

Urbanización , Redes de Agua Potable y Alcantarillado



Soluciones Hidráulicas APAL S.A. de C.V.

Con Altos Estándares de Calidad







Soluciones Hidráulicas Apal S.A. de C.V.



Somos una empresa innovadora en el mercado, 100% mexicana dedicada a la producción y distribución de materiales para redes de agua potable y alcantarillado. Nuestra amplia experiencia en atención al cliente nos da la oportunidad de ofrecer un servicio y orientación personalizada. Nos caracterizamos por manejar la mejor calidad en nuestros productos, tiempos de entrega y precios competitivos.



ÍNDICE

1 CONEXIONES ESPECIALES

Fierro Fundido	Pág. 6-13
Acero Galvanizado	Pág. 14-16
Acero Niple Galvanizado	Pág. 17-18
Acero Negro Roscado	Pág. 18-21
Niple Acero Negro Roscado	Pág. 22-23
PVC Sistema Ingles	Pág. 23-26
PVC Sistema Alcantarillado Métrico	Pág. 27

2 ALCANTARILLADO

Fierro Fundido	Pág. 28-33
Registros CFE.....	Pág. 34
Piezas PEMEX.....	Pág. 35-37
Polietileno	Pág. 38-39
Concreto Polimérico	Pág. 40-41

3 VÁLVULAS Y COMPUERTAS

De Compuerta	Pág.42-45
Check.....	Pág.46-47
Mariposa	Pág.48-50

Válvula Cuchilla	Pág.51-52
Válvulas Automáticas	Pág.53-57
Bomba de Prueba.....	Pág.58
Compuertas Deslizantes.....	Pág.59

4 MEDIDORES Y MANÓMETROS

Medidor de aguas residenciales y comerciales	Pág.60-62
De agua industriales y/o comerciales	Pág.63-64
De agua electromagnéticos	Pág.65
Medidor de propela	Pág.66
Medidor de turbina	Pág.66
Manometro.....	Pág.67

5 TUBERÍA

Hidráulica c/c Sistema Ingés	Pág.68-69
Hidráulica c/c Sistema Métrico	Pág.70
C900.....	Pág.71
Tubería PVC.....	Pág.71-72
PEAD Corrugado Sanitario y Pluvial.....	Pág.72
Polietileno Liso.....	Pág.73-74
Tubería Conducción.....	Pag.75

6 BRIDAS, JUNTAS, ABRAZADERAS Y EMPAQUES

Bridas.....	Pag.76-79
Juntas.....	Pag.80-83
Abrazaderas.....	Pag.84
Empaques.....	Pag.84-85

7 TORNILLOS

Tornillos.....	Pag.86-88
----------------	-----------

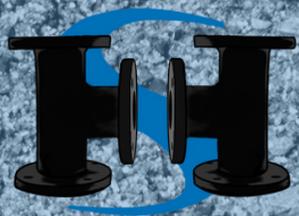
Misión:

Proveer soluciones para la industria de la construcción en el ramo de redes agua potable y alcantarillado. Con productos de calidad, precios competitivos y la mejor atención a través de un personal altamente capacitado .



Visión:

Ser empresa líder en la comercialización de productos para la construcción de redes hidráulicas en territorio nacional e internacional.



CONEXIONES ESPECIALES





01 TEES DE FOFO BRIDADAS

Pulgadas			Kilogramos
2	X	2	10
2 ½	X	2	12
2 ½	X	2 ½	13
3	X	2	15
3	X	2 ½	16
3	X	3	17
4	X	2	23
4	X	2 ½	24
4	X	3	25
4	X	4	28
6	X	2	37
6	X	2 ½	38
6	X	3	39
6	X	4	42
6	X	6	45
8	X	2	58
8	X	2 ½	59
8	X	3	60
8	X	4	63
8	X	6	66
8	X	8	72
10	X	2	94
10	X	2 ½	95
10	X	3	96
10	X	4	99
10	X	6	103
10	X	8	108
10	X	10	115
12	X	3	138
12	X	4	142
12	X	6	148
12	X	8	155
12	X	10	164
12	X	12	174
14	X	3	193
14	X	4	197
14	X	6	204
14	X	8	212
14	X	10	223
14	X	12	235
14	X	14	245
16	X	4	253
16	X	6	256
16	X	8	262
16	X	10	268
16	X	12	278
16	X	14	285
16	X	16	298
18	X	4	313
18	X	6	316
18	X	8	322
18	X	10	329
18	X	12	339
18	X	14	346

Pulgadas			Kilogramos
18	X	16	359
18	X	18	365
20	X	4	398
20	X	6	402
20	X	8	407
20	X	10	415
20	X	12	424
20	X	14	512
20	X	16	544
20	X	18	571
20	X	20	598
24	X	4	609
24	X	6	631
24	X	8	640
24	X	10	650
24	X	12	662
24	X	14	672
24	X	16	686
24	X	18	693
24	X	20	714
24	X	24	731
30	X	4	994
30	X	6	999
30	X	8	1007
30	X	10	1017
30	X	12	1029
30	X	14	1040
30	X	16	1053
30	X	18	1060
30	X	20	1074
30	X	24	1098
30	X	30	1134
36	X	6	1503
36	X	8	1511
36	X	10	1520
36	X	12	1532
36	X	14	1542
36	X	16	1556
36	X	18	1563
36	X	20	1576
36	X	24	1600
36	X	30	1636
36	X	36	1678



ESPECIFICACIONES DE CONEXIONES BRIDADAS

DIÁMETRO NOMINAL	Ø DE TORNILLOS	LONGITUD DE TORNILLOS	BRIDAS	
			Número de tornillos	Peso Aprox. (kg)
2	5/8	2 1/2	4	2.0
2 1/2	5/8	2 1/2	4	3.0
3	5/8	2 1/2	4	3.1
4	5/8	3	8	5.3
6	3/4	3 1/2	8	7.3
8	3/4	3 1/2	8	12.0
10	7/8	4	12	16.0
12	7/8	4	12	24.0
14	1	4 1/2	12	29.2
16	1	4 1/2	16	37.0
18	1 1/8	5	16	40.0
20	1 1/8	5	20	51.0
24	1 1/4	5 1/2	20	71.2
30	1 1/4	6	28	108.0
36	1 1/2	7	32	162.0



02 CRUCES DE FOFO BRIDADAS

MEDIDAS			PESO APROX.
Pulgadas			Kilogramos
2	X	2	12
2 ½	X	2	15
2 ½	X	2 ½	17
3	X	2	18
3	X	2 ½	19
3	X	3	21
4	X	2	26
4	X	2 ½	28
4	x	3	29
4	x	4	35
6	x	2	40
6	x	2 ½	42
6	x	3	43
6	x	4	49
6	x	6	57
8	x	2	63
8	x	2 ½	64
8	x	3	65
8	x	4	71
8	x	6	77
8	x	8	88
10	x	2	99
10	x	2 ½	100
10	x	3	101
10	x	4	108
10	x	6	115
10	x	8	127
10	x	10	140
12	x	3	141
12	x	4	148
12	x	6	155
12	x	8	167
12	x	10	180
12	X	12	198
14	x	3	196
14	x	4	203
14	x	6	211
14	x	8	224
14	x	10	239
14	x	12	259
14	x	14	274
16	x	4	261
16	x	6	268
16	x	8	279
16	x	10	292
16	x	12	312
16	x	14	326
16	x	16	352
18	x	4	322
18	x	6	328
18	x	8	340
18	x	10	354
18	x	12	373
18	x	14	387

