

INDICE

PRESENTACION	03
DIMENSIONES, PESOS Y CARACT. DE CAÑOS	06
ACCESORIOS PARA SOLDAR	20
CASQUETES TORIESFÉRICOS	23
CASQUETES SEMIELÍPTICOS	24
ACCESORIOS S2000/3000	26
ACCESORIOS ROSCADOS	30
BRIDAS	36
MATERIALES	52
ROSCAS PARA CAÑOS	56
CALDERAS	57

PRESENTACION

Técnica Bouza, cuenta con dos locales uno dedicado a la venta de instrumentos de medición, válvulas y accesorios para instalaciones de gas natural, vapor, redes de incendio, amoníaco, etc.

y ruedas industriales y el otro para deposito de stock. Posee una superficie cubierta de 260 m2 y un plantel permanente de 10 personas con tres vehículos destinados a reparto y asesoramiento técnico.

En el año 2012 cumplimos 25 años de trayectoria en el mercado atendiendo a todo tipo de industrias tanto en la ciudad de Córdoba como en el interior y en provincias vecinas.

- BRIDAS Y ACCESORIOS
FORJADAS
PARA CAÑERIAS
CAÑOS
- INSTRUMENTOS
PRESION
TEMPERATURA
SERVICIO DE CALIBRACION
CONTROL Y REGISTRO
INSTRUMENTAL
- RUEDAS
- GAS
REDES DE GAS
ACCESORIOS
- AISLANTES
JUNTAS
OTROS AISLANTES
- VALVULAS
ESCLUSA
GLOBO
SEGURIDAD
RETENCION
DIAFRAGMA
ESFERICA
BRIDADA
MARIPOSA
ACTUADORES
ELECTROVALVULAS
KITS
- OTROS PRODUCTOS

PRESENTACION

TEC-BALL

IMPORTADOR EXCLUSIVO



valmec s.a.

FLEXSEAL
Soluciones en Sellado de Fluidos

DRECM
tecnic

BEYCA

CINTOLO Hnos.
METALURGICA S.A. y C.

CASUCCI
AUTOMATIZACION S.A.

GENEBRE

KLINGER

FRANCOVIGH S.A.

Jefferson

NUOVA FIMA

Danfoss

DIMENSIONES, PESOS Y CARACTERISTICAS DE CAÑOS

ØNOMINAL DN ØEXT. (mm)	DESIG. SCHEDULE	ESPESOR (mm)	INT. (mm)	AREA INT. (cm)	SECCION (cm)
1/8 " 10,3	40	1,73	6,84	0,37	0,47
	80	2,41	5,48	0,24	0,6
1/4 " DN 8 13,7	Std,40	2,23	9,24	0,67	0,8
	XS,80	3,02	7,66	0,46	1,01
3/8 " DN 10 17,1	Std,40	2,31	12,48	1,22	1,07
	XS,80	3,2	10,7	0,9	1,4
1/2 " DN 15 21,3	Liv.	2,35	16,6	2,16	1,4
	Std,40	2,8	15,7	1,94	1,63
	XS,80	3,7	13,9	1,52	2,05
	160	4,75	11,8	1,09	2,47
	XXS	7,5	6,3	0,31	3,25
3/4 " DN 20 26,7	Liv.	2,35	22,2	3,8	1,8
	Std,40	2,9	20,9	3,43	2,17
	XS,80	3,9	18,9	2,81	2,79
	160	5,6	15,5	1,89	3,71
	XXS	7,8	11,1	0,97	4,63
1 " DN 25 33,4	Liv.	2,9	27,6	5,98	2,78
	Std,40	3,4	26,6	5,56	3,2
	XS,80	4,6	24,2	4,6	4,16
	160	6,4	20,6	3,33	5,43
	XXS	9,1	15,2	1,81	6,95
1 1/4 " DN 32 42,2	Liv.	2,9	36,4	10,41	3,58
	Std,40	3,6	35	9,62	4,37
	XS,80	4,9	32,4	8,24	5,74
	160	6,4	29,4	6,79	7,2
	XXS	9,7	22,8	4,08	9,9

