

PLASTIC PIPES



www.hd.ind.br



Diâmetros Ø75 a 1.000mm

- ✓ *Tubos de PEAD - Polietileno de alta densidade*
- ✓ *Tubos de PEAD - Polietileno de alta densidade*
- ✓ *Tubos de PP - Polipropileno*



APLICAÇÕES:

Agro -Indústria (Usinas de Açúcar e Álcool):

- transporte de vinhaça/vinhoto, álcool e sistemas de irrigação;

Indústria Alimentícia:

- transporte de líquidos que não possam sofrer contaminação;
- transporte de efluentes;

Indústria Química:

- transporte de líquidos corrosivos;
- transporte de efluentes;
- gasodutos;

Mineração:

- dragagem / minerodutos (transporte hidráulico de sólidos / líquidos abrasivos);
- transporte de lamas (slurry);

Saneamento Básico:

- adutoras de água potável;
- emissários submarinos e efluentes em geral;

Telecomunicações e rede elétrica:

- dutos de fios e cabos;

Conforto e ar condicionado:

- dutos de ventilação e A/C;
- condutos de água gelada.

VANTAGENS:

- Atóxico e Impermeável;
- Baixíssima Rugosidade, coefic. C=150 (Hazen- Williams) e baixíssimo efeito de incrustação;
- Grande resistência ao impacto;
- Resistência à corrosão;
- Reduzido número de juntas;
- Vida útil maior que 50 anos*;
- Menor custo final.

*p/ condições de normais de operação.



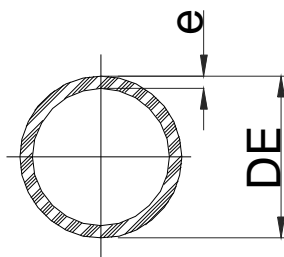
Os tubos de PE possuem um coeficiente de resistência à abrasão aproximadamente 5 vezes superior ao do aço e até 20 vezes maior que o concreto.

Os tubos de PE são uma alternativa insuperável para processos onde haja presença de sólidos.

Por sua vez, o **POLIPROPILENO (PP)**, é mais indicado à instalações que necessitam resistência à temperaturas de serviço elevadas (100°C), maior rigidez e inércia química diferenciada.

Tubos em PP custam aproxim. o dobro do PE.

Fabricamos também tubos com outras espessuras sob consulta.



Fabricamos em outras cores sob consulta. Pedido mínimo 6m.

TABELA PARA TUBOS HD DE POLIETILENO E POLIPROPILENO

Ø	SDR 41		SDR 32,25		SDR 26		SDR 21		SDR 17		SDR 13,6					
	DE mm	Peso médio kg/m	DE mm	Peso médio kg/m	DE mm	Peso médio kg/m	DE mm	Peso médio kg/m	DE mm	Peso médio kg/m	DE mm	Peso médio kg/m				
75			2,3	0,52	2,9	0,67	3,6	0,82	4,5	1,01	5,6	1,23				
90			2,3	0,63	2,8	0,77	3,5	0,97	4,3	1,17	5,4	1,45	6,7	1,76		
110			2,7	0,90	3,5	1,19	4,3	1,45	5,3	1,76	6,6	2,15	8,2	2,63		
125		2,5	1,00	3,1	1,23	3,9	1,45	4,9	1,86	6,0	2,25	7,5	2,78	9,3	3,39	
140		2,5	1,10	3,5	1,54	4,4	1,89	5,4	2,30	6,7	2,81	8,3	3,44	10,4	4,23	
160		3,0	1,49	3,9	1,94	5,0	2,44	6,2	3,02	7,7	3,69	9,5	4,49	11,9	5,52	
180		3,0	1,68	4,4	2,47	5,6	3,09	7,0	3,81	8,6	4,64	10,7	5,68	13,4	7,00	
200		3,0	1,86	4,9	3,04	6,2	3,81	7,7	4,66	9,6	5,75	11,9	7,02	14,9	8,63	
216		3,0	1,95	5,5	3,84	7,0	4,80	8,7	5,92	10,8	7,26	13,4	8,90	16,7	10,89	
250		3,0	2,32	6,1	4,73	7,8	5,95	9,7	7,33	11,9	8,89	14,9	10,97	18,6	13,47	
280	3,0	2,58	5,0	4,30	6,9	5,90	8,7	7,43	10,8	9,13	13,4	11,22	16,6	13,71	20,8	16,87
315	Diâmetro sob consulta sendo quantidade mínima 50 barras de 6m e prazo de entrega 90 dias.															
355	3,0	3,27	6,0	6,50	8,7	9,50	11,1	12,03	13,7	14,68	16,9	17,91	21,1	22,09	26,3	27,05
400	Diâmetro sob consulta sendo quantidade mínima 50 barras de 6m e prazo de entrega 90 dias.															
450	5,0	6,70	8,0	10,7	11,0	14,74	14,0	19,16	17,4	23,64	21,5	28,88	26,7	35,38	33,4	43,52
500	Diâmetro sob consulta sendo quantidade mínima 50 barras de 6m e prazo de entrega 90 dias.															
560	Diâmetro sob consulta sendo quantidade mínima 50 barras de 6m e prazo de entrega 90 dias.															
630	6,0	11,2	10,0	18,7	15,4	28,89	19,6	37,55	24,3	46,17	30,0	56,35	37,4	69,36	46,7	85,12
710	6,0	12,7	10,0	21,2	17,3	36,69	22,1	47,75	27,4	58,64	33,9	71,74	42,1	88,01		
1000	8,0	23,8	15,0	44,7	24,4	72,79	31,1	94,54	38,5	115,97	47,7	142,16				

DE=diâmetro externo do tubo em "mm"

e = espessura do tubo em "mm"

- Observações:** 1-Tubos para baixa pressão e **temperatura ambiente** nas cores preta, cinza e branco translúcido.
 2-PE=Polietileno, material **virgem** fabricado com polímero base de etileno. A densidade da resina base de polietileno PE é superior a 0,93g/cm³, na temperatura de 23°C. Todas as cores possuem **proteção contra raios UV**.
 3-Os tubos são de fabricação padronizada em barras de 6m (pedido mínimo), seguindo **tolerâncias e normas da HD**;
 4-**SDR-standard dimension ratio**, corresponde à relação entre diâmetro externo nominal e a espessura nominal (e);
 5-A união das barras pode ser feita com mangote (luva) de borracha e abraçadeiras externas ou solda externa (maçarico de ar quente). Para união dos tubos por termofusão (solda de topo) ou luvas de eletrofusão favor consultar.
 6-Para tubos em PP considerar que resiste a pressão 30% menor que PEAD.