



FLEXEFELINA
STEEL TUBES

CATÁLOGO DE PRODUTOS

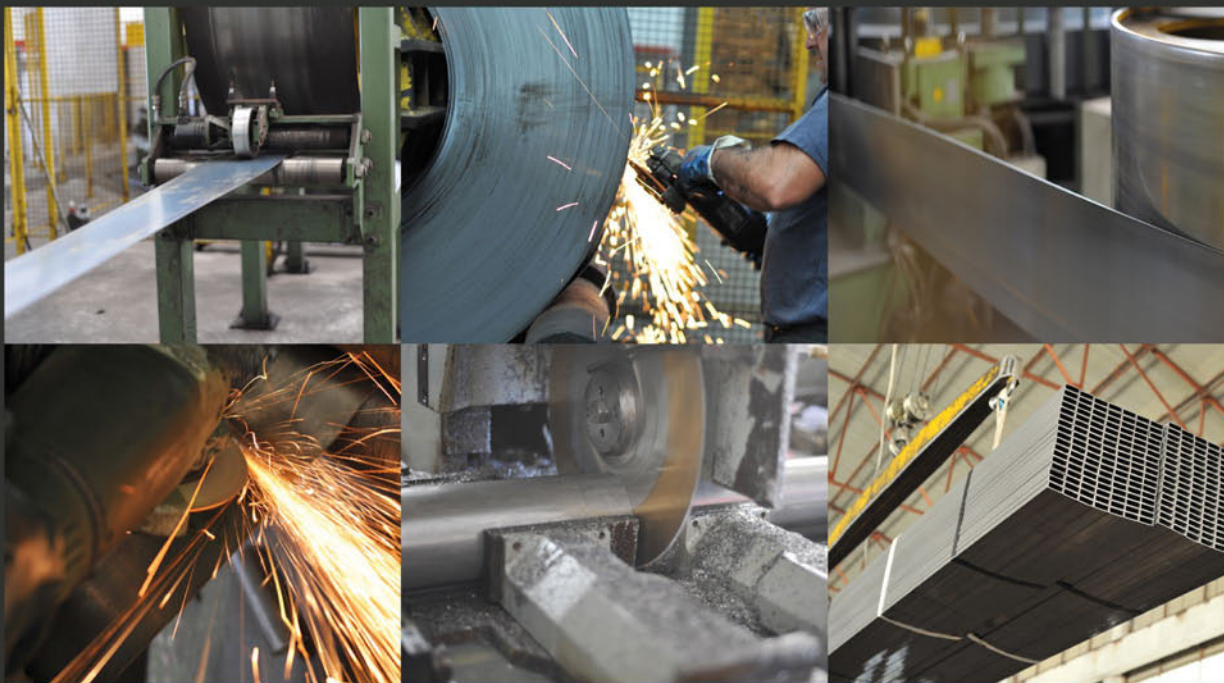
A Empresa	03
Política de Qualidade	05
Produtos	06
Tubos Redondos - EN 10305 - 3	07
Tubos Rectangulares - EN 10305 - 5	09
Tubos Quadrados - EN 10305 - 5	10
Tubos Especiais - EN 10305	11
Pipes (Condução de Fluídos) - EN 10255	12
Notas	14



A Empresa

A missão da Flexefelina S.A. é responder de forma eficaz a todas as necessidades dos seus clientes através de uma grande flexibilidade e capacidade produtiva.

O “core business” da Flexefelina S.A. é a produção/comercialização de tubos e perfis em aço ou alumínio com altos níveis de qualidade através de uma equipa competente com mais de 30 anos de experiência nesta área.



A Flexefelina S.A. tem o conhecimento e tecnologia necessária para satisfazer os seus clientes e os seus pedidos especiais em 2-3 semanas.

Requisitos especiais:

- Comprimento especial (3 a 12 metros)
- Investigação e desenvolvimento de tubos e perfis à descrição do cliente através de um software 3D.