DIMENSIONES, PESOS Y CARACTERISTICAS DE CAÑOS

I cm ⁴	W cm ³	i (cm)	Capac. l/m	PESO		DESIG. SCHEDULE	ØNOMINAL DN ØEXT. (mm)
				vacio km/m	lleno H ₂ O Km/m		
0,04	0,09	0,31	0,04	0,36	0,4	40	1/8 "
0,05	0,1	0,29	0,02	0,46	0,49	80	10,3
0,14	0,2	0,41	0,07	0,63	0,7	Std,40	1/4"
0,16	0,23	0,39	0,05	0,8	0,84	XS,80	DN 8 13,7
0,3	0,35	0,53	0,12	0,84	0,96	Std,40	3/8"
0,36	0,42	0,5	0,09	1,1	1,19	XS,80	DN 10 17,1
0,64	0,6	0,68	0,22	1,1	1,31	Liv.	1/2" DN 15 21,3
0,71	0,67	0,66	0,19	1,28	1,47	Std,40	
0,83	0,78	0,64	0,15	1,6	1,76	XS,80	
0,92	0,86	0,61	0,11	1,93	2,05	160	
1	0,94	0,56	0,03	2,55	2,58	XXS	3/4" DN 20 26,7
1,34	1,01	0,86	0,38	1,41	1,79	Liv.	
1,56	1,17	0,85	0,34	1,7	2,05	Std,40	
1,87	1,4	0,82	0,28	2,19	2,47	XS,80	
2,21	1,66	0,77	0,19	2,91	3,1	160	
2,42	1,81	0,72	0,1	3,64	3,73	XXS	1" DN 25 33,4
3,26	1,95	1,08	0,6	2,18	2,78	Liv.	
3,65	2,19	1,07	0,56	2,52	3,07	Std,40	
4,43	2,65	1,03	0,46	3,27	3,73	XS,80	
5,22	3,13	0,98	0,33	4,26	4,59	160	
5,85	3,5	0,92	0,18	5,45	5,63	XXS	1 1/4" DN 32 42,2
6,95	3,29	1,39	1,04	2,81	3,85	Liv.	
8,2	3,89	1,37	0,96	3,43	4,39	Std,40	
10,16	4,81	1,33	0,82	4,51	5,33	XS,80	
11,9	5,64	1,29	0,68	5,65	6,33	160	
14,24	6,75	1,2	0,41	7,77	8,18	XXS	

DIMENSIONES, PESOS Y CARACTERISTICAS DE CAÑOS

ØNOMINAL DN ØEXT. (mm)	DESIG. SCHEDULE	ESPESOR (mm)	INT. (mm)	AREA INT. (cm ²)	SECCION (cm ²)
1 1/2" DN 40 48,3	Liv.	2,9	42,5	14,19	4,14
	Std,40	3,7	40,9	13,14	5,18
	XS,80	5,1	38,1	11,4	6,92
	160	7,2	33,9	9,03	9,3
	XXS	10,2	27,9	6,11	12,21
2" DN 50 60,3	Liv.	3,25	53,8	22,73	5,82
	Std,40	3,9	52,5	21,65	6,91
	XS,80	5,6	49,1	18,93	9,62
	160	8,7	42,9	14,45	14,1
	XXS	11,1	38,1	11,4	17,16
2 1/2" DN 65 73,0	Liv.	3,3	66,4	34,63	7,23
	Std,40	5,2	62,6	30,78	11,08
	XS,80	7	59	27,34	14,51
	160	9,6	53,8	22,73	19,12
	XXS	14	45	15,9	25,95
2 1/2" 76,1		3,25	69,6	38,05	7,44
		3,65	68,8	37,18	8,31
3" DN 80 88,9	Liv.	3,65	81,6	52,3	9,78
	Std,40	5,5	77,9	47,66	14,41
	XS,80	7,6	73,7	42,66	19,41
	160	11,2	66,5	34,73	27,34
	XXS	15,3	58,3	26,69	35,38

DIMENSIONES, PESOS Y CARACTERISTICAS DE CAÑOS

I cm ⁴	W cm ³	i (cm)	Capac. l/m	FESO		DESIG.	ØNOMINAL DN ØEXT. (mm)
				vacio km/m	lleno H ₂ O Km/m	SCHEDULE	
10,7	4,43	1,61	1,42	3,25	4,67	Liv.	1 1/2" DN 40 48,3
12,98	5,37	1,58	1,31	4,07	5,38	Std,40	
16,37	6,78	1,54	1,14	5,43	6,57	XS,80	
20,23	8,38	1,48	0,9	7,3	8,2	160	
23,74	9,83	1,39	0,61	9,58	10,2	XXS	
23,77	7,89	2,02	2,27	4,57	6,85	Liv.	2" DN 50 60,3
27,61	9,16	2	2,16	5,42	7,59	Std,40	
36,37	12,06	1,94	1,89	7,55	9,45	XS,80	
48,27	16,01	1,85	1,45	11,07	12,52	160	
54,56	18,09	1,78	1,14	13,47	14,61	XXS	
43,98	12,05	2,47	3,46	5,67	9,14	Liv.	2 1/2" DN 65 73,0
64,02	17,54	2,4	3,08	8,69	11,77	Std,40	
79,92	21,9	2,35	2,73	11,39	14,13	XS,80	
98,28	26,92	2,27	2,27	15,01	17,28	160	
119,3	32,68	2,14	1,59	20,37	21,96	XXS	
49,4	12,99	2,58	3,8	5,84	9,64	2 1/2" 76,1	
54,6	14,36	2,56	3,72	6,52	10,24		
88,97	20,02	3,02	5,23	7,67	12,9	Liv.	3" DN 80 88,9
125,8	28,31	2,96	4,77	11,31	16,08	Std,40	
161,8	36,4	2,89	4,27	15,24	19,5	XS,80	
210,6	47,38	2,78	3,47	21,46	24,93	160	
249,9	56,22	2,66	2,67	27,77	30,44	XXS	

