		9,27	60,30	STD	40	
10"		12,70	81,54	xs	60	
23	273,05	15,09	95,99		80	
		18,26	114,73		100	
		21,44	133,03		120	
		25,40	155,12	XXS	140	
		28,57	172,25		160	
		4,19	33,03		10	
		6,35	49,72		20	
		8,38	65,19		30	
		9,52	73,79	STD		
		10,31	79,71		40	
		12,70	97,44	XS		
12"	323,8	14,27	108,94		60	
		17,47	131,99		80	
		21,44	159,88		100	
		25,40	186,93	XXS	120	
		28,57	208,03		140	
		33,32	238,71		160	

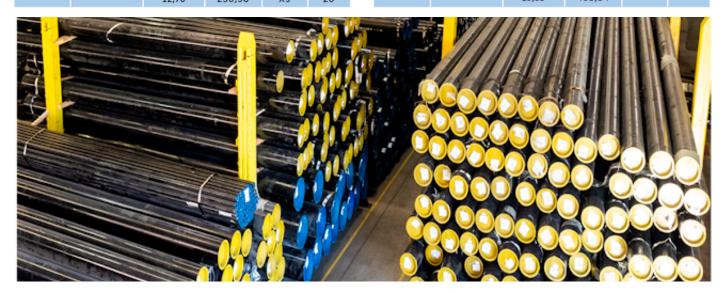
DIMENSÕES					
NOM.	EXTERNO mm	PAREDE mm	KG/M	GRAU	SCH
		6,35	54,69		10
		7,92	67,90		20
		9,52	81,25	STD	30
		11,13	94,55		40
	12,70 355,60 15,19	107,39	XS		
14'		15,19	127,51		60
		19,05	158,10		80
		23,82	194,89		100
		27,79	224,65		120
		31,75	253,56		140
		35,71	281,70		160
		6,35	62,64		10
		7,92	77,83		20
		9,52	93,17	STD	30
		12,70	123,30		40
		16,66	160,12		60
16"	406,40	21,44	203,53		80
		26,19	245,56		100
		30,96	286,64		120
		36,53	333,19		140
		40,49	365,36		160
		6,35	70,60		10
		7,92	87,75		20
		9,52	105,10	STD	
		11,13	122,43		30
		12,70			
	457,20	14,27	155,87		40
18"		19,05	205,83		60
		23,83	254,67		80
		29,36	309,76		100
	508,00	34,92	363,64		120
		39,67	408,45		140
		45,25	459,68		160
		6,35	94,46		10
		9,52	140,88	STD	20
		12,70	186,94	XS	
20"		14,27	209,50		30
		17,48	255,24		40
		24,61	355,02		60
22"		6,35	86,51		10
		9,52	128,95		20
		12,70	171,03	XS	30
		15,88	212,61		40
		22,22	294,02		60
	558,80	28,57	373,57		80
		34,92	451,13		100
		41,27	526,70		120
		47,62	600,28		140
		53,97	671,88		160



TUBOS CONDUTORES COM E SEM COSTURA

DIMENSÕES					
NOM.	EXTERNO mm	PAREDE mm	KG/M	GRAU	SCH
		6,35	94,46		10
		9,52	140,88	STD	20
		12,70	186,94	xs	
		14,27	209,50		30
		17,48	255,24		40
24"	609,6	24,61	355,02		60
		30,96	441,78		80
		38,89	547,33		100
		46,02	639,58		120
		52,37	719,63		140
		59,53	807,51		160
		6,35	102,42		
26"		9,53	152,96	STD	
	660,40	12,70	202,85	xs	20
		17,48	277,14		
		19,05	301,29	STD	
		6,35	110,37		
		9,53	164,90	STD	
	711,20	12,70	218,76	xs	20
28"		15,88	272,29		30
		17,48	299,03		
		19,05	325,15		10
30"		6,35	118,33		
		9,53	176,84	STD	
		12,70	234,67	xs	20
	762,00	15,88	292,18		30
		17,48	320,93		
		19,05	349,02		
		6,35	126,28		
32"	812,80	9,53	188,78	STD	
		12.70	250.58	xs	20

DIMENSÕES						
NOM.	EXTERNO mm	PAREDE mm	KG/M	GRAU	sch	
32"	812,80	15,88	312,07		30	
		17,48	342,83		40	
		19,05	372,88			
		6,35	134,24			
		9,53	200,71	STD	20	
		12,70	266,49	XS	30	
34"		863,60	331,97		40	
		17,48	364,73			
		19,05	396,75			
		6,35	142,19			
			212,65	STD		
		12,70	282,40	XS	20	
36"		15,88	351,86		30	
		17,48	386,62			
		19,05	420,61	STD		
	965,20	6,35	150,15			
		9,53	224,59	STD		
		12,70	298,31	XS		
38"		15,88	371,75			
		17,48	408,52			
		19,05	444,48			
		6,35	158,10			
		9,53	236,53	STD		
	1016,00	12,70	314,22	xs		
40"		15,88	391,65			
		17,48	430,42			
		19,05	468,34			





DETENTORA











GUARULHOS - SP AV. AMÂNCIO GAIOLLI, 1065 ÁGUA CHATA • GUARULHOS - SP CEP: 07251-250 VENDAS LATAM

SERTÃOZINHO- SP AV. MARGINAL JOSÉ OSVALDO MARQUES,2032 SERTÃOZINHO- SP CEP: 14173-010

ARAUCÁRIA, PARANÁ AVENIDA DAS NAÇÕES, 1.000 ARAUCÁRIA/PR CEP 83705-145

GLORINHA, RIO GRANDE DO SUL AVENIDA AVELINO MACIEL NETO, 1811, CENTRO GLORINHA/RS CEP 94380-000

HORTOLÂNDIA, SÃO PAULO RUA FRANCISCO RIBERAS PAMPLIEGA, 35 HORTOLÂNDIA/SP CEP 13184-891



VENDAS LATAM: +55 19 98444 1665 brabol@brabolgroup.com.br www.brabolgroup.com.br