Através da produção de novas ferramentas para o desenvolvimento de tubos e perfis especiais conseguimos iniciar a entrega do produto acabado em 8 semanas.

Para além da produção de tubos e perfis a Flexefelina também presta outros serviços como:

- Afiação de discos;
- Corte longitudinal e transversal de bobines.



Política de Qualidade

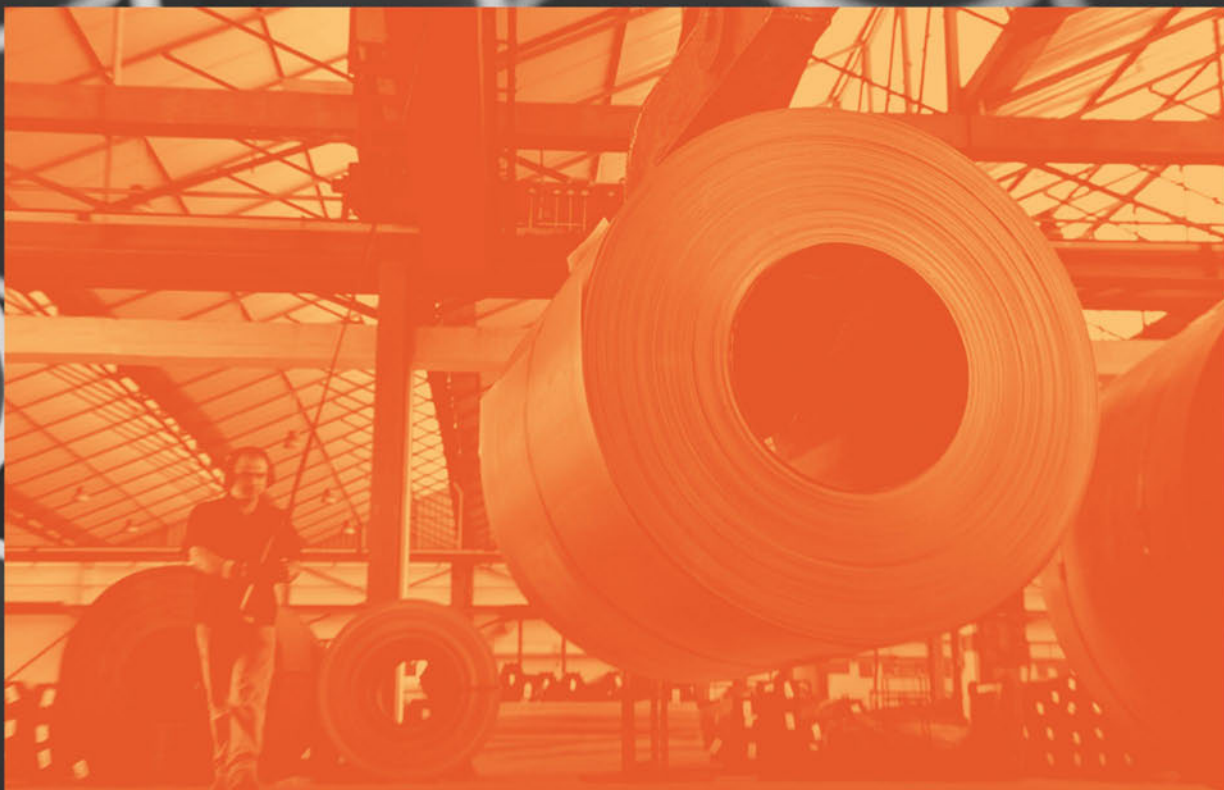
Acreditamos que a adopção dos seguintes pressupostos leva à realização das necessidades dos nossos clientes:

- 1) Satisfação do cliente em termos de qualidade, preço e prazo de entrega
- 2) Colaboração activa com os fornecedores e demais colaboradores
- 3) Avaliação constante de várias gamas de produtos através de sucessivos testes de controlo de qualidade
- 4) Gestão de sistemas de qualidade de modo a cumprir com os requisitos da norma NP ISO 9001: 2008

O sistema de produção “online” permite-nos localizar os produtos através de terminais e rótulos identificativos.