DIMENSIONES, PESOS Y CARACTERISTICAS DE CAÑOS

ØNOMINAL DN ØEXT. (mm)	DESIG. SCHEDULE	ESPESOR (mm)	INT. (mm)	AREA INT. (cm ²)	SECCION (cm ²)
3 1/2" 101,6	Liv.	3,8	94	69,4	11,68
	Std,40	5,8	90	63,62	17,46
	XS,80	8,1	85,4	57,28	23,79
	XXS	16,2	69,2	37,61	43,46
4" DN 100 114,3	Liv.	4,05	106,2	88,58	14,003
	Std,40	6	102,3	82,19	20,41
	XS,80	8,6	97,1	74,05	28,56
	120	11,2	91,9	66,33	36,28
	160	13,5	87,3	59,86	42,75
	XXS	17,1	80,1	50,39	52,22
5" 139,7 mm		4,85	130	132,73	20,55
5" DN 125 141,3	Liv.	4,3	132,7	138,3	18,51
	Std,40	6,6	128,1	128,9	27,93
	XS,80	9,6	122,1	117,1	39,72
	120	12,7	115,9	105,5	51,31
	160	15,9	109,5	94,2	62,64
	XXS	19,1	103,1	83,5	73,33
6" 165,1 mm		4,85	155,4	189,7	24,42
6" DN 150 168,3	Liv.	4,5	159,3	199,3	23,16
	Std,40	7,1	154	186,5	35,96
	XS,80	11	146,3	168,1	54,36
	120	14,3	139,7	153,3	69,18
	160	18,3	131,7	136,2	86,24
	XXS	22	124,3	121,3	101,12

DIMENSIONES, PESOS Y CARACTERISTICAS DE CAÑOS

I cm ⁴	W cm ³	i (cm)	Capac. l/m	PESO		DESIG. SCHEDULE	ØNOMINAL DN ØEXT. (mm)
				vacio km/m	lleno H ₂ O Km/m		
139,8	27,52	3,46	6,94	9,17	16,1	Liv.	3 1/2" 101,6
201	39,56	3,39	6,36	13,7	20,06	Std,40	
262	51,57	3,32	5,73	18,68	24,41	XS,80	
410,5	80,8	3,07	3,76	34,11	37,88	XXS	
213,4	87,34	3,9	8,86	11,01	19,87	Liv.	4" DN 100 114,3
300,2	52,53	3,83	8,22	16,03	24,24	Std,40	
401,5	70,25	3,75	7,41	22,42	29,82	XS,80	
487,7	85,34	3,67	6,63	28,48	35,11	120	
552,7	96,71	3,6	5,99	33,56	39,55	160	
635,8	111,2	3,49	5,04	40,99	46,03	XXS	
467,6	66,9	4,77	13,27	16,13	29,4	5" 139,7 mm	
434,6	61,52	4,85	13,83	14,53	28,36	Liv.	5" DN 125 141,3
635	89,87	4,77	12,89	21,92	34,81	Std,40	
865,7	122,5	4,67	11,71	31,18	42,89	XS,80	
1071	151,6	4,57	10,55	40,28	50,83	120	
1251	177,1	4,47	9,42	49,17	58,59	160	
1402	198,5	4,37	8,35	57,56	65,91	XXS	
785	95	5,67	18,97	19,17	38,13	6" 165,1 mm	
777,2	92,36	5,79	19,93	18,18	38,11	Liv.	6" DN 150 168,3
1170	139,1	5,7	18,65	28,23	46,88	Std,40	
1689	200,8	5,57	16,81	42,67	59,48	XS,80	
2069	245,8	5,47	15,33	54,31	69,64	120	
2462	292,5	5,34	13,62	67,7	81,32	160	
2766	328,8	5,23	12,13	79,38	91,51	XXS	

