



SUMPETROL

Accesorios de acero forjado

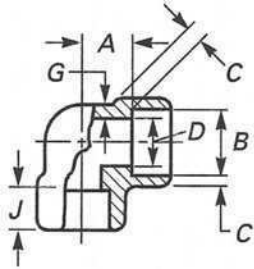
División
Petróleo/Química



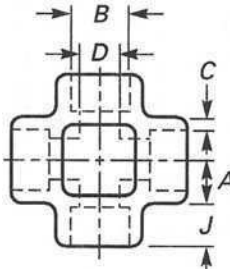
Accesorios forjados de acero al carbono

ASME B 16.11 - Enchufe y soldadura (S.W.)
Material S/ASTM A-105N

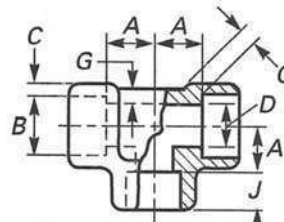
Codo 90°



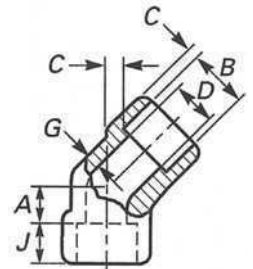
Cruz



Te



Codo 45°



NPS	Diámetro enchufe máx./mín	Diámetro de paso D mm máx./mín		Espesor de pared C mm mínimo		Profundidad de enchufe mínimo J mm	Centro a fondo de enchufe A mm				Tolerancias ± A mm
		3000 lbs	6000 lbs	3000 lbs	6000 lbs		Codos 90°, tes y cruces		Codos de 45°		
							3000 lbs	6000 lbs	3000 lbs	6000 lbs	
1/8	11,2	7,6	4,8	3,18	3,43	9,5	11,0	11,0	8,0	8,0	1,0
	10,8	6,1	3,2								
1/4	14,6	10,0	7,1	3,30	4,01	9,5	11,0	13,5	8,0	8,0	1,0
	14,2	8,5	5,6								
3/8	18,0	13,3	9,9	3,50	4,37	9,5	13,5	15,5	8,0	11,0	1,5
	17,6	11,8	8,4								
1/2	22,2	16,6	12,5	4,09	5,18	9,5	15,5	19,0	11,0	12,5	1,5
	21,8	15,0	11,0								
3/4	27,6	21,7	16,3	4,27	6,04	12,5	19,0	22,5	13,0	14,0	1,5
	27,2	20,2	14,8								
1	34,3	27,4	21,5	4,98	6,93	12,5	22,5	27,0	14,0	17,5	2,0
	33,9	25,9	19,9								
1 ¼	43,1	35,8	30,2	5,28	6,93	12,5	27,0	32,0	17,5	20,5	2,0
	42,7	34,3	28,7								
1 ½	49,2	41,6	34,7	5,54	7,80	12,5	32,0	38,0	20,5	25,5	2,0
	48,8	40,1	33,2								
2	61,7	53,3	43,6	6,04	9,50	16,0	38,0	41,0	25,5	28,5	2,0
	61,2	51,7	42,1								
2 ½	74,4	64,2	-	7,67	-	16,0	41,0	-	28,5	-	2,5
	73,9	61,2	-	-	-						
3	90,3	79,4	-	8,30	-	16,0	57,0	-	32,0	-	2,5
	89,8	76,4	-	-	-						
4	115,7	103,8	-	9,35	-	19,0	66,5	-	41,0	-	2,5
	115,2	100,7	-	-	-						

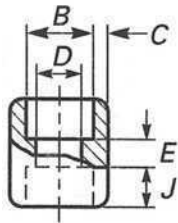
Acabados: Negro, galvanizado en caliente o zincados.