MEDIDAS			PESO APROX.
Pulgadas			Kilogramos
18	x	16	413
18	x	18	425
20	x	4	407
20	x	6	414
20	x	8	426
20	x	10	440
20	x	12	459
20	x	14	474
20	x	16	499
20	x	18	511
20	x	20	540
24	x	4	637
24	x	6	649
24	x	8	665
24	x	10	685
24	x	12	709
24	x	14	730
24	x	16	758
24	x	18	773
24	x	20	800
24	x	24	848
30	x	4	1005
30	x	6	1016
30	x	8	1032
30	X	10	1052
30	x	12	1076
30	x	14	1097
30	x	16	1124
30	x	18	1138
30	x	20	1165
30	x	24	1213
30	x	30	1287
36	x	6	1519
36	x	8	1535
36	x	10	1555
36	x	12	1579
36	x	14	1599
36	x	16	1625
36	x	18	1639
36	x	20	1665
36	x	24	1714
36	x	30	1787
36	x	36	1870



ESPECIFICACIONES DE CONEXIONES BRIDADAS

DIÁMETRO NOMINAL	Ø DE TORNILLOS	LONGITUD DE TORNILLOS	BRIDAS	
			Número de tornillos	Peso Aprox. (kg)
2	5/8	2 1/2	4	2.0
2 1/2	5/8	2 1/2	4	3.0
3	5/8	2 1/2	4	3.1
4	5/8	3	8	5.3
6	3/4	3 1/2	8	7.3
8	3/4	3 1/2	8	12.0
10	7/8	4	12	16.0
12	7/8	4	12	24.0
14	1	4 1/2	12	29.2
16	1	4 1/2	16	37.0
18	1 1/8	5	16	40.0
20	1 1/8	5	20	51.0
24	1 1/4	5 1/2	20	71.2
30	1 1/4	6	28	108.0
36	1 1/2	7	32	162.0



03 REDUCCIONES DE FOFO BRIDADAS

MEDIDAS			PESO APROX.
Pulgadas			Kilogramos
2 ½	X	2	6
3	X	2	7
3	X	2 ½	8
4	X	2	11
4	X	2 ½	12
4	x	3	13
6	x	2	17
6	x	2 ½	18
6	x	3	19
6	x	4	22
8	x	2	26
8	x	2 ½	28
8	x	3	29
8	x	4	32
8	x	6	36
10	x	3	40
10	x	4	43
10	x	6	47
10	x	8	54
12	x	3	57
12	x	4	61
12	x	6	66
12	x	8	73
12	x	10	81
14	x	4	79
14	x	6	84
14	x	8	93
14	x	10	101
14	x	12	113
16	x	4	106
16	x	6	113
16	x	8	123
16	x	10	132
16	x	12	146
16	x	14	156
18	x	4	124
18	x	6	131
18	x	8	141
18	x	10	152
18	x	12	156
18	x	14	177
18	x	16	191
20	x	6	161
20	X	8	172
20	x	10	183
20	x	12	198
20	x	14	209
20	x	16	223
20	x	18	232
24	x	8	252
24	x	10	256
24	x	12	283
24	x	14	297
24	x	16	313

MEDIDAS			PESO APROX.
Pulgadas			Kilogramos
24	x	18	325
24	x	20	343
30	x	12	450
30	x	14	469
30	x	16	490
30	x	18	506
30	x	20	527
30	x	24	573
36	x	18	756
36	x	20	779
36	x	24	836
36	x	30	927



ESPECIFICACIONES DE CONEXIONES BRIDADAS

DIÁMETRO NOMINAL	Ø DE TORNILLOS	LONGITUD DE TORNILLOS	BRIDAS	
			Número de tornillos	Peso Aprox. (kg)
2	5/8	2 1/2	4	2.0
2 1/2	5/8	2 1/2	4	3.0
3	5/8	2 1/2	4	3.1
4	5/8	3	8	5.3
6	3/4	3 1/2	8	7.3
8	3/4	3 1/2	8	12.0
10	7/8	4	12	16.0
12	7/8	4	12	24.0
14	1	4 1/2	12	29.2
16	1	4 1/2	16	37.0
18	1 1/8	5	16	40.0
20	1 1/8	5	20	51.0
24	1 1/4	5 1/2	20	71.2
30	1 1/4	6	28	108.0
36	1 1/2	7	32	162.0



CODOS DE FOFO BRIDADOS

04



90°

05



45°

06



23°30'

07



11° 15'

MEDIDAS

90°	45°	22°30'	11°15'
Pulgadas	Pulgadas	Pulgadas	Pulgadas
2	2	2	2
2 ½	2 ½	2 ½	2 ½
3	3	3	3
4	4	4	4
6	6	6	6
8	8	8	8
10	10	10	10
12	12	12	12
14	14	14	14
16	16	16	16
18	18	18	18
20	20	20	20
24	24	24	24
30	30	30	30
36	36	36	36

ESPECIFICACIONES DE CONEXIONES BRIDADAS

DIÁMETRO NOMINAL	Ø DE TORNILLOS	LONGITUD DE TORNILLOS	BRIDAS	
Pulgadas	Pulgadas	Pulgadas	Número de tornillos	Peso Aprox. (kg)
2	5/8	2 1/2	4	2.0
2 1/2	5/8	2 1/2	4	3.0
3	5/8	2 1/2	4	3.1
4	5/8	3	8	5.3
6	3/4	3 1/2	8	7.3
8	3/4	3 1/2	8	12.0
10	7/8	4	12	16.0
12	7/8	4	12	24.0
14	1	4 1/2	12	29.2
16	1	4 1/2	16	37.0
18	1 1/8	5	16	40.0
20	1 1/8	5	20	51.0
24	1 1/4	5 1/2	20	71.2
30	1 1/4	6	28	108.0
36	1 1/2	7	32	162.0



CARRETES DE FOFO BRIDADOS



LARGO		CORTO	
Medidas	Peso	Medidas	Peso
Pulg.	Kg.	Pulg.	Kg.
2	11	2	7
2 ½	14	2 ½	9
3	17	3	11
4	26	4	17
6	39	6	26
8	59	8	39
10	84	10	54
12	114	12	76
14	140	14	93
16	180	16	118
18	204	18	131
20	246	20	159
24	329	24	214
30	475	30	310
36	885	36	513