DIMENSIONES, PESOS Y CARACTERISTICAS DE CAÑOS

ØNOMINAL DN ØEXT. (mm)	DESIG. SCHEDULE	ESPESOR (mm)	INT. (mm)	AREA INT. (cm ²)	SECCION (cm ²)
8" 216,01 mm		5,4	205,21	330,7	35,73
8" DN 200 219,1	Liv.	5,5	208,1	340,1	36,91
	20	6,4	206,3	334,3	42,77
	30	7,1	204,9	329,7	47,29
	Std,40	8,2	202,7	322,7	54,33
	60	10,3	198,5	309,5	67,56
	XS,80	12,7	193,7	294,7	82,35
	100	15,1	188,9	280,3	96,77
	120	18,3	182,5	261,6	115,44
	140	20,6	177,9	248,6	128,46
	XXS	22,2	174,7	239,7	137,32
	160	23	173,1	235,3	141,7
10" DN 250 273	Liv.	6,3	260,4	532,6	52,79
	20	6,4	260,2	531,7	53,6
	30	7,8	257,4	520,4	64,99
	Std, 40	9,3	254,4	508,3	77,04
	XS, 60	12,7	247,6	481,5	103,9
	80	15,1	242,8	463	122,3
	100	18,3	236,4	438,9	146,4
	120	21,4	230,2	416,2	169,2
	XXS, 140	25,4	222,22	387,8	197,6
	160	28,6	215,8	365,8	219,6

DIMENSIONES, PESOS Y CARACTERISTICAS DE CAÑOS

I cm ⁴	W cm ³	i (cm)	Capac. l/m	FESO		DESIG. SCHEDULE	ØNOMINAL DN ØEXT. (mm)
				vacio km/m	lleno H ₂ O Km/m		
1982	183,5	7,45	33,07	28,05	61,12	8" 216,01 mm	
2106	192,3	7,55	34,01	28,97	62,98	Liv.	8" DN 200 219,1
2421	221	7,52	33,43	33,57	67	20	
2660	242,8	7,5	32,97	37,12	70,09	30	
3025	276,2	7,46	32,27	42,65	74,92	Std,40	
3691	336,9	7,39	30,95	53,04	83,98	60	
4402	401,8	7,31	29,47	64,64	94,11	XS,80	
5062	462	7,23	28,03	75,97	104	100	
5867	535,5	7,13	26,16	90,62	116,8	120	
6395	583,8	7,06	24,86	100,8	125,7	140	
6740	615,2	7,01	23,97	107,8	131,8	XXS	
6905	630,3	6,98	23,53	111,2	134,8	160	10" DN 250 273
4696	344	9,43	53,26	41,44	94,69	Liv.	
4765	349,1	9,43	53,17	42,08	95,25	20	
5718	418,9	9,38	52,04	51,01	103,1	30	
6705	491,2	9,33	50,83	60,48	111,3	Std, 40	
8817	645,9	9,21	48,15	81,53	129,7	XS, 60	
10207	747,7	9,13	46,3	96,04	142,3	80	
11935	874,4	9,03	43,89	114,9	158,8	100	
13481	987,7	8,93	41,62	132,8	174,4	120	
15300	1121	8,8	38,78	155,1	193,9	XXS, 140	
16620	1218	8,7	36,58	172,4	209	160	

DIMENSIONES, PESOS Y CARACTERISTICAS DE CAÑOS

ØNOMINAL DN ØEXT. (mm)	DESIG. SCHEDULE	ESPESOR (mm)	INT. (mm)	AREA INT. (cm ²)	SECCION (cm ²)
12" DN 300 323,8	Liv.	6,3	311,2	760,6	62,84
	20	6,4	311	759,6	63,82
	30	8,4	307	740,2	83,23
	Std	9,6	304,6	728,7	94,76
	40	10,3	303,2	722	101,4
	XS	12,7	298,4	699,3	124,1
	60	14,3	295,2	684,4	139
	80	17,5	288,8	655,1	168,4
	100	21,4	281	620,2	203,3
	XXS, 120	25,4	273	585,3	238,1
	140	28,6	266,6	558,2	265,2
	160	33,3	257,2	519,6	303,9
14" DN 350 355,6	10	6,4	342,8	922,9	70,21
	20	7,9	339,8	906,9	86,29
	Std, 30	9,6	336,4	888,8	104,4
	40	11,2	333,2	872	121,2
	XS	12,7	330,2	856,3	136,8
	60	15,1	325,4	831,6	161,5
	80	19,1	317,4	791,2	201,9
	100	23,8	308	745,1	248,1
	120	27,8	300	706,9	286,3
	140	31,8	292	669,7	323,5
	160	35,7	284,2	634,4	358,8