Bajo demanda podemos suministrar material aleado para aplicaciones tanto para alta temperatura (A-182) como baja temperatura (A-350)

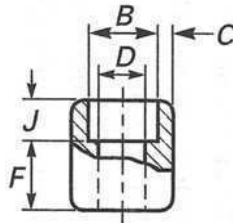
Accesorios forjados de acero al carbono

ASME B 16.11 - Enchufe y soldadura (S.W)
Material S/ASTM A-105N

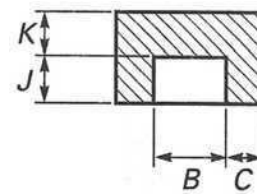
Manguito



Medio manguito



Cap



NPS	Diámetro enchufe máx./mín.	Diámetro de paso D mm máx./mín.		Espesor de pared C mm mínimo		Profundidad de enchufe mínimo J mm	Longitudes		Tolerancias ±		Espesor fondo K mm mínimo	
		B mm	3000 lbs	6000 lbs	3000 lbs		6000 lbs	Manguito E mm	Medio manguito F mm	E mm	F mm	3000 lbs
1/8	11,2	7,6	4,8	3,18	3,43	9,5	6,5	16,0	1,5	1,0	4,8	6,4
		6,1	3,2									
1/4	14,6	10,0	7,1	3,30	4,01	9,5	6,5	16,0	1,5	1,0	4,8	6,4
		8,5	5,6									
3/8	18,0	13,3	9,9	3,50	4,37	9,5	6,5	17,5	3,0	1,5	4,8	6,4
		11,8	8,4									
1/2	22,2	16,6	12,5	4,09	5,18	9,5	9,5	22,5	3,0	1,5	6,4	7,9
		15,0	11,0									
3/4	27,6	21,7	16,3	4,27	6,04	12,5	9,5	24,0	3,0	1,5	6,4	7,9
		20,2	14,8									
1	34,3	27,4	21,5	4,98	6,93	12,5	12,5	28,5	4,0	2,0	9,6	11,2
		25,9	19,9									
1 ¼	43,1	35,8	30,2	5,28	6,93	12,5	12,5	30,0	4,0	2,0	9,6	11,2
		34,3	28,7									
1 ½	49,2	41,6	34,7	5,54	7,80	12,5	12,5	32,0	4,0	2,0	11,2	12,7
		40,1	33,2									
2	61,7	53,3	43,6	6,04	9,50	16,0	19,0	41,0	4,0	2,0	12,7	15,7
		51,7	42,1									
2 ½	74,4	64,2	-	7,67	-	16,0	19,0	43,0	5,0	2,5	15,7	19,0
		61,2	-									
3	90,3	79,4	-	8,30	-	16,0	19,0	44,5	5,0	2,5	19,0	22,4
		76,4	-									
4	115,7	103,8	-	9,35	-	19,0	19,0	48,0	5,0	2,5	22,4	28,4
		100,7	-									

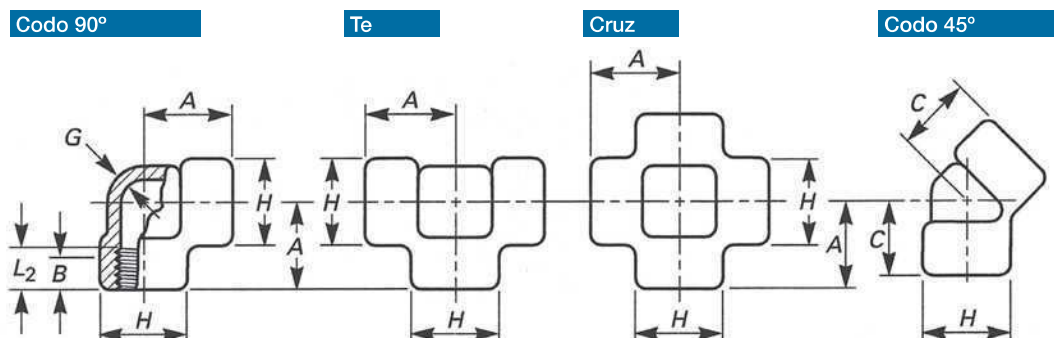
Acabados: Negro, galvanizado en caliente o zincados.

