

Reduções ASME B16.9 – ASTM A234

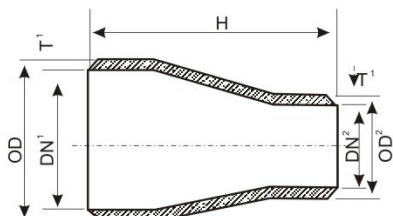


Figura 2300 - REDUÇÃO CONCÊNTRICA

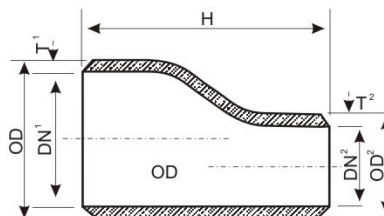


Figura 2310 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA

Diâmetros Nominais					Compr. H	Peso aproximado	
DN 1	DN 2					mm	Std. W mm
3/4"	1/2"	3/8"			38,1	0,068	0,100
1"	3/4"	1/2"	3/8"		50,8	0,127	0,163
1 1/4"	1"	3/4"	1/2"		50,8	1,27	0,227
1 1/2"	1 1/4"	1"	3/4"	1/2"	63,5	0,258	0,345
2"	1 1/2"	1 1/4"	1"	3/4"	76,2	0,408	0,567
2 1/2"	2"	1 1/2"	1 1/4"	1"	88,9	0,771	1,01
3"	2 1/2"	2"	1 1/2"	1 1/4"	88,9	1,00	1,36
3 1/2"	3"	2 1/2"	2"	1 1/2"	101,6	1,35	1,89
4"	3 1/2"	3"	2 1/2"	2"	101,6	1,63	2,27
5"	4"	3 1/2"	3"	2 1/2"	127	2,77	3,92
6"	5"	4"	3 1/2"	3"	139,7	3,95	5,94
8"	6"	5"	4"	3 1/2"	152,4	6,49	9,84
10"	8"	6"	5"	4"	177,8	10,7	14,5
12"	10"	8"	6"	5"	203,2	15,0	19,8
14"	12"	10"	8"	6"	330,2	26,8	35,5
16"	14"	12"	10"	8"	355,6	33,1	44,0
18"	16"	14"	12"	10"	381	39,9	53,1
20"	18"	16"	14"	12"	508	59,4	78,9
22"	20"	18"	16"	14"	508	65,3	86,6
24"	20"	18"	16"		508	71,7	95,22



Indicações de Materiais permitidos para Conexões de Solda

ASTM-A 234

Tipo de aço	Grande símbolo	Materiais Permitidos		
		Tubos	Chapas	Peças Forjadas
Aço carbono Gr. A	WPA	A 106, Gr. A	A 285, Gr. B e C	WPA
Aço carbono GR. A	WPA	A 106, Gr. A	A 285, Gr. B e C	WPA

Tolerância para Conexões de Solda

ANSI B 16.9

Diâmetro Nominal DN	Diâmetro Externo OD	Espessura de parede T	Centro a face C.M.	Comprim. Reduções H	Comprim. Caps. E
pol./ mm	pol./ mm	pol./ mm	pol./ mm	pol./ mm	pol./ mm
2 1/2" e menor	+ 1/16 - 1/32 + 1,3 - 0,8	Não menor de 87 1/2 % da parede nominal	+ 1/16 ± 1,6	+ 1/16 ± 1,6	+ 1/8 ± 3,2
3" à 4"	+ 1/16 ± 1,6		+ 1/16 ± 1,6	+ 1/16 ± 1,6	+ 1/8 ± 3,2
5" à 8"	+ 3/32 - 1/16 + 2,4 - 1,6		+ 1/16 ± 1,6	+ 1/16 ± 1,6	+ 1/4 ± 6,4
10" à 18"	+ 5/32 - 1/8 + 4,0 - 3,2		+ 3/32 ± 2,4	+ 3/32 ± 2,4	+ 1/4 ± 6,4
20" à 24"	+ 1/4 - 3/16 + 6,4 - 4,8		+ 3/32 ± 2,4	+ 3/32 ± 2,4	+ 1/4 ± 6,4

Tubo Especificação: ANSI B-36 10 / Conexões Especificação: ANSI-B 16.9

Diâmetro nominal DN	Diâmetro Ext. OD	Espessuras das paredes T					
		Standard (Std. W)	Sched. 40	Extra forte (X-S)	Sched. 80	Sched. 160	Duplo extra forte (XX-S)
pol.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
3/8"	17,1	2,3	2,3	3,2	3,2		
1/2"	21,3	2,8	2,8	3,7	3,7	4,7	7,5
3/4"	26,7	2,9	2,9	3,9	3,9	5,5	7,8
1"	33,4	3,4	3,4	4,5	4,5	6,35	9,1
1 1/4"	42,2	3,6	3,6	4,9	4,9	6,35	9,7
1 1/2"	48,3	3,7	3,7	5,1	5,1	7,1	10,2
2"	60,3	3,9	3,9	5,5	5,5	8,7	11,1
2 1/2"	73,0	5,2	5,2	7,0	7,0	9,5	14,0
3"	88,9	5,5	5,5	7,6	7,6	11,1	15,2
3 1/2"	101,6	5,7	5,7	8,1	8,1		
4"	114,3	6,0	6,0	8,6	8,6	13,5	17,1
5"	141,3	6,6	6,6	9,5	9,5	15,9	19,05
6"	168,3	7,1	7,1	11,0	11,0	18,2	21,9
8"	219,1	8,2	8,2	12,7	12,7	23,0	22,2
10"	273,0	9,3	9,3	12,7	15,1	28,6	
12"	323,9	9,5	10,3	12,7	17,4	33,3	
14"	355,6	9,5	11,1	12,7	19,05	35,7	
16"	406,4	9,5	12,7	12,7	21,4	40,5	
18"	457,2	9,5	14,3	12,7	23,8	45,2	
20"	508,0	9,5	15,1	12,7	26,2	50,0	
24"	609,6	9,5	17,4	12,7	30,9	59,5	