DIMENSIONES, PESOS Y CARACTERISTICAS DE CAÑOS

I cm ⁴	W cm ³	i (cm)	Capac. l/m	FESO		DESIG. SCHEDULE	ØNOMINAL DN ØEXT. (mm)
				vacio km/m	lleno H ₂ O Km/m		
7921	489,3	11,23	76,06	49,33	125,4	Liv.	12" DN 300 323,8
8040	496,6	11,22	75,96	50,1	126,1	20	
10357	639,7	11,16	74,02	65,34	139,4	30	
11705	722,9	11,11	72,87	74,39	147,3	Std	
12476	770,6	11,09	72,2	79,63	151,8	40	
15041	929,1	11,01	69,93	97,44	167,4	XS	
16684	1031	10,95	68,44	109,1	177,6	60	
19813	1224	10,85	65,51	132,2	197,7	80	
23355	1443	10,72	62,02	159,6	221,6	100	
26695	1649	10,59	58,53	186,9	245,5	XXS, 120	
29163	1801	10,49	55,82	208,2	264	140	
32480	2006	10,34	51,96	238,6	290,5	160	
10706	602	12,35	92,29	55,12	147,4	10	14" DN 350 355,6
13047	734	12,3	90,69	67,74	158,4	20	
15628	879	12,24	88,88	81,92	170,8	Std, 30	
17986	1012	12,18	87,2	95,13	182,3	40	
20135	1132	12,13	85,63	107,4	193	XS	
23455	1319	12,05	83,16	126,8	210	60	
28671	1613	11,92	79,12	158,5	237,6	80	
34316	1930	11,76	74,51	194,7	269,3	100	
38730	2178	11,63	70,69	224,7	295,4	120	
42804	2407	11,5	66,97	253,9	320,9	140	
46467	2613	11,38	63,44	281,6	345,1	160	

DIMENSIONES, PESOS Y CARACTERISTICAS DE CAÑOS

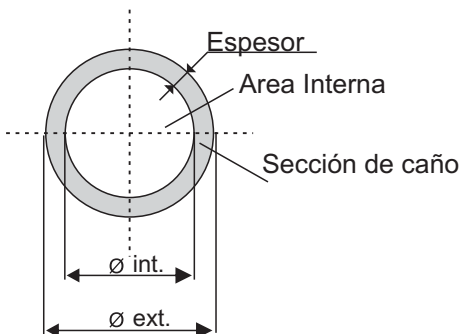
ØNOMINAL DN ØEXT. (mm)	DESIG. SCHEDULE	ESPESOR (mm)	INT. (mm)	AREA INT. (cm ²)	SECCION (cm ²)
16" DN 400 406,4	10	6,4	393,6	1217	80,42
	20	7,9	390,6	1198	98,9
	Std, 30	9,6	387,2	1177	119,7
	XS, 40	12,7	381	1140	157,1
	60	16,7	373	1093	204,5
	80	21,4	363,6	1038	258,8
	100	26,2	354	984	312,9
	120	31	344,4	932	365,6
	140	36,5	333,4	873	424,2
	160	40,5	325,4	832	465,6
18" DN 450 457,2	10	6,4	444,4	1551	90,64
	20	7,9	441,4	1530	111,5
	Std	9,6	438	1507	135
	30	11,2	434,8	1485	156,9
	XS	12,7	431,8	1464	177,3
	40	14,3	428,6	1443	199
	60	19,1	419	1379	262,9
	80	23,8	409,6	1318	324,1
	100	29,4	398,4	1247	395,1
	120	34,9	387,4	1179	463
	140	39,7	377,8	1121	520,7
	160	45,3	366,6	1056	586,2

DIMENSIONES, PESOS Y CARACTERISTICAS DE CAÑOS

I cm ⁴	W cm ³	i (cm)	Capac. l/m	PESO		DESIG. SCHEDULE	ØNOMINAL DN ØEXT. (mm)
				vacio km/m	lleno H ₂ O Km/m		
16089	791,8	14,14	121,7	63,13	184,8	10	16" DN 400 406,4
19640	966,5	14,09	119,8	77,64	197,5	20	
23567	1160	14,03	117,7	93,94	211,7	Std, 30	
30466	1499	13,93	114	123,3	237,3	XS, 40	
38883	1914	13,79	109,3	160,5	269,8	60	
48106	2367	13,63	103,8	203,2	307	80	
56814	2796	13,47	98,42	245,7	344,1	100	
64842	3191	13,32	93,16	287	380,2	120	
73251	3605	13,14	87,3	333	420,3	140	
78866	3881	13,02	83,16	365,5	448,6	160	
23029	1007	15,94	155,1	71,15	226,3	10	18" DN 450 457,2
28147	1231	15,89	153	87,54	240,6	20	
33822	1480	15,83	150,7	106	256,6	Std	
39044	1708	15,77	148,5	123,2	271,7	30	
43836	1918	15,72	146,4	139,2	285,7	XS	
48839	2136	15,67	144,3	156,2	300,5	40	
63188	2764	15,5	137,9	206,4	344,2	60	
76315	3338	15,35	131,8	254,4	386,1	80	
90819	3973	15,16	124,7	310,2	434,8	100	
103921	4546	14,98	117,9	363,5	481,3	120	
114480	5008	14,83	112,1	408,8	520,9	140	
125821	5504	14,65	105,6	460,2	565,7	160	