A Flexefelina S.A tem os seguintes certificados de qualidade:

- ISO 9001:2008;
- Certificação para a produção de tubos de aço para usos gerais;
- Certificação de tubos de aço com costura para condução de fluidos;
- Conformidade CE.



Produtos

Tubos em chapa galvanizada, designados por tubos *Sendzimir*, **podem ser fabricados em qualquer espessura e em outras qualidades de chapa, i.e., com mais gramagem de zinco por m², alto limite elástico, etc. Sempre a pedido do cliente.**

Perfis especiais que não constem neste livro, podem ser desenvolvidos. **A Flexefelina, dispõe de um departamento técnico para desenvolvimento de ferramentas, permitindo desta forma o estudo e orçamentação a custo zero para o cliente.**

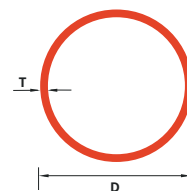
A aplicação da nossa gama de produtos apresenta uma grande diversidade:

- Sector da Construção;
- Indústria Automóvel;
- Indústria Agrícola;
- Mobiliário Metálico;
- Outras aplicações na indústria metalomecânica.

TUBOS REDONDOS

EN 10305-3

pag 1/2 (de 7 a 50 de diametro)



DIAMETRO	ESPESSURA (T)															
	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,25	1,5	1,8	2	2,5	3	4	5	6
7,00	0,065	0,080	0,095	0,109	0,122	0,135	0,148									
8,00	0,075	0,092	0,109	0,126	0,142	0,158	0,173									
3/8"	0,090	0,111	0,132	0,152	0,172	0,191	0,210	0,255								
9,00	0,085	0,105	0,124	0,143	0,162	0,180	0,197	0,239								
9,90	0,094	0,116	0,138	0,159	0,180	0,200	0,219	0,267								
10,00	0,095	0,117	0,139	0,161	0,182	0,202	0,222	0,270								
11,50	0,109	0,136	0,161	0,186	0,211	0,235	0,259	0,316								
12,00		0,142	0,169	0,195	0,221	0,246	0,271	0,331								
1/2"		0,150	0,179	0,207	0,235	0,262	0,289	0,353								
13,00			0,183	0,212	0,241	0,269	0,296	0,362								
14,00			0,198	0,230	0,260	0,291	0,321	0,393	0,462							
16,00			0,228	0,264	0,300	0,335	0,370	0,455	0,536	0,630	0,691					
18,00			0,257	0,299	0,339	0,380	0,419	0,516	0,610	0,719	0,789					
19,00			0,272	0,316	0,359	0,402	0,444	0,547	0,647	0,764	0,838					
20,00			0,287	0,333	0,379	0,424	0,469	0,578	0,684	0,808	0,888					
21,00			0,302	0,350	0,399	0,446	0,493	0,609	0,721	0,852	0,937					
21,20			0,305	0,354	0,402	0,451	0,498	0,615	0,729	0,861	0,947					
21,50			0,309	0,359	0,408	0,457	0,506	0,624	0,740	0,874	0,962					
21,80			0,314	0,364	0,414	0,464	0,513	0,633	0,751	0,888	0,977					
21,85			0,314	0,365	0,415	0,465	0,514	0,635	0,753	0,890	0,979					
21,95			0,316	0,367	0,417	0,467	0,517	0,638	0,756	0,894	0,984					
22,00			0,317	0,368	0,418	0,468	0,518	0,640	0,758	0,897	0,986					
25,00			0,361	0,419	0,477	0,535	0,592	0,732	0,869	1,030	1,134					
25,20				0,423	0,481	0,539	0,597	0,738	0,877	1,039	1,144					
1"				0,426	0,485	0,544	0,602	0,744	0,884	1,048	1,154					
26,90				0,452	0,515	0,577	0,639	0,791	0,940	1,114	1,228					
27,00				0,454	0,517	0,579	0,641	0,794	0,943	1,119	1,233					
28,00				0,471	0,537	0,601	0,666	0,825	0,980	1,163	1,282					
1 1/8"				0,481	0,548	0,614	0,680	0,842	1,002	1,189	1,311					
30,00				0,506	0,576	0,646	0,715	0,886	1,054	1,252	1,381					
1 1/4"				0,536	0,611	0,685	0,758	0,940	1,119	1,330	1,467					
32,00				0,540	0,616	0,690	0,765	0,948	1,128	1,341	1,480					
33,00				0,558	0,635	0,712	0,789	0,979	1,165	1,385	1,529					
35,00				0,592	0,675	0,757	0,838	1,040	1,239	1,474	1,628	2,004	2,368			
1 3/8"				0,591	0,673	0,755	0,837	1,038	1,236	1,470	1,624	1,999	2,362			
38,00				0,644	0,734	0,823	0,912	1,133	1,350	1,607	1,776	2,189	2,589			
1 1/2"				0,646	0,736	0,826	0,915	1,136	1,354	1,611	1,781	2,195	2,597			
38,50				0,653	0,744	0,835	0,925	1,148	1,369	1,629	1,800	2,220	2,626			
40,00						0,868	0,962	1,195	1,424	1,696	1,874	2,312	2,737			
41,50							0,999	1,241	1,480	1,762	1,948	2,404	2,848			
42,00							1,011	1,256	1,498	1,785	1,973	2,435	2,885			
42,40							1,021	1,269	1,513	1,802	1,993	2,460	2,915			
1 3/4"							1,072	1,332	1,589	1,893	2,094	2,586	3,067			
45,00							1,085	1,349	1,609	1,918	2,121	2,620	3,107			
47,70								1,432	1,709	2,038	2,254	2,787	3,307	4,311		
48,00								1,441	1,720	2,051	2,269	2,805	3,329	4,340		
48,30								1,450	1,731	2,064	2,284	2,824	3,351	4,370		
50,00								1,503	1,794	2,140	2,368	2,929	3,477	4,538		