Bajo demanda podemos suministrar material aleado para aplicaciones tanto para alta temperatura (A-182) como baja temperatura (A-350)

Accesorios forjados de acero al carbono roscados

ASME B 16.11 - Rosca ASME B1.20.1 (NPT)

Material S/ASTM A-105N



NPS	Centro a extremo Codos, Tes, Cruces A mm		Centro a extremo Codo de 45° C mm		Diámetro exterior H mm	
	3000 lbs	6000 lbs	3000 lbs	6000 lbs	3000 lbs	6000 lbs
1/8	21	25	17	19	22	25
1/4	25	28	19	22	25	33
3/8	28	33	22	25	33	38
1/2	33	38	25	28	38	46
3/4	38	44	28	33	46	56
1	44	51	33	35	56	62
1 ¼	51	60	35	43	62	75
1 ½	60	64	43	44	75	84
2	64	83	44	52	84	102
2 ½	83	95	52	64	102	121
3	95	106	64	79	121	146
4	114	114	79	79	152	152

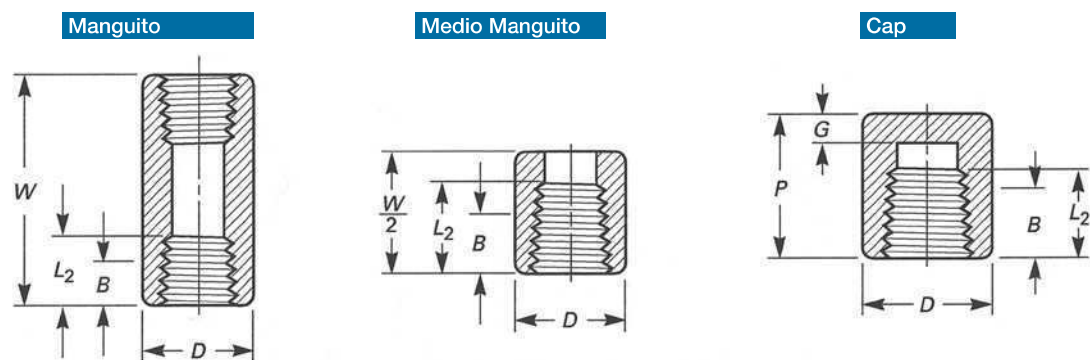
Acabados: Negro, galvanizado en caliente o zincados.

Bajo demanda podemos suministrar material aleado para aplicaciones tanto para alta temperatura (A-182) como baja temperatura (A-350)



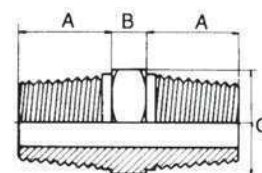
Accesorios forjados de acero al carbono roscados

ASME B 16.11 - Rosca ASME B1.20.1 (NPT)
Material S/ASTM A-105N



NPS	Extremo a extremo manguitos W mm	Extremo a extremo CAP P mm		Diámetro exterior D mm		Espesor mínimo del fondo G mm	
	3000 y 6000 lbs	3000 lbs	6000 lbs	3000 lbs	6000 lbs	3000 lbs	6000 lbs
1/8	32	19	-	16	22	4,8	-
1/4	35	25	27	19	25	4,8	6,4
3/8	38	25	27	22	32	4,8	6,4
1/2	48	32	33	28	38	6,4	7,9
3/4	51	37	38	35	44	6,4	7,9
1	60	41	43	44	57	9,7	11,2
1 ¼	67	44	46	57	64	9,7	11,2
1 ½	79	44	48	64	76	11,2	12,7
2	86	48	51	76	92	12,7	15,7
2 ½	92	60	64	92	108	15,7	19,0
3	108	65	68	108	127	19	22,4
4	121	68	75	140	159	22,4	28,4

ASME A-733
Material S/ASTM A-106 GrB



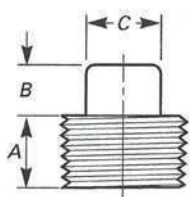
Nipple hexagonal											
Diámetro	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	2 ½"	3"	4"
A (mm)	12,5	14,5	17,5	19	20,5	22,0	24,0	25,5	30,0	38,0	45,0
B (mm)	6,5	8,0	8,0	9,5	9,5	12,5	14,5	16,0	19,0	20,5	25,5
C (mm)	16,0	17,5	22,0	27,0	36,5	46,0	51,0	63,5	76,0	94,0	118,0
Peso= Kg/100	1,8	2,7	5,5	9,5	16,3	34,0	32,7	72,1	110,0	130,0	240,0