DIMENSIONES, PESOS Y CARACTERISTICAS DE CAÑOS

ØNOMINAL DN ØEXT. (mm)	DESIG. SCHEDULE	ESPESOR (mm)	INT. (mm)	AREA INT. (cm ²)	SECCION (cm ²)
20" DN 500 508	10	6,4	495,2	1926	100,9
	Std, 20	9,6	488,8	1877	150,3
	XS, 30	12,7	482,6	1829	197,6
	40	15,1	477,8	1793	233,8
	60	20,6	466,8	1711	315,4
	80	26,2	455,6	1630	396,6
	100	32,6	442,8	1540	486,9
	120	38,1	431,8	1464	562,4
	140	44,5	419	1379	648
	160	50	408	1307	719,4



$$\text{N° Schedule} = \frac{\text{Presion} \times 1000}{\text{Tension admisible}}$$

DIMENSIONES, PESOS Y CARACTERISTICAS DE CAÑOS

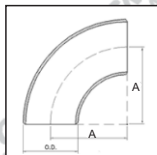
I cm ⁴	W cm ³	i (cm)	Capac. l/m	PESO		DESIG. SCHEDULE	ØNOMINAL DN ØEXT. (mm)
				vacio km/m	lleno H ₂ O Km/m		
31724	1249	17,74	192,6	79,17	271,8	10	20" DN 500 508
46690	1838	17,62	187,7	118	305,6	Std, 20	
60639	2387	17,52	182,9	155,1	338	XS, 30	
71076	2798	17,43	179,3	183,6	362,9	40	
93834	3694	17,25	171,1	247,6	418,8	60	
115410	4544	17,06	163	311,3	474,3	80	
138195	5441	16,85	154	382,2	536,2	100	
156260	6152	16,67	146,4	441,5	588	120	
175612	6914	16,46	137,9	508,7	646,5	140	
190885	7515	16,29	130,7	564,7	695,5	160	

Formas Aproximadas Utiles

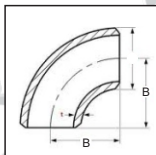
Area Interior	$\cong 0.78 \times \varnothing^2$	$\left\{ \begin{array}{l} \varnothing \text{ [mm]} \\ \text{Longitud [m]} \\ \text{Volumen [litros]} \end{array} \right.$
Volumen Interior	$\cong 0.78 \times \varnothing_{\text{int}}^2 \times \text{Longitud} / 1000$	
Seccion de Caño	$\cong 0.78 \times (\varnothing_{\text{ext}}^2 - \varnothing_{\text{int}}^2)$	
Superficie Lateral	$\cong 3.14 \times \varnothing_{\text{ext}}^2 \times \text{Longitud}$	
Momento de Inercia (I)	$\cong 0.049 \times (\varnothing_{\text{ext}}^4 - \varnothing_{\text{int}}^4)$	
Modulo Resistente (W)	$\cong \frac{0.098 \times (\varnothing_{\text{ext}}^4 - \varnothing_{\text{int}}^4)}{\varnothing_{\text{ext}}}$	
Radio de Giro (i)	$= \sqrt{\frac{\text{Momento de Inercia}}{\text{Sección de caño}}}$	