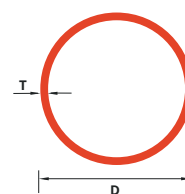
unidades Kg/m



TUBOS REDONDOS

EN 10305-3

pag 2/2 (de 2" a 127 de diametro)



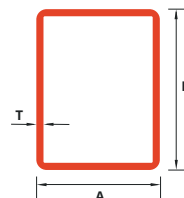
DIAMETRO	ESPESSURA (T)															
	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,25	1,5	1,8	2	2,5	3	4	5	6
2"							1,228	1,527	1,824	2,175	2,407	2,978	3,536	4,617		
55,00							1,332	1,657	1,979	2,362	2,614	3,237	3,847			
57,00								1,719	2,053	2,450	2,713	3,360	3,995			
60,00									2,164	2,584	2,861	3,545	4,217	5,524		
60,30									2,175	2,597	2,876	3,564	4,239	5,554		
70,00									2,534	3,027	3,354	4,162	4,957			
76,00									2,756	3,294	3,650	4,532	5,401	7,103		
89,00									3,237	3,871	4,291	5,333	6,363	8,385	10,358	
100,00										4,359	4,834	6,011	7,176	9,470	11,714	13,909
101,00										4,404	4,883	6,073	7,250	9,569	11,838	14,057
101,30										4,417	4,898	6,091	7,273	9,598	11,875	14,101
114,00										4,981	5,524	6,874	8,212	10,851	13,441	15,981
114,30										4,994	5,539	6,893	8,234	10,881	13,478	16,025
127,00										5,558	6,165	7,676	9,174	12,133	15,044	17,904