ESPECIFICACIONES DE CONEXIONES BRIDADAS

DIÁMETRO NOMINAL	Ø DE TORNILLOS	LONGITUD DE TORNILLOS	BRIDAS	
			Número de tornillos	Peso Aprox. (kg)
2	5/8	2 1/2	4	2.0
2 1/2	5/8	2 1/2	4	3.0
3	5/8	2 1/2	4	3.1
4	5/8	3	8	5.3
6	3/4	3 1/2	8	7.3
8	3/4	3 1/2	8	12.0
10	7/8	4	12	16.0
12	7/8	4	12	24.0
14	1	4 1/2	12	29.2
16	1	4 1/2	16	37.0
18	1 1/8	5	16	40.0
20	1 1/8	5	20	51.0
24	1 1/4	5 1/2	20	71.2
30	1 1/4	6	28	108.0
36	1 1/2	7	32	162.0



10 EXTREMIDAD



Ø "d"	Longitud (L)	Diámetro Ø "D"	Peso
Pulg.	mm.	mm.	Kg.
2"	400	70, 72, 75.	De 7.6 a 7.9
2 ½"	400	80, 85, 90.	De 9.3 a 9.7
3"	400	90, 95, 100, 105, 110.	De 11.0 a 13.0
4"	400	120, 124, 127, 130, 135.	De 17.0 a 18.0
6"	400	172, 175, 180, 190.	De 26.0 a 29.0
8"	400	225, 230, 235, 240, 250, 255.	De 39.0 a 46.0
10"	400	280, 285, 290, 300, 305, 315, 320.	De 55.0 a 71.0
12"	400	330, 335, 340, 345, 350, 360, 370, 375.	De 73.0 a 99.0
14"	400	390, 400, 420, 435, 450.	De 93.0 a 128.0
16"	500	445, 455, 475, 480, 495, 510.	De 145.0 a 176.0
18"	500	500, 510, 515, 535, 540, 555, 560, 570.	De 169.0 a 220.0
20"	500	555, 570, 590, 600, 620, 635.	De 195.0 a 267.0
24"	500	655, 665, 680, 710, 715, 740, 760.	De 264.0 a 375.0
30"	500	820, 830, 845, 885, 895, 920.	De 384.0 a 536.0
36"	600	980, 990, 1015, 1020, 1060, 1070, 1105.	De 614.0 a 878.0



TAPA CIEGA

Medidas
Pulg.
2
2 ½
3
4
6
8
10
12
14
16
18
20
24
30
36

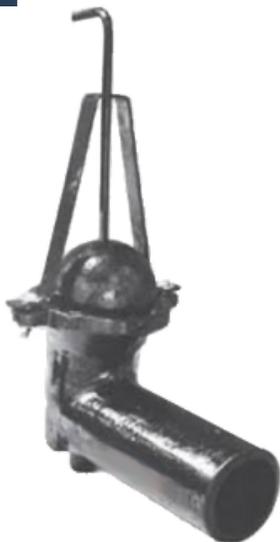
11



ESPECIFICACIONES DE CONEXIONES BRIDADAS

DIÁMETRO NOMINAL	Ø DE TORNILLOS	LONGITUD DE TORNILLOS	BRIDAS	
			Número de tornillos	Peso Aprox. (kg)
2	5/8	2 1/2	4	2.0
2 1/2	5/8	2 1/2	4	3.0
3	5/8	2 1/2	4	3.1
4	5/8	3	8	5.3
6	3/4	3 1/2	8	7.3
8	3/4	3 1/2	8	12.0
10	7/8	4	12	16.0
12	7/8	4	12	24.0
14	1	4 1/2	12	29.2
16	1	4 1/2	16	37.0
18	1 1/8	5	16	40.0
20	1 1/8	5	20	51.0
24	1 1/4	5 1/2	20	71.2
30	1 1/4	6	28	108.0
36	1 1/2	7	32	162.0

12

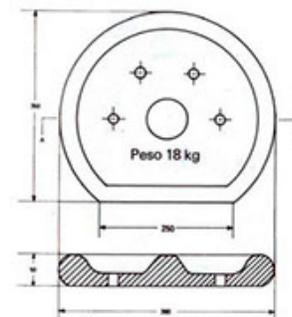


**BOLA CONTRAPESO
CODO CEPOL**

13



PLATO QUIEBRACHORRO



EN CISTERNAS



1. TE
2. VALVULA
3. PLATO QUIEBRA CHORRO
4. BOLA DE CONTRAPESO
5. CODO CEPOL
6. SALIDA



01 CODO GALVANIZADO 90°

Diámetro				
1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	6"



02 CRUZ GALVANIZADA

Diámetro				
1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	6"



03 CODO NIPLE 90° GALVANIZADA

Diámetro				
1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	



04 TEE GALVANIZADA

Diámetro				
1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	6"



05 COPLE REFORZADO GALVANIZADO

Diámetro				
1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	6"



06 TAPON CACHUCHA GALVANIZADO

Diámetro				
1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	6"



07 TEE GALVANIZADA

Diámetro				
1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
1 1/4"	1 1/2"	2"		



08 FLANGE DE PISO

Diámetro				
1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
1 1/4"	1 1/2"	2"		



09 CODO GALVANIZADO 45°

Diámetro				
1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	6"



MEDIDAS

Diámetro		
1/4"	X	1/8"
3/8"	X	1/8"
3/8"	X	1/4"
1/2"	X	1/8"
1/2"	X	1/4"
1/2"	X	3/8"
3/4"	X	1/8"
3/4"	X	1/4"
3/4"	X	3/8"
3/4"	X	1/2"
1"	X	1/8"
1"	X	1/4"
1"	X	3/8"
1"	X	1/2"
1"	X	3/4"
1 1/4"	X	1/4"
1 1/4"	X	1/8"
1 1/4"	X	1/2"
1 1/4"	X	3/4"
1 1/4"	X	1"
1 1/2"	X	1/8"
1 1/2"	X	1/4"
1 1/2"	X	3/8"
1 1/2"	X	1/2"
1 1/2"	X	3/4"
1 1/2"	X	1"
1 1/2"	X	1 1/4"
2"	X	1/4"
2"	X	3/8"
2"	X	1/2"
2"	X	3/4"
2"	X	1"
2"	X	1 1/4"
2"	X	1 1/2"
2 1/2"	X	1/2"
2 1/2"	X	3/4"
2 1/2"	X	1"
2 1/2"	X	1 1/4"
2 1/2"	X	1 1/2"
2 1/2"	X	2"
3"	X	1/2"
3"	X	3/4"
3"	X	1"
3"	X	1 1/4"
3"	X	1 1/2"
3"	X	2"
3"	X	2 1/2"
4"	X	1/2"
4"	X	3/4"
4"	X	1"
4"	X	1 1/4"
4"	X	1 1/2"
4"	X	2"
4"	X	2 1/2"
4"	X	3"

MEDIDAS

Diámetro		
6"	X	2"
6"	X	3"
6"	X	4"



10

REDUCCIÓN BUSHING GALVANIZADO



13

TAPON MACHO GALVANIZADO

Diámetro				
1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	6"



11

CODO RINCON GALVANIZADO

Diámetro				
1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	6"



12

TEE DE RINCON GALVANIZADO

Diámetro				
1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	6"



14

COPEL LISO GALVANIZADO

Diámetro				
1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	6"



MEDIDAS

Diámetro		
1/4"	X	1/8"
3/8"	X	1/8"
3/8"	X	1/4"
1/2"	X	1/8"
1/2"	X	1/4"
1/2"	X	3/8"
3/4"	X	1/8"
3/4"	X	1/4"
3/4"	X	3/8"
3/4"	X	1/2"
1"	X	1/8"
1"	X	1/4"
1"	X	3/8"
1"	X	1/2"
1"	X	3/4"
1 1/4"	X	1/4"
1 1/4"	X	1/8"
1 1/4"	X	1/2"
1 1/4"	X	3/4"
1 1/4"	X	1"
1 1/2"	X	1/8"
1 1/2"	X	1/4"
1 1/2"	X	3/8"
1 1/2"	X	1/2"
1 1/2"	X	3/4"
1 1/2"	X	1"
1 1/2"	X	1 1/4"
2"	X	1/4"
2"	X	3/8"
2"	X	1/2"
2"	X	3/4"
2"	X	1"
2"	X	1 1/4"
2"	X	1 1/2"
2 1/2"	X	1/2"
2 1/2"	X	3/4"
2 1/2"	X	1"
2 1/2"	X	1 1/4"
2 1/2"	X	1 1/2"
2 1/2"	X	2"
3"	X	1/2"
3"	X	3/4"
3"	X	1"
3"	X	1 1/4"
3"	X	1 1/2"
3"	X	2"
3"	X	2 1/2"
4"	X	1/2"
4"	X	3/4"
4"	X	1"
4"	X	1 1/4"
4"	X	1 1/2"
4"	X	2"
4"	X	2 1/2"
4"	X	3"

MEDIDAS

Diámetro		
6"	X	2"
6"	X	3"
6"	X	4"



REDUCCIÓN CAMPANA GALVANIZADA

15



16 TUERCA DE PRESIÓN GALVANIZADA

Diámetro				
1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
1 1/4"	1 1/2"	2"		



17 TUERCA UNION GALVANIZADA

Diámetro				
1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	6"



18 COPLE DE REPARACIÓN GALVANIZADO

Diámetro				
1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
2"				



01

NIPLE GALVANIZADO DE 1/8"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				



02

NIPLE GALVANIZADO DE 3/8"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				



03

NIPLE GALVANIZADO DE 1/4"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				



04

NIPLE GALVANIZADO DE 1/2"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				



05

NIPLE GALVANIZADO DE 3/4"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				



06

NIPLE GALVANIZADO DE 1"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				



07

NIPLE GALVANIZADO DE 1 1/4"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				



08

NIPLE GALVANIZADO DE 1 1/2"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				



09

NIPLE GALVANIZADO DE 2"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				



10 NIPLE GALVANIZADO DE 2 1/2"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				

11 NIPLE GALVANIZADO DE 3"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				

12 NIPLE GALVANIZADO DE 4"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				

Acero Negro Roscado



01 CODO ACERO NEGRO 90°

Diámetro				
1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	6"

02 CODO NIPLE 90° ACERO NEGRO

Diámetro				
1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	6"

03 TAPON CACHUCA DE ACERO NEGRO

Diámetro				
1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	6"



04 TAPON MACHO ACERO NEGRO

Diámetro

1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	6"



05 CRUZ ACERO NEGRO

Diámetro

1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	6"



06 TUERCA UNION ACERO NEGRO

Diámetro

1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	



08 COPLE REFORZADO DE ACERO NEGRO

Diámetro

1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4" y	6"



09 CODO RINCON ACERO NEGRO

Diámetro

1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	

07 TEE DE ACERO NEGRO

Diámetro

1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4" y	6"



10 YEE ACERO NEGRO

Diámetro

1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
1 1/4"	1 1/2"	2"		



11 TEE RINCON ACERO NEGRO

Diámetro

1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
1 1/4"	1 1/2"	2"		



12 CODO ACERO NEGRO 45°

Diámetro

1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	



MEDIDAS

Diámetro		
1/4"	X	1/8"
3/8"	X	1/8"
3/8"	X	1/4"
1/2"	X	1/8"
1/2"	X	1/4"
1/2"	X	3/8"
3/4"	X	1/8"
3/4"	X	1/4"
3/4"	X	3/8"
3/4"	X	1/2"
1"	X	1/8"
1"	X	1/4"
1"	X	3/8"
1"	X	1/2"
1"	X	3/4"
1 1/4"	X	1/4"
1 1/4"	X	1/8"
1 1/4"	X	1/2"
1 1/4"	X	3/4"
1 1/4"	X	1"
1 1/2"	X	1/8"
1 1/2"	X	1/4"
1 1/2"	X	3/8"
1 1/2"	X	1/2"
1 1/2"	X	3/4"
1 1/2"	X	1"
1 1/2"	X	1 1/4"
2"	X	1/4"
2"	X	3/8"
2"	X	1/2"
2"	X	3/4"
2"	X	1"
2"	X	1 1/4"
2"	X	1 1/2"
2 1/2"	X	1/2"
2 1/2"	X	3/4"
2 1/2"	X	1"
2 1/2"	X	1 1/4"
2 1/2"	X	1 1/2"
2 1/2"	X	2"
3"	X	1/2"
3"	X	3/4"
3"	X	1"
3"	X	1 1/4"
3"	X	1 1/2"
3"	X	2"
3"	X	2 1/2"
4"	X	1/2"
4"	X	3/4"
4"	X	1"
4"	X	1 1/4"
4"	X	1 1/2"
4"	X	2"
4"	X	2 1/2"
4"	X	3"

MEDIDAS

Diámetro		
6"	X	2"
6"	X	3"
6"	X	4"



13

REDUCCIÓN BUSHING ACERO NEGRO



14 TUERCA DE PRESIÓN ACERO NEGRO

Diámetro				
1/4"	3/8"	1/2"	3/4	1"
1 1/4"	1 1/2"	2"		



MEDIDAS

Diámetro		
1/4"	X	1/8"
3/8"	X	1/8"
3/8"	X	1/4"
1/2"	X	1/8"
1/2"	X	1/4"
1/2"	X	3/8"
3/4"	X	1/8"
3/4"	X	1/4"
3/4"	X	3/8"
3/4"	X	1/2"
1"	X	1/8"
1"	X	1/4"
1"	X	3/8"
1"	X	1/2"
1"	X	3/4"
1 1/4"	X	1/4"
1 1/4"	X	1/8"
1 1/4"	X	1/2"
1 1/4"	X	3/4"
1 1/4"	X	1"
1 1/2"	X	1/8"
1 1/2"	X	1/4"
1 1/2"	X	3/8"
1 1/2"	X	1/2"
1 1/2"	X	3/4"
1 1/2"	X	1"
1 1/2"	X	1 1/4"
2"	X	1/4"
2"	X	3/8"
2"	X	1/2"
2"	X	3/4"
2"	X	1"
2"	X	1 1/4"
2"	X	1 1/2"
2 1/2"	X	1/2"
2 1/2"	X	3/4"
2 1/2"	X	1"
2 1/2"	X	1 1/4"
2 1/2"	X	1 1/2"
2 1/2"	X	2"
3"	X	1/2"
3"	X	3/4"
3"	X	1"
3"	X	1 1/4"
3"	X	1 1/2"
3"	X	2"
3"	X	2 1/2"
4"	X	1/2"
4"	X	3/4"
4"	X	1"
4"	X	1 1/4"
4"	X	1 1/2"
4"	X	2"
4"	X	2 1/2"
4"	X	3"

MEDIDAS

Diámetro		
6"	X	2"
6"	X	3"
6"	X	4"



16 **COPLE LISO ACERO NEGRO**

Diámetro				
1/8"	1/4"	3/8"	1 1/4"	1 1/2"
2"	2 1/2"	3"	4"	6"



01 NIPLE DE ACERO NEGRO DE 1/8"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				



02 NIPLE ACERO NEGRO DE 3/8"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				



03 NIPLE ACERO NEGRO DE 1/4"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				



04 NIPLE ACERO NEGRO DE 1/2"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				



05 NIPLE ACERO NEGRO DE 3/4"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				



06 NIPLE ACERO NEGRO DE 1"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				



07 NIPLE ACERO NEGRO DE 1 1/4"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				



08 NIPLE ACERO NEGRO DE 1 1/2"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				



09 NIPLE ACERO NEGRO DE 2"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				



10 NIPLE ACERO NEGRO DE 2 1/2"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				

11 NIPLE ACERO NEGRO DE 3"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				

12 NIPLE ACERO NEGRO DE 4"

	Longitud.				
RC	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	
3 1/2"	4"	4 1/2"	5"	5 1/2"	
6"	7"	8"	9"	10"	
11"	12"				

PVC Sistema Inglés



01 COPLE REPARACIÓN PVC HIDRAULICO SISTEMA INGLÉS

Medida.					
1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	
6"	8"	10"			

02 CODO 11° PVC HIDRAULICO SISTEMA INGLÉS

Medida.					
1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	
6"	8"	10"			

03 CODO 22° PVC HIDRAULICO SISTEMA INGLÉS

Medida.					
1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	
6"	8"	10"			



04 CODO 45° PVC HIDRAULICO SISTEMA INGLÉS

Medida.				
1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
6"	8"	10"		



05 CODO 90° PVC HIDRAULICO SISTEMA INGLÉS

Medida.				
1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
6"	8"	10"		



06 COPLE TRANSICIÓN PVC HIDRAULICO SISTEMA INGLÉS

Medida.				
1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
6"	8"	10"		



07 TAPON CAMPANA PVC HIDRAULICO SISTEMA INGLÉS

Medida.				
1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
6"	8"	10"		



08 TAPON ESPIGA PVC HIDRAULICO SISTEMA INGLÉS

Medida.				
1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
6"	8"	10"		



09 EXTREMIDAD CAMPANA PVC HIDRAULICO SISTEMA INGLÉS

Medida.				
1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
6"	8"	10"		



10 EXTREMIDAD ESPIGA PVC HIDRAULICO SISTEMA INGLÉS

Medida.				
1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
6"	8"	10"		

11



REDUCCIÓN CAMPANA PVC HIDRAULICO SISTEMA INGLÉS

MEDIDAS

2"	X	1 1/2"
2 1/2"	X	2"
3"	X	2"
3"	X	2 1/2"
4"	X	2"
4"	X	2 1/2"
4"	X	3"
6"	X	2"
6"	X	2 1/2"
6"	X	3"
6"	X	4"
8"	X	3"
8"	X	4"
8"	X	6"
10"	X	4"



12



**REDUCCIÓN ESPIGA PVC
HIDRAULICO SISTEMA INGLÉS**

MEDIDAS

2"	X	1 1/2"
2 1/2"	X	2"
3"	X	2"
3"	X	2 1/2"
4"	X	2"
4"	X	2 1/2"
4"	X	3"
6"	X	2"
6"	X	2 1/2"
6"	X	3"
6"	X	4"
8"	X	3"
8"	X	4"
8"	X	6"
10"	X	4"



13

**ADAPTADOR CAMPANA PVC HIDRAULICO
SISTEMA INGLÉS**

Medida.				
1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
6"	8"			



14

**ADAPTADOR ESPIGA PVC HIDRAULICO
SISTEMA INGLÉS**

Medida.				
1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
6"	8"	0"		



MEDIDAS

Diámetro		
1 1/2"	X	1 1/2"
2"	X	1 1/2"
2"	X	2"
2 1/2"	X	1 1/2"
2 1/2"	X	2"
2 1/2"	X	2 1/2"
3"	X	1 1/2"
3"	X	2"
3"	X	2 1/2"
3"	X	3"
4"	X	1 1/2"
4"	X	2"
4"	X	2 1/2"
4"	X	3"
4"	X	4"
6"	X	1 1/2"
6"	X	2"
6"	X	2 1/2"
6"	X	3"
6"	X	4"
6"	X	6"
8"	X	1 1/2"
8"	X	2"
8"	X	2 1/2"
8"	X	3"
8"	X	4"
8"	X	6"
8"	X	8"
10"	X	1 1/2"
10"	X	2 1/2"
10"	X	3"
10"	X	4"
10"	X	6"
10"	X	8"
10"	X	10"



TEE PVC HIDRAULICO SISTEMA INGLÉS

MEDIDAS

Diámetro		
1 1/2"	X	1 1/2"
2"	X	1 1/2"
2"	X	2"
2 1/2"	X	1 1/2"
2 1/2"	X	2"
2 1/2"	X	2 1/2"
3"	X	1 1/2"
3"	X	2"
3"	X	2 1/2"
3"	X	3"
4"	X	1 1/2"
4"	X	2"
4"	X	2 1/2"
4"	X	3"
4"	X	4"
6"	X	1 1/2"
6"	X	2"
6"	X	2 1/2"
6"	X	3"
6"	X	4"
6"	X	6"
8"	X	1 1/2"
8"	X	2"
8"	X	2 1/2"
8"	X	3"
8"	X	4"
8"	X	6"
8"	X	8"
10"	X	1 1/2"
10"	X	2 1/2"
10"	X	3"
10"	X	4"
10"	X	6"
10"	X	8"
10"	X	10"



CRUZ PVC HIDRAULICO SISTEMA INGLÉS

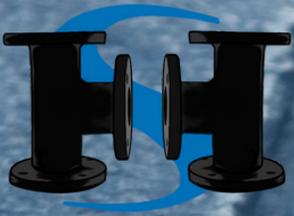


PVC SISTEMA DE ALCANTARILLADO
MÉTRICO

NOMBRE	MEDIDAS		
CODO	6"	X	45°
SILLETA	8"	X	6"
SILLETA	10"	X	6"
SILLETA	12"	X	6"
YEE	8"	X	6"

17

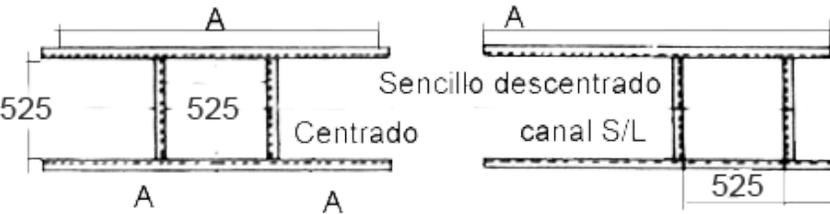




ALCANTARILLADO



01 CONTRAMARCO SENCILLO CENTRADO CONTRA MARCO SENCILLO DESCENTRADO



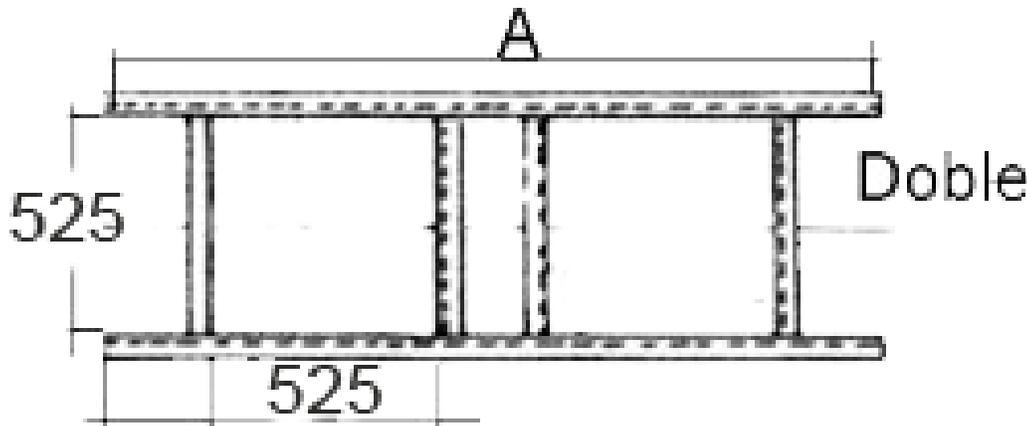
CONTRAMARCO SENCILLO CENTRADO Y DESCENTRADO

Peralte del Canal	Peso aprox. Kg.
102mm. (4")	23
	25
	26
	29
	30
	31
	32
	34
	35
	37
	39
	40
	42
	45
47	
50	
52	
54	
152mm. (4")	57
59	
61	
64	
66	
69	
71	

CONTRAMARCO DOBLE

Peralte del Canal	Peso aprox. Kg.
102mm. (4")	35
	37
	39
	41
	43
	45
	46
	48
	49
	51
60	
63	
66	
70	
72	
152mm. (4")	74
77	
80	
82	
85	

02 CONTRAMARCO DOBLE





03 MARCO CON TAPA



TIPO	De (mm.)	Peso Aprox. Kg.
Estándar	500x500	80
Mediano	500x500	110
Pesado	500x500	130

04 BROCAL DE HIERRO FUNDIDO PARA POZOS DE VISITA CIEGOS



TIPO	Peso Aprox. Kg.
Comercial	95
Ligero	115
Mediano	135
Pesado	165



05 BROCAL DE HIERRO FUNDIDO PARA POZOS DE VISITA ABIERTO



TIPO

Peso Aprox.
Kg.

Comercial	90
Ligero	110
Mediano	130
Pesado	160

06 REJILLA DE PISO CON MARCO Y BISAGRA



TIPO

De (mm.)

Bisagras

Peso Aprox.
Kg.

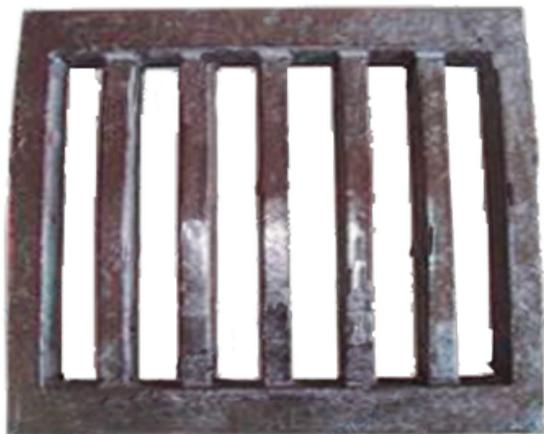
	450x450	1	80
Comercial	500x500	1	80
Estándar	500x500	2	110
Comercial	400x600	2	80
Estándar	400x600	2	105
Comercial	600x700	2	80
Estándar	600x700	2	168
Con Curva	400x600	2	92

07 REJILLA DE PISO CON MARCO Y BISAGRA PECHO PALOMA





08 REJILLA DE PISO FIJA



TIPO	Peso Aprox. Kg.
450x450	47
500x500	68
400x600	50
600x700	134

09 COLADERA PLUVIAL



10 ESCALON PARA POZO DE VISITA



ESTANDAR



REFORZADO



12 CAJA PARA LLAVE DE BANQUETA



13 CAJA PARA LLAVE DE DE BANQUETA CORTA



14 CAMPANA DE OPERACIÓN DE VALVULAS





01 MARCO 84

Peso aproximado 110kg



02 TAPA 84 Y ARO 84

Peso aproximado tapa 70kg.

Peso aproximado aro 45kg.



Esta tapa puede usarse con el Marco 84 o con el Aro 84, las siglas de la tapa pueden ser: CFE, SCT o lo que solicite el comprador.

03 MARCO 84 CON BISAGRA Y TAPA 84 CON BISAGRA. (Estándar y Reforzado)



Las siglas de la tapa pueden ser: CFE, SCT o lo que solicite el comprador.



01 RJ-1



02 BR-1



03 TP.1



Este brocal se emplea con rejilla RJ-1 o TP-1, su peso aproximado es de 90 Kg.

En la línea de PEMEX, cotizamos con arrestadores de flama ¡Solicítalo a tu vendedor cotozación!

04 BROCAL



Brocal	No. De Cartabones	Peso Aprox. Kg.
BR-2	10	132
BR-2	10	150
BR-3	12	159



05 REJILLA

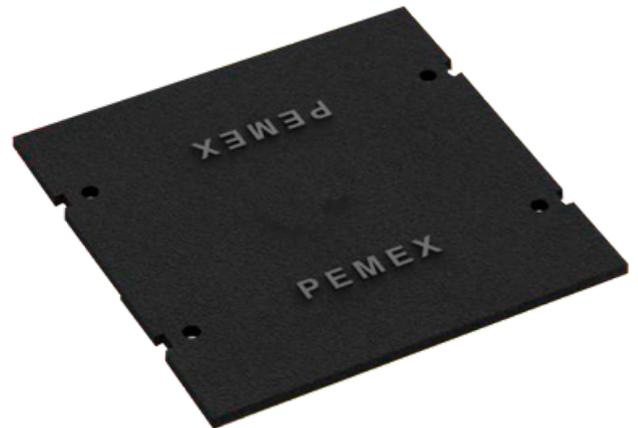


Rejilla	No. De Cartabones	Peso Aprox. Kg.
RJ-2-530	2	95
RJ-2-730	2	125

06 TAPA TP-2-730 Peso Aprox. 160 kg



07 TAPA TP-2 DOBLE Peso Aprox. 228 Kg



08 Rejilla 1321-RG



Rejilla	Peso Aprox. Kg.
Normal	70
Reforzada	82



09 Tapon de la boca de limpieza



Peso Aprox.

20Kg.	35Kg.	72Kg.
91Kg.	208Kg.	

10 Tapa 1321 T-1 y Marco 1321 M-1 Tapa 1321 T-2 y Marco 1321 M-2



11 Tapa 1321 T-1 y Marco 1321 M-3



Tapa	Marco	Peso Aprox. Kg.
1321-T1	1321-M1	136
1321-T2	1321-M2	188

13 Tapa 1321 T-4 y Marco 1321 M-4 Tapa 1321 T-5 y Marco 1321 M-5

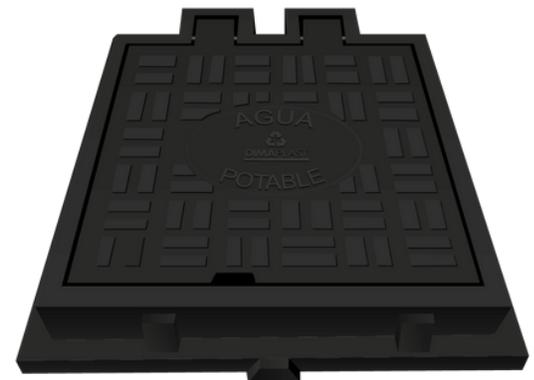


Tapa	Marco	Peso Aprox. Kg.
1321-T4	1321-M4	122
1321-T5	1321-M5	145



01 Marco y Tapa Para Agua Potable de Polietileno

Modelo	Peso Aprox. Kg.
Marco y Tapa P/ Agua Potable Ligero	27
Marco y Tapa P/ Agua Potable Mediano	39
Marco y Tapa P/ Agua Potable Pesado	46



02 Brocal y Tapa de Polietileno



Modelo	Peso Aprox. Kg.
Brocal y Tapa Cónica Abierta Ligero	29
Brocal y Tapa Cónica Ciega Ligero	30
Brocal y Tapa Abierta Ligero	33
Brocal y Tapa Ciega Ligero	34
Brocal y Tapa Abierta Mediano	42
Brocal y Tapa Ciega Mediano	43
Brocal y Tapa Abierta Pesado	45
Brocal y Tapa Ciega Pesado	47
Brocal Cuadrado 1X1 y Tapa Abierta	50
Brocal Cuadrado 1x1 y Tapa Ciega	51
Brocal y Tapa Para Pozo de Visita Extra Pesado Rejilla Abierta	54
Brocal y Tapa Extra Pesado de 5 Puntas Abierto Aleta de Tiburón	62
Brocal y Tapa Para Pozo de Visita Extra Pesado Con Estrella Abierto	65

03 Coladera Pluvial

Modelo	Peso Aprox. Kg.
Coladera Pluvial Corta	23
Coladera Pluvial Corta	24
Coladera Pluvial Corta Doble Captación 2 Bisagras	26
Coladera Pluvial Larga 1 Bisagra	27





04 Rejillas de Polietileno



Modelo	Peso Aprox. Kg.	Medidas
Rejilla y Marco Ligero Recta (2 Bisagras)	22	50x50
Rejilla y Marco Ligero Transversal (2 Bisagras)	22	50x50
Rejilla y Marco Ligero Recta (2 Bisagras)	23	40x60
Rejilla y Marco Mediano Recta (2 Bisagras)	31	50x50
Rejilla y Marco Mediano Transversal (2 Bisagras)	33	50x50
Rejilla y Marco Pesado Recta (2 Bisagras)	38	50x50
Rejilla y Marco Pesado Transversal (2 Bisagras)	38	50x50
Rejilla y Marco Pesado (1 Bisagra)	37	40x60
Rejilla y Marco Pesado (2 Bisagras)	47	60x70

05 Aro y Tapa CFE 84-B

Modelo	Peso Aprox. Kg.
Tapa de Registro Sanitario Abierto	5
Tapa de Registro Sanitario Ciego	6



06 Tapa de Registro Sanitario



Modelo	Peso Aprox. Kg.
Aro y Tapa CFE 84-B Banqueta	27
Aro y Tapa CFE 84-B Banqueta Con Bisagra	28
Aro y Tapa CFE 84-A Arrollo	46



01 Brocal y Tapa de Concreto Polimérico

Modelo	Peso Aprox. Kg.
Brocal y Tapa Ciego Tráfico Pesado	82
Brocal y Tapa Ciego Tráfico Ligero	67
Brocal y Tapa Ciego Económico Tráfico Extra Ligero	47
Brocal y Tapa Abierto C/6 Barrenos Tráfico Pesado	80
Brocal y Tapa Abierto C/4 Barrenos Tráfico Ligero	65
Brocal y Tapa Abierto C/4 Barrenos Económico Tráfico Extra Ligero	45



02 Brocal y Tapa Con Bisagra de Concreto Polimérico



Modelo	Peso Aprox. Kg.
Brocal y Tapa Con Bisagra Abierto 6 Cap. Económico	56
Brocal y Tapa Con Bisagra Ciego Económico	57
Brocal y Tapa Con Bisagra Abierto 6 Cap. Cóncavo	78
Brocal y Tapa Con Bisagra Ciego Cóncavo	80
Brocal y Tapa Con Bisagra Abierto Plano 6 Captaciones	75
Brocal y Tapa Con Bisagra Ciego Plano	77
Brocal y Tapa Ciega con Aleta de Seguridad, Tráfico Pesado	88

03 Rejillas Concreto Polimérico

Modelo	Peso Aprox. Kg.	Medidas
Marco y Rejilla Con Doble Bisagra 12 Captaciones	87	60x70
Marco y Rejilla Con 12 Captaciones	80	60x70
Marco y Rejilla Con 10 Captaciones	70	50x50
Marco y Rejilla Con 14 Captaciones Pluviales	60	40x60
Marco y Rejilla Con 12 Captaciones Pluviales	60	40x60





04 Marco Con Tapa Para Agua Potable de Concreto Polimérico



Modelo	Peso Aprox. Kg.	Medidas
Marco y Tapa Para Agua Potable Con Jaladera	70	50x50
Marco y Tapa Para Agua Potable Con Doble Bisagra	65	50x50
Marco y Tapa Ciego Con Jaladera Sin Leyenda	60	40x60
Marco y Tapa Ciego Con Bisagra Para Agua Potable	102	60x70

05 Aro y Tapa CFE - Concreto Polimérico

Modelo	Peso Aprox. Kg.	Medidas
Aro y Tapa CFE 84B Con Tornillos de Seguridad	35	60x70
Aro y Tapa CFE 84B Con Tornillos de Seguridad y Jaladeras	81	60x70
Tapa CFE Para Registro de Media Tensión 66x66	25	50x50

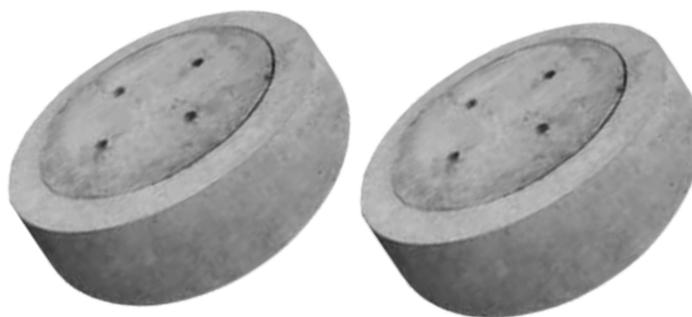


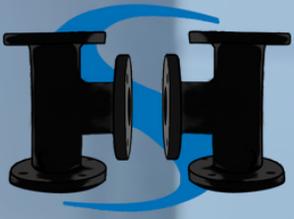
06 Tapas Pluviales - Concreto Polimerico



Modelo	Peso Aprox. Kg.	Medidas
Coladera Pluvial Para Banqueta	32	
Tapa de Registro Sanitario	18	
Tapa de Registro Sanitario Ciega Gris	13	40x60
Tapa de Registro Sanitaria Abta	12	40x60
Tope Ciclovial	10	
Tope Ciclovial	13	
Placa de Señalización Para Discapacitados	7	40x40x2

07 Brocal de Concreto Estandar de 300 Kg





VÁLVULAS

Y

BOMBA DE PRUEBA



01 Válvula Compuerta Vástago Fijo con Interiores de Bronce



MEDIDAS Pulgadas	PESO APROX. Kilogramos
2	14
2 ½	18
3	22
4	35
6	66
8	124
10	179
12	270
14	464
16	610
18	720
20	1000
24	1750
30	2500

Se fabrica conforma a la NOM H-8 y las especificaciones ANSI/AWWA C 500 y ANSI B 16.1.

- Se recomienda para una presión de 14kg/cm, en redes de agua potable y de 8.8 kg/cm² en instalaciones con vapor.

- El cuerpo, el disco y la compuerta cuentan con asientos de bronce.

El bonote o cabeza tiene un asiento maquinado que sella con el vástago cuando esta la válvula completamente abierta lo que permite que la válvula pueda remplazarse a presión.

El cuerpo tiene guías en ambos lados para facilitar el deslizamiento de la compuerta, logrando así que los asientos sellen perfectamente, la unión entre cabeza y cuerpo se logra por medio de tornillos.

El vástago de bronce al manganeso ASTM-B147-74 esta maquinado y roscado con cuerda tipo ACME y se acopla a la compuerta o disco por medio de una tuerca de bronce 85-5-5-5; al estar la válvula abierta, el paso del fluido es completamente libre.

Fabricada según las normas NOM-H8 1980, de la Dirección General de Normas y garantizada por un año por defecto de fábrica.



02 Válvula Compuerta Con Sello Resiliente/ Flexible



MEDIDAS Pulgadas	PESO APROX. Kilogramos
2	13
2 ½	17
3	21
4	29
6	59
8	85
10	132
12	189

Se fabrica conforma a la norma: ANSI-AWWA C515.

Su aplicación es para agua, drenaje y líquido neutro, 0° C max.

Cierra de acuerdo a las manecillas del reloj. Cumple las pruebas de: Hidrostática de acuerdo a AWWA C 515, Coraza Lbs/In2 (28.12Kg./cm²), Asientos 250 Lbs/In2 (17.57 Kg./cm²), dimensiones, materiales y torque de operación.

Opera mediante a volante o dado operador.

Materiales:

Cuerpo, Bonete, Dado de Operación y Volante (opcional) de Hierro Dúctil ASTM A536 65-45-12.

Compuerta de Hierro Dúctil ASTM A 536 65-45-12, Recubierta de Hule EPDM.

Vástago de Acero inoxidable ASTM 420.

Tuerca de Bonete de Bronce de Silicio ASTM B54 UNS CA.

O' rings de NBR.

Tornillos de ASTM A307 Recubrimiento de cera.

Recubrimiento de Epóxico aplicado A30.

Recubrimientos de Cera electrostáticamente por fusión de acuerdo a la AWWA C550.

Componentes:

Vástago, O' rings, Cojines, Bonete, Tuerca de Bonete, Rondana de Hule EPDM, Tornillos, Tuerca de Compuerta, Cuerpo.



03 Válvula Compuerta Vástago Saliente / Ascendente



MEDIDAS Pulgadas	PESO APROX. Kilogramos
2	19
2 ½	24
3	34
4	43
6	86
8	168
10	254
12	387
14	528
16	790
18	860
20	1150
24	1890
30	2870

Se fabrica en medidas de 2" a 36".

El cuerpo, el disco y el vástago fijo cuentan con asientos de bronce ASTM B-62 (85 5 5 5)

El cuerpo cuenta con guías en ambos lados, que permiten el fácil deslizamiento de la compuerta, logrando así que selle perfectamente.

La torre o yugo, se fija mediante tornillos a la cabeza, igual que las válvulas vástago fijo, tiene una caja de empaque y lleva material de asbesto grafiado.

El vástago es de bronce al manganeso ASTM B-147-74 y la cuerda tipo ACME. La unión entre el cuerpo y la cabeza se logran por medio de tornillos y tuercas, llevando entre sí un empaque de asbesto comprimido.

La posición del vástago indica cuando la válvula está abierta (arriba), o cerrada (abajo).

Las válvulas de compuerta vástago saliente, están diseñadas para ofrecer ventajas en el manejo de fluidos industriales, ya que evita el desgaste de las partes operativas de la válvula, cuando la sedimentación es abrasiva.

La válvula vástago saliente, es fabricada según la NOM-H8 1980 (C-500 AWWA), de la dirección General de Normas.

Componentes: Cuerpo, Boneta, Compuerta, Empaque Estopero, Empaques, Conjunto Presa Estopero, Vástago, Tornillería, Empaque Cuerpo-Bonete, Asientos de Cuerpo, Anillos de Compuerta, Tuerca Deslizante, Tuerca de Retención, Volante



04 Válvula de Retención o Check

MEDIDAS Pulgadas	PESO APROX. Kilogramos
2	12
2 ½	18
3	24
4	44
6	66
8	140
10	208
12	285
14	415
16	585
18	895
20	1170
24	1735



05 Válvula Check Silenciosa



ROSCADA	
MEDIDAS Pulgadas	PESO APROX. Kilogramos
2	10
2 ½	12
3	13

CLASE 125/150	
MEDIDAS Pulgadas	PESO APROX. Kilogramos