ACCESORIOS PARA SOLDAR A TOPE

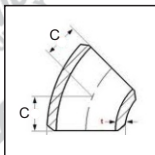
SEGUN ANSI B16.9



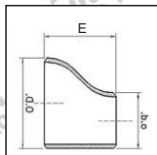
**CODO 90°
RADIO LARGO**



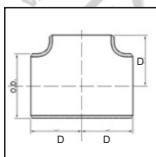
**CODO 90°
RADIO CORTO**



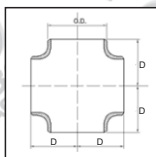
**CODO 45°
RADIO LARGO**



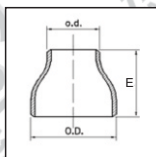
**REDUCCION
EXCENTRICA**



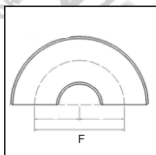
TE NORMAL



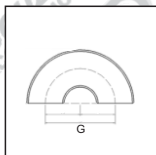
CRUZ NORMAL



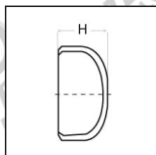
**REDUCCION
CONCENTRICA**



**CODO 180°
RADIO LARGO**



**CODO 180°
RADIO CORTO**



**CASQUETE
SEMIELIPTICO**

PESOS DE ACCESORIOS PARA SOLDAR A TOPE

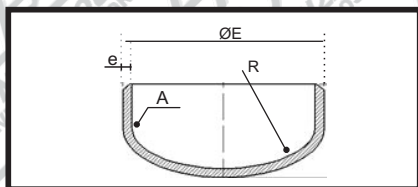
Øn	Øext. (mm)	Peso aproximado de accesorios (Kg)								
		Codo 90° R.L			Codo 90° R.S			Tee		
		Std.	XS	XXS	Std.	XS	XXS	Std.	XS	XXS
1/2"	21,3	0,09	0,14					0,18	0,23	
3/4"	26,7	0,09	0,14					0,23	0,27	
1"	33,4	0,18	0,23	0,36	0,14		0,23	0,36	0,41	0,59
1 1/4"	42,2	0,27	0,41	0,64	0,18		0,41	0,59	0,73	1,14
1 1/2"	48,3	0,41	0,54	0,86	0,27	0,36	0,45	0,91	1,04	1,54
2"	60,3	0,73	1	1,6	0,45	0,68	1,04	1,59	1,82	2,86
2 1/2"	73	1,5	1,82	3,18	0,95	1,27	2,27	2,72	3,18	4,77
3"	88,9	2,27	2,95	5	1,36	1,95	3,31	3,18	3,86	6,13
3 1/2"	101,6	3,09	3,81	7,26	2,04	2,72	5	4,1	5,45	8,17
4"	114,3	4,09	6,13	9,08	2,86	3,86	5,9	5,45	7,17	11,4
5"	141,3	7,04	10	16,34	4,36	6,36	10,9	9,54	11,8	18,2
6"	168,3	11,12	15,89	29,51	8,2	10,44	20	15,4	18,2	30,9
8"	219,1	22,7	32,2	53,6	15,4	21,6	35,9	25	34,1	67,2
10"	273	39,9	48,6	97,1	26,3	31,8	65	38,6	47,7	109,4
12"	323,8	56,7	72,6	141,2	36,3	47,2	93,9	54,5	72,6	183,4
14"	355,6	72,6	93		47,7	63,6		74,9	104,4	
16"	406,4	93,5	125,3		59,9	79		88,5	127,1	
18"	457,2	118	154,4		75,8	99,4		113,1	150,7	
20"	508	145,3	190,7		95,3	124,9		155,3	217,9	

ACCESORIOS PARA SOLDAR A TOPE

Øn	øe	A	B	C	D	E	F	G	H
1/2"	21,3	38,1		15,9	25,4		76,2		25,4
3/4"	26,7	38,1		19,1	28,5	38,1	57,1		25,4
1"	33,4	38,1	25,4	22,2	38,1	50,8	76,2	50,8	38,1
1 1/4"	42,2	47,6	31,8	25,4	47,6	50,8	95,2	63,6	38,1
1 1/2"	48,3	57,1	38,1	28,6	57,1	63,5	114,3	76,2	38,1
2"	60,3	76,2	50,8	34,9	63,5	76,2	152,4	101,6	38,1
2 1/2"	73	95,2	63,5	44,4	76,2	88,9	190,5	127	38,1
3"	88,9	114,3	76,2	50,8	85,7	88,9	228,6	152,4	50,8
3 1/2"	101,6	133,4	88,9	57,1	95,2	101,6	266,7	177,8	63,5
4"	114,3	152,4	101,6	63,5	104,8	101,6	304,8	203,2	63,5
5"	141,3	190,5	127	79,4	123,8	127	381	254	76,2
6"	168,3	228,6	152,4	95,2	142,9	139,1	457,2	304,8	88,9
8"	219,1	304,8	203,2	127	177,8	152,4	609,6	406,4	101,6
10"	273,1	381	254	158,8	215,9	177,8	762	508	127
12"	323,8	457,2	304,8	190,5	254	203,2	914,4	609,6	152,4
14"	355,6	533,4	355,6	222,3	279,4	330,2	1066,8	711,2	165,1
16"	406,4	609,6	406,4	254	304,8	355,6	1219,2	762	177,8
18"	457,2	685,8	457,2	285,7	342,9	381	1371,6	838,2	203,2
20"	508	762	508	317,5	381	508	1524	1016	228,6