unidades Kg/m



TUBOS RECTANGULARES

EN 10305-5



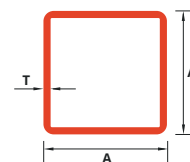
SEÇÃO	ESPESSURA (T)															
A x B	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,25	1,5	1,8	2	2,5	3	4	5	6
20 x 10			0,271	0,313	0,356	0,397	0,438	0,537	0,632	0,741	0,810					
20 x 15			0,318	0,368	0,418	0,468	0,516	0,635	0,750	0,882	0,967					
25 x 10			0,318	0,368	0,418	0,468	0,516	0,635	0,750	0,882	0,967					
25 x 15			0,365	0,423	0,481	0,538	0,595	0,733	0,868	1,023	1,124					
30 x 10			0,365	0,423	0,481	0,538	0,595	0,733	0,868	1,023	1,124					
30 x 15			0,412	0,478	0,544	0,609	0,673	0,831	0,985	1,165	1,281					
35 x 10				0,478	0,544	0,609	0,673	0,831	0,985	1,165	1,281					
30 x 20			0,459	0,533	0,607	0,680	0,752	0,930	1,103	1,306	1,438					
35 x 15				0,533	0,607	0,680	0,752	0,930	1,103	1,306	1,438					
40 x 10				0,533	0,607	0,680	0,752	0,930	1,103	1,306	1,438					
35 x 20				0,588	0,670	0,750	0,830	1,028	1,221	1,447	1,595					
30 x 25			0,506	0,588	0,670	0,750	0,830	1,028	1,221	1,447	1,595					
40 x 15				0,588	0,670	0,750	0,830	1,028	1,221	1,447	1,595					
45 x 10				0,588	0,670	0,750	0,830	1,028	1,221	1,447	1,595					
35 x 25				0,643	0,732	0,821	0,909	1,126	1,339	1,588	1,752					
40 x 20				0,643	0,732	0,821	0,909	1,126	1,339	1,588	1,752					
45 x 15				0,643	0,732	0,821	0,909	1,126	1,339	1,588	1,752					
40 x 25					0,795	0,892	0,987	1,224	1,456	1,730	1,909					
45 x 20					0,795	0,892	0,987	1,224	1,456	1,730	1,909					
40 x 30					0,858	0,962	1,066	1,322	1,574	1,871	2,066					
45 x 25					0,858	0,962	1,066	1,322	1,574	1,871	2,066					
50 x 20					0,858	0,962	1,066	1,322	1,574	1,871	2,066					
50 x 25								1,420	1,692	2,012	2,223	2,737	3,098			
50 x 30								1,518	1,810	2,154	2,380	2,933	3,334	4,252		
60 x 20								1,518	1,810	2,154	2,380	2,933	3,334	4,252		
60 x 25						1,301	1,616	1,927	2,295	2,537	3,129	3,569				
60 x 30							1,715	2,045	2,436	2,694	3,326	3,805				
70 x 20							1,715	2,045	2,436	2,694	3,326	3,805				
50 x 40							1,715	2,045	2,436	2,694	3,326	3,805				
60 x 40								2,281	2,719	3,008	3,718	4,276	5,508			
60 x 38								2,233	2,662	2,945	3,640	4,182	5,382			
70 x 30								2,281	2,719	3,008	3,718	4,276	5,508			
70 x 40								2,516	3,001	3,322	4,111	4,747				
80 x 30								2,516	3,001	3,322	4,111	4,747				
70 x 50								2,752	3,284	3,636	4,503	5,218	6,764			
80 x 40								2,752	3,284	3,636	4,503	5,218	6,764	8,214		
90 x 30								2,752	3,284	3,636	4,503	5,218	6,764	8,214		
89x38									3,482	3,855	4,778	5,547	7,204	8,763		
80 x 50								2,987	3,567	3,950	4,896	5,689	7,392	8,999		
90 x 40								2,987	3,567	3,950	4,896	5,689	7,392	8,999		
90 x 50									3,849	4,264	5,288	6,160	8,020	9,784	11,451	
100 x 40									3,849	4,264	5,288	6,160	8,020	9,784	11,451	
80 x 60									3,849	4,264	5,288	6,160	8,020	9,784	11,451	
80 x 70									4,132	4,578	5,681	6,631	8,648	10,569	12,393	
90 x 60									4,132	4,578	5,681	6,631	8,648	10,569	12,393	
100 x 50									4,132	4,578	5,681	6,631	8,648	10,569	12,393	
100 x 60									4,414	4,892	6,073	7,102	9,276	11,354	13,335	
120 x 40									4,414	4,892	6,073	7,102	9,276	11,354	13,335	
90 x 70									4,414	4,892	6,073	7,102	9,276	11,354	13,335	
100 x 80									4,980	5,520	6,858	8,044	10,532	12,924	15,219	
120 x 60									4,980	5,520	6,858	8,044	10,532	12,924	15,219	
120 x 80									5,545	6,148	7,643	8,986	11,788	14,494	17,103	