Acabados: Negro, galvanizado en caliente o zincados.
Bajo demanda podemos suministrar material aleado para aplicaciones tanto para alta temperatura (A-335) como baja temperatura (A-333)

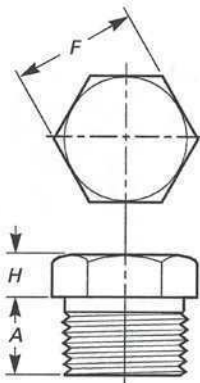
Accesorios forjados de acero al carbono

ASME B 16.11 - Rosca ASME B1.20.1 (NPT)
Material S/ASTM A-105N

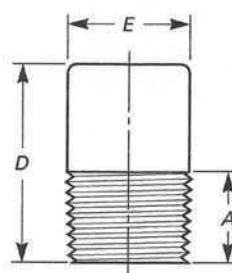
Tapón cabeza cuadrada



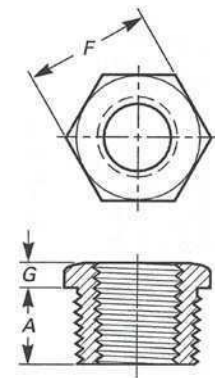
Tapón cabeza hexagonal



Tapón cabeza redonda



Bussing hexagonal



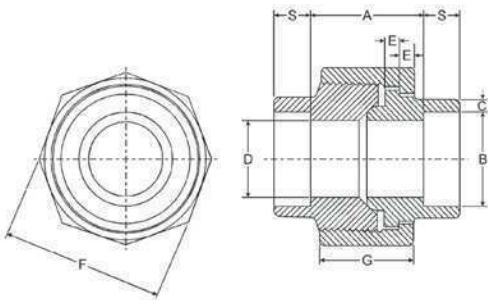
NPS	Longitud mínima A mm	Tapón cabeza cuadrada		Tapón cabeza redonda		Tapón y Bussing hexagonal		
		Altura mínima cuadrado B mm	Entre caras cabeza C mm	Diámetro mínimo cabeza E mm	Longitud mínima D mm	Entre caras F mm	Altura mínima hexágono	
							Bussing G mm	Tapón H mm
1/8	10	6	7	10	35	11	-	6
1/4	11	6	10	14	41	16	3	6
3/8	13	8	11	18	41	18	4	8
1/2	14	10	14	21	44	22	5	8
3/4	16	11	16	27	44	27	6	10
1	19	13	21	33	51	36	6	10
1 1/4	21	14	24	43	51	46	7	14
1 1/2	21	16	28	48	51	50	8	16
2	22	18	32	60	64	65	9	18
2 1/2	27	19	36	73	70	75	10	19
3	28	21	41	89	70	90	10	21
4	32	25	65	114	76	115	13	25

Acabados: Negro, galvanizado en caliente o zincados.
Bajo demanda podemos suministrar material aleado para aplicaciones tanto para alta temperatura (A-182) como baja temperatura (A-350)



