

## Nipples / Cap / Tampão ASME B16.9 – ASTM A234

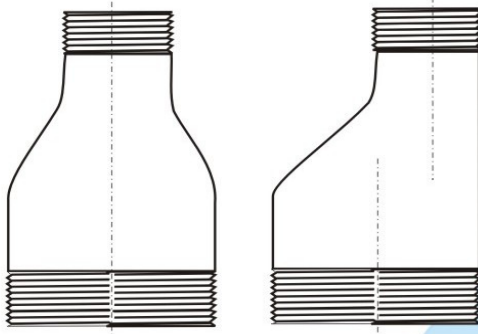
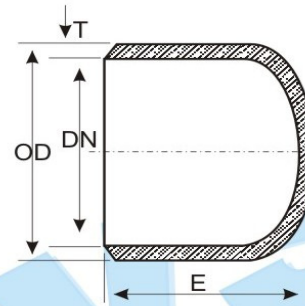


Figura 2320  
NIPLE DE REDUÇÃO  
CONCÊNTRICO

Figura 2340  
NIPLE DE REDUÇÃO  
EXCÊNTRICO

Diâmetro nominal	Diâmetro red. nominal	Compr. Total	Peso aproximado Total		
			Std.	X-S	XX-S
A	B	C	Quilos	Quilos	Quilos
POL.	POL.	mm	Quilos	Quilos	Quilos
1/4"	1/8"	52,7	0,19	0,025	
3/8"	1/8" a 1/4"	63,5	0,05	0,067	
1/2"	1/4" a 3/8"	63,9	0,15	0,15	0,23
3/4"	1/4" a 1/2"	76,2	0,23	0,23	0,34
1"	1/4" a 3/4"	88,9	0,3	0,3	0,45
1 1/4"	1/4" a 1"	101,6	0,45	0,45	0,67
1 1/2"	1/4" a 1 1/4"	114,3	0,53	0,53	0,9
2"	1/4" a 1 1/2"	165,1	0,9	1,06	1,93
2 1/2"	1/4" a 2"	177,8	1,36	1,58	3,63
3"	1/4" a 2 1/2"	203,2	2,04	2,72	5,0
3 1/2"	1/4" a 3"	203,2	2,5	3,4	6,12
4"	1/4" a 3 1/2"	228,6	3,4	4,53	8,15
5"	1/2" a 4"	279,4	5,66	7,7	15,0
6"	1" a 5"	304,8	8,15	11,4	20,8
8"	2" a 6"	330,2	12,7	20,0	35,4
10"	2" a 8"	381	21,8	31,0	52,2

Figura 2350 - CAP/TAMPÃO



Diâmetro Nominal	E	Peso Aproximado		
		Std.W	X-S	XX-S
POL.	mm	Quilos	Quilos	Quilos
1/2"	31,75	0,032	0,045	
3/4"	31,75	0,059	0,086	
1"	38,1	0,099	0,127	0,204
1 1/4"	38,1	0,141	1,81	0,290
1 1/2"	38,1	0,168	0,222	0,363
2"	38,1	0,231	0,313	0,599
2 1/2"	38,1	0,367	0,467	0,993
3"	50,8	0,664	0,853	1,79
3 1/2"	63,5	0,971	1,31	2,64
4"	63,5	1,15	1,57	3,18
5"	76,2	1,90	2,65	5,35
6"	88,9	2,92	4,28	8,48
8"	101,6	5,08	7,58	15,1
10"	127	9,07	12,0	
12"	152,4	13,38	17,2	
14"	165,1	16,06	20,5	
16"	177,8	20,32	26,2	
18"	203,2	25,9	33,6	
20"	228,6	32,21	42,6	
22"	254	37,6	49,9	
24"	266,7	46,27	59,4	



## 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	