unidades Kg/m



TUBOS QUADRADOS

EN 10305-5



SECÇÃO A x A	ESPESSURA (T)															
	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,25	1,5	1,8	2	2,5	3	4	5	6
8 x 8			0,139	0,160	0,180	0,199	0,218									
12 x 12			0,214	0,248	0,280	0,312	0,344									
16 x 16			0,290	0,335	0,381	0,425	0,469	0,576	0,679							
20 x 20			0,365	0,423	0,481	0,538	0,595	0,733	0,868	1,023	1,124					
22 x 22			0,403	0,467	0,531	0,595	0,658	0,812	0,962	1,136	1,249					
25 x 25			0,459	0,533	0,607	0,680	0,752	0,930	1,103	1,306	1,438					
30 x 30				0,643	0,732	0,821	0,909	1,126	1,339	1,588	1,752					
35 x 35						0,962	1,066	1,322	1,574	1,871	2,066			3,624		
40 x 40							1,223	1,518	1,810	2,154	2,380	2,933	3,334	4,252		
43 x 43							1,317	1,636	1,951	2,323	2,568	3,169	3,616			
45 x 45							1,380	1,715	2,045	2,436	2,694	3,326	3,805			
50 x 50									2,281	2,719	3,008	3,718	4,276	5,508		
60 x 60									2,752	3,284	3,636	4,503	5,218	6,764		
70 x 70									3,223	3,849	4,264	5,288	6,160	8,020	9,784	11,451
80 x 80										4,414	4,892	6,073	7,102	9,276	11,354	13,335
90 x 90										4,980	5,520	6,858	8,044	10,532	12,924	15,219
100 x 100										5,545	6,148	7,643	8,986	11,788	14,494	17,103

unidades Kg/m

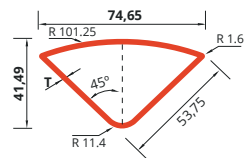


TUBOS ESPECIAIS

EN 10305

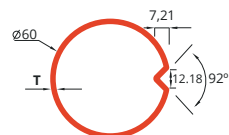
TRIANGULAR: Perfil tubular triangular. (TR.74x42)

APLICAÇÕES: Indústria de mobiliário e Indústria de aplicações domésticas.



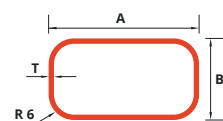
TUBO COM CHAVETA: Perfil tubular com chaveta. (SV.60XT)

APLICAÇÕES: Construção, sinais de trânsito.



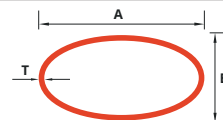
TUBO COM ARESTAS REDONDAS: Perfil tubular retangular, com arestas arredondadas. (R6.AxBxT)

APLICAÇÕES: Indústria de mobiliário e Indústria de aplicações domésticas.



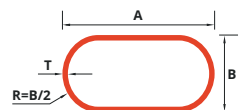
OVAL: Perfil tubular elíptico (OV.AxBxT)

APLICAÇÕES: Indústria de mobiliário e Indústria de aplicações domésticas.