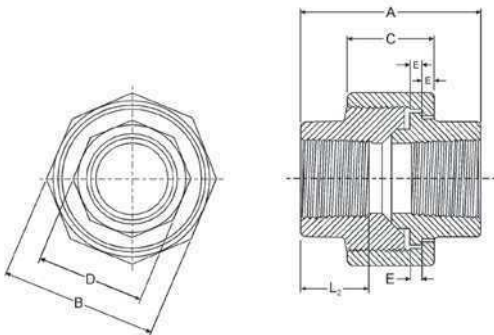
Accesorios forjados de acero al carbono

Dimensiones S/BS 3799
Material ASTM A-105N



Tuercas unión Socket Welding

NPS		3000 lb							
		Profundidad del enchufe	Distancia entre interior de enchufes	Diámetro de enchufe	Espesor panel del enchufe	Diámetro de zona unión	Espesor de hombros	Anchura A/F de tuerca	Altura de la tuerca
		S	A	B	C	D	E	F	G
in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1/8	6	10	17	10.7	3.2	6.8	3.2	32	16
1/4	8	10	17	14.1	3.3	9.2	3.2	32	18
3/8	10	10	17	17.6	3.5	12.5	3.2	36	19
1/2	15	10	18	21.8	4.1	15.5	4.0	41	21
3/4	20	13	20	27.4	4.3	21.0	4.8	50	24
1	25	13	26	34.1	5.0	26.5	4.8	60	25
1 ¼	32	13	28	42.9	5.3	35.0	5.6	70	29
1 ½	40	13	30	49.0	5.6	40.5	5.6	78	30
2	50	16	36	61.0	6.1	52.0	6.4	95	37
2 ½	65	16	57	73.8	7.7	62.0	9.6	125	48
3	80	16	70	89.7	8.3	78.0	12.7	140	51



Tuercas unión H-H NPT

NPS		3000 lb					
		Extremo-extremo	Anchura A/F tuerca de unión	Altura de la tuerca	Anchura A/F extremos	Anchura hombros	Longitud de la rosca
		A	B	C	D	E	L ₂
in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1/8	6	40	32	16	17	3.2	6.70
1/4	8	43	32	18	19	3.2	10.21
3/8	10	48	36	19	22	3.2	10.36
1/2	15	51	43	21	30	4.0	13.56
3/4	20	57	50	24	36	4.8	13.86
1	25	64	60	25	41	4.8	17.34
1 ¼	32	70	70	29	50	5.6	17.93
1 ½	40	79	78	30	60	5.6	18.38
2	50	89	95	37	70	6.4	19.22
2 ½	65	118	125	48	85	9.6	28.89
3	80	121	140	51	100	12.7	30.48

Acabados: Negro, galvanizado en caliente o zincados.

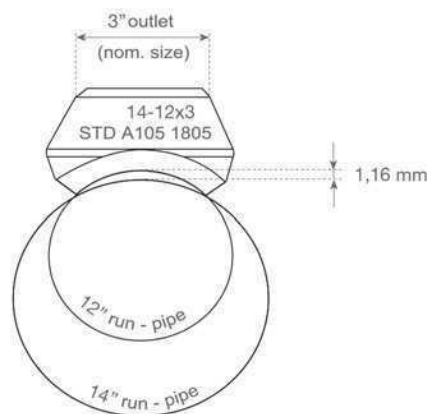
Bajo demanda podemos suministrar material aleado para aplicaciones tanto para alta temperatura (A-182) como baja temperatura (A-350)

Accesorios forjados de acero al carbono

Material S/ASTM A-105N

Weldolets, sockolets y thredolets

Clases				
STD	XS	SCH. 160	3000 LBS	6000 LBS



Correspondencia de medidas

Weldolet STD-XS/ thredolet, sockolet 3000 LBS

		Diámetro de salida (outlet)												
		1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4
Run Pipe	3/8	3/8	1/2	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	
	1/2	1/2	1-3/4	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	5	
	1-3/4	1-3/4	2 1/2-1 1/4	1	1 1/2-1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2	4	5	6	
	2 1/2-1 1/4	2 1/2-1 1/4	36-3	1 1/2-1 1/4	2 1/2-2	2	2 1/2	3	4	4	5	6	8	
	36-3	36-3		2 1/2-2	5-3	2 1/2	3 1/2-3	4-3 1/2	5	5	6	8	10	
				8-3	12-6	3 1/2-3	5-4	6-5	6	6	8	10	14-12	
				36-10	36-14	5-4	8-6	12-8	10-8	8	10	14-12	20-16	
						10-6	18-10	24-14	18-12	12-10	14-12	20-16	36-24	
					36-12	36-20	36-26	36-20	18-14	20-16	36-24			
									36-20	36-24				

Weldolet 160 XXS

		Diámetro de salida (outlet)					
		1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Run Pipe	1/2	1/2	1-3/4	1	1 1/2-1 1/4	1 1/2	2
	1 1/4-3/4	2-1 1/4	2-1 1/4	2 1/2-2	2 1/2-2	2 1/2	2 1/2
	36-1 1/2	6-2 1/2	10-3	10-3	3 1/2-3	3 1/2-3	
		36-8	36-12	36-12	8-4	5-4	
					36-24	8-6	
						18-10	
					36-20		