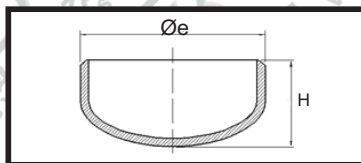
CASQUETES TORIESFERICOS

SEGUN ASME - DIN



$\varnothing n$ $\varnothing e$ (mm)	radio de curvatura R (mm)	radio del reborde A (mm)	Rango de Espesores e (mm)
22" (558,0)	550	35	4,8
24" (609,6)	600	38	4,8
26" (660,4)	650	42	4,8
28" (711,2)	700	44	4,8
30" (762,0)	750	47	4,8
32" (812,8)	800	50	4,8
34" (863,6)	850	53	4,8 - 6,3
36" (914,4)	900	57	4,8 - 6,3
38" (965,2)	950	60	4,8 - 6,3
40" (1016,0)	1000	63	4,8 - 6,3
42" (1066,8)	1050	66	4,8 - 6,3
44" (1117,6)	1100	70	4,8 - 6,3
46" (1168,4)	1150	74	4,8 - 6,3
48" (1219,2)	1200	76	4,8 - 6,3 - 7,9
1325	1300	130	4,8 - 6,3 - 7,9
1425	1400	140	4,8 - 6,3 - 7,9
1525	1500	150	4,8 - 6,3 - 7,9
1625	1600	160	4,8 - 6,3 - 7,9
1725	1700	170	4,8 - 6,3 - 7,9
1825	1800	180	4,8 - 6,3 - 7,9
1925	1900	190	4,8 - 6,3 - 7,9
2025	2000	200	4,8 - 6,3 - 7,9

CASQUETES SEMIELIPTICOS



RELACION DE EXCENRICIDAD : 2:1

Øe	H para los espesores (mm)								
	19,1	22,2	25,4	28,6	31,8	38,1	44,5	50,8	63,5
1350	385	387	388	390					
1450	410	412	413	415		420	423	426	435
1550	435	437	438	440		445	448	451	460
1650	460	462	463	465	466	470	473	476	485
1750	485	487	488	490	491	495	498	501	510
1850	510	512	513	515	516	520	523	526	535
1950	535	537	538	540	541	545	548	551	560
2050	560	562	563	565	566	570	573	576	585

Øe	H para los espesores (mm)							
	6,3	7,9	9,5	11,1	12,7	14,3	15,9	19,1
1325	372	373	374	375	376	377	378	
1425	397	398	399	400	401	402	403	
1525	422	423	424	425	426	427	428	
1625		448	449	450	451	452	453	454
1725			474	475	476	477	478	479
1825			499	500	501	502	503	504
1925			524	525	526	527	528	529
2025			549	550	551	552	553	554

Øe	H para los espesores (mm)				
	32	38,1	44,5	50,8	63,5
1375	398	401			
1475	423	426		432	438
1575	448	451		457	463
1675	473	476	479	482	488
1775	498	501	504	507	516
1875	523	526	529	532	538
1975	548	551	554	557	563

CASQUETES SEMIELIPTICOS

Øn Øe (mm)	H para los espesores (mm)													
	3,2	4,8	6,3	9,5	12,7	15,9	19,1	25,4	31,8	38,1	50,8	63	76	
4" (114,3)		45	*	*	*	*	*							
5" (141,3)		52	*	*	*	*	*							
6" (168,3)		58	64	*	*	*	*	*						
8" (219,1)		71	78	*	*	*	*	*						
10" (273,1)		85	91	111	113	114	116	119	*					
12" (323,8)		114	116	124	125	127	129	132	*	138	144			
14" (355,6)	116	116	120	132	133	135	137	140	143	151	157	163		
16" (406,4)	122	139	143	144	146	147	149	152	155	158	164	170		
18" (457,2)	136	145	156	157	159	160	162	165	168	171	177	183		
20" (508,0)		160	168	170	171	173	175	178	181	184	190	196	202	
22" (558,0)			181	182	184	186	187	190	193	196	202	208	214	
24" (609,6)			194	195	197	198	200	203	206	209	216	222	228	
26" (660,4)			206	208	209	211	213	216	219	222	229	235	241	
28" (711,2)			219	220	222	224	225	229	232	235	242	248	254	
30" (762,0)			232	233	235	236	238	241	244	247	254	250	256	
32" (812,8)			244	246	248	249	251	254	257	260	267	273	279	
34" (863,6)			257	259	260	262	264	267	270	273	280	286	292	
36" (914,4)			270	271	273	275	276	279	282	285	292	298	304	
38" (965,2)			280	284	286	287	289	292	295	298	304	310	316	
40" (1016,0)			285	297	298	300	302	305	308	311	317	323	329	
42" (1066,8)			290	309	311	313	314	317	320	323	329	336	342	
44" (1117,6)			321	322	234	325	327	330	333	336	342	349	355	
46" (1168,4)			332	335	336	338	340	343	346	349	355	362	368	
48" (1219,2)			346	348	349	351	352	356	359	362	368	375	381	

* Utilizar los casquetes según Norma ANSI B 16.9