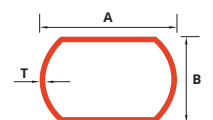
ESPALMADO: Perfil tubular achatado, com as laterais feitas por duas meias circunferências perfeitas. (ES.AxBxT)

APLICAÇÕES: Indústria de mobiliário e Indústria de aplicações domésticas.



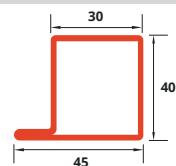
SEMI-ESPALMADO: Perfil tubular semelhante ao espalmado. (SES.AxBxT)

APLICAÇÕES: Indústria de mobiliário e Indústria de aplicações domésticas.



PDS: Perfil tubular com aba. (PDS 26)

APLICAÇÕES: Essencialmente construção civil.



NOTAS: Outros tubos especiais, sobre consulta.

SECÇÃO A x B	ESPESSURA (T)															
	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,25	1,5	1,8	2	2,5	3	4	5	6
OV.28x14			0,317	0,368	0,418	0,468	0,518	0,640	0,758	0,897	0,986					
OV.28x16			0,317	0,368	0,418	0,468	0,518	0,640	0,758	0,897	0,986					
OV.40x20				0,540	0,616	0,690	0,765	0,948	1,128	1,341	1,480					
OV.31x17,7			0,361	0,419	0,477	0,535	0,592	0,732	0,869	1,030	1,134					
ES.30x15			0,361	0,419	0,477	0,535	0,592	0,732	0,869	1,030	1,134					
ES.40x20				0,540	0,616	0,690	0,765	0,948	1,128	1,341	1,480					
PDS26							1,332	1,657	1,979							
TR.74x42					1,109	1,245	1,381	1,719	2,053	2,450	2,713					
SES.33x22				0,540	0,616	0,690	0,765	0,948	1,128	1,341	1,480					
R6.30x20				0,471	0,537	0,601	0,666	0,825	0,980	1,163	1,282					
R6.35x20				0,540	0,616	0,690	0,765	0,948	1,128	1,341	1,480					
SV.60									2,294	2,739	3,033					

unidades Kg/m



PIPES (TUBOS DE CONDUÇÃO DE FLUÍDOS)

EN 10255

LIGEIRA TIPO L2	ESPESSURA (T)							
	2	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6	4	4,5
1 1/2"				3,247				
2"				4,105				
2 1/2"					5,753			
3"					6,763			
3 1/2"						8,559		
4"							9,828	
MÉDIA								
1 1/2"					3,559			
2"						5,034		
2 1/2"						6,437		
3"							8,375	
3 1/2"							9,569	
4"								12,185

unidades Kg/m

Estes tubos aplicam-se para condução de água.

As medidas apresentadas, não são imperativas, mas têm haver com a medida de rosca.

Exemplo de aplicação: Redes de incêndio.





Notas

Materiais mais frequentes utilizados no fabrico dos tubos:

-Chapa Laminada a frio, (para as espessuras de 0,4 a 1,25)

DC01 segundo norma EN 10130-2006 e EN10131-2009

- Chapa Laminada a quente, (para as espessuras de 1,50 a 6,00)

S235JR segundo norma EN 10051-2010 e EN 10025-2

S275JR segundo norma EN 10051-2010 e EN 10025-2

- Chapa galvanizada, (para as espessuras de 1,00 a 2,00)

DX51D+Z200 NBC segundo norma EN 10143-2006

Outras qualidades de chapa podem ser fabricadas, mediante especificação do cliente, caso de materiais de alto limite elástico.





FLEXEFELINA
STEEL TUBES

Endereço Administrativo

FLEXEFELINA, S.A.
Apartado 54
EC Vila Nova de Famalicão
4764-909 Vila Nova de Famalicão

Instalações Industriais

Av. do Emigrante, 1521
4770-060 Bente
Vila Nova de Famalicão
Portugal

GPS

41° 23' 28,33"N
8° 26' 52,37"O

Tel: (+351) 252 980 100
Fax: (+351) 252 980 109
E-mail: flexefelina@flexefelina.pt
www.flexefelina.pt