Thredolet, Sockolet 6000 LBS

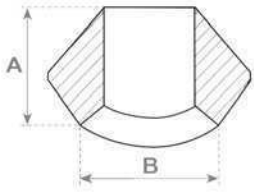
		Diámetro de salida (outlet)					
		1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Run Pipe	1-3/4	1	1 1/2-1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	
	2-1 1/4	2 1/2-1 1/4	2 1/2-2	2 1/2-2	2 1/2	3	
	6-2 1/2	10-3	10-3	3 1/2-3	3 1/2-3	4	
	36-8	36-12	36-12	8-4	5-4	5	
				20-10	8-6	6	
				36-24	18-10	10-8	
					36-20	20-12	
						36-24	

Consultar otras dimensiones

Bajo demanda podemos suministrar material aleado para aplicaciones tanto para alta temperatura (A-182) como baja temperatura (A-350)

Accesorios forjados de acero al carbono

Dimensiones según MSS SP-97/ASME B.16.9-B16.25
Material ASTM A-105N

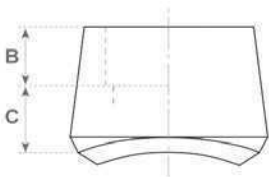


Tolerancias:

1/8 - 1/4	± 0,8 mm.
1 - 4	± 1,6 mm.
5 - 12	± 3,2 mm.
14 - 24	± 4,8 mm.

WELDOLET

Diámetro nominal DN	Diámetro nominal NPS	STD			XS		
		A (mm)	B (mm)	Peso aprox. (kg)	A (mm)	B (mm)	Peso aprox. (kg)
6	1/8	16	16	0,04	16	16	0,04
8	1/4	16	16	0,04	16	16	0,04
10	3/8	19	19	0,07	19	19	0,07
15	1/2	19	24	0,08	19	24	0,09
20	3/4	22	30	0,12	22	30	0,14
25	1	27	36,5	0,22	27	36,5	0,22
32	1 1/4	32	44,5	0,36	32	44,5	0,40
40	1 1/2	33	51	0,45	33	51	0,50
50	2	38	65	0,80	38	65	0,79
65	2 1/2	41	76	1,15	41	76	1,18
80	3	44	93,5	1,80	44	93,5	1,85
90	3 1/2	48	101,5	2,50	48	101,5	2,54
100	4	51	120,5	2,90	51	120,5	2,90
125	5	57	141	4,60	57	141	4,70
150	6	60	170	7	78	170	10,4
200	8	70	220,5	12	99	220,5	20,4
250	10	78	274,5	19,5	94	265	24,8
300	12	86	325,5	26,7	103	316	35,0
350	14	89	357	29,9	100	351	37,7
400	16	94	408	34,0	106	402	46,2
450	18	97	459	44,0	111	452	58,9
500	20	102	510	53,5	119	503	71,5
600	24	116	611	99,7	140	605	141



Dimensiones según MSS SP-97 ASME B16.11
Material ASTM A-105N

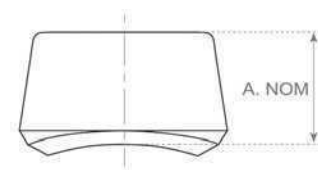
SOCKOLET

Diám. Nominal DN	Diám. Nominal NPS	B min. (mm)	3000 lbs.		6000 lbs.	
			C max. (mm)	Peso (kg)	C max. (mm)	Peso (kg)
6	1/8	10	10	0,06	-	-
8	1/4	10	10	0,06	-	-
10	3/8	10	13	0,09	-	-
15	1/2	10	16	0,11	24	0,30
20	3/4	13	16	0,17	25	0,50
25	1	13	22	0,29	29	0,85
32	1 1/4	13	22	0,41	30	0,90
40	1 1/2	13	24	0,46	32	1,45
50	2	16	24	0,80	37	2,75
65	2 1/2	16	25	1,40	-	-
80	3	16	30	2	-	-
100	4	19	30	3,35	-	-

Bajo demanda podemos suministrar material aleado para aplicaciones tanto para alta temperatura (A-182) como baja temperatura (A-350)

Accesorios forjados de acero al carbono

Dimensiones según MSS SP-97 - Roscado según B1.20.1
Material S/ASTM A-105N



Tolerancias:

1/8 - 1/4 ± 0,8 mm.
1 - 4 ± 1,6 mm.

THREDOLET

Diámetro nominal DN	Diámetro nominal NPS	3000 lbs.		6000 lbs.	
		A máx. (mm)	Peso (kg)	A máx. (mm)	Peso (kg)
6	1/8	19	-	-	-
8	1/4	19	-	-	-
10	3/8	21	-	-	-
15	1/2	25	0,12	32	0,30
20	3/4	27	0,19	37	0,50
25	1	33	0,31	40	0,90
32	1 1/2	33	0,45	41	0,85
40	1 1/2	35	0,50	43	1,45
50	2	38	0,87	52	2,75
65	2 1/2	46	1,50	-	-
80	3	51	2,15	-	-
90	3 1/2	54	2,85	-	-
100	4	57	3,60	-	-

Bajo demanda podemos suministrar material aleado para aplicaciones tanto para alta temperatura (A-182) como baja temperatura (A-350)



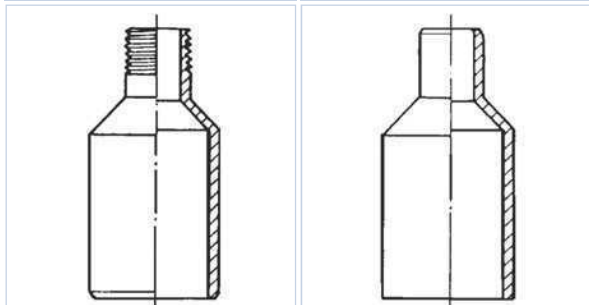
Accesorios de acero al carbono

Dimensiones según MSS SP-95
Material S/ASTM A-234 WPB

Swages nipples concéntricos



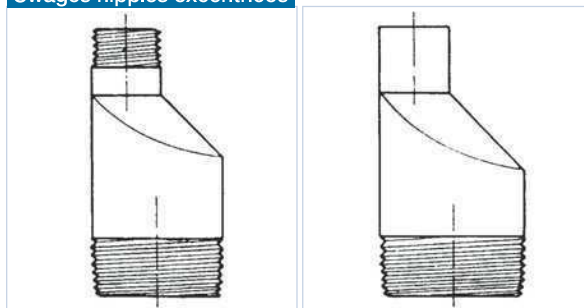
Ambos extremos roscados



Extremo menor roscado, mayor biselado

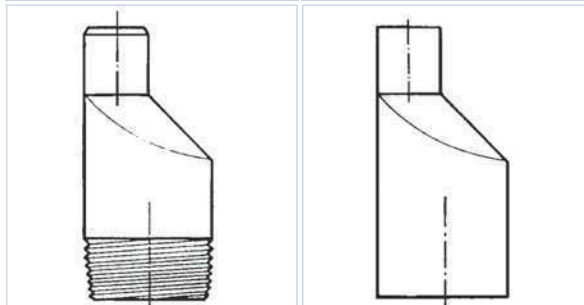
Extremo menor biselado, mayor plano

Swages nipples excéntricos



Ambos extremos roscados

Extremo menor plano, mayor roscado



Extremo menor biselado, mayor roscado

Ambos extremos planos

Código para nomenclatura de los extremos

P.B.E. Extremos planos	T.B.E. Extremos roscados
P.L.E. Extremo mayor plano	T.L.E. Extremo mayor roscado
P.S.E. Extremo menor plano	T.S.E. Extremo menor roscado
B.B.E. Extremos biselados	T.O.E. Un extremo roscado
B.L.E. Extremo mayor biselado	P.O.E. Un extremo plano
B.S.E. Extremo menor biselado	B.O.E. Un extremo biselado

Bajo demanda podemos suministrar material aleado para aplicaciones tanto para alta temperatura (A-234) como baja temperatura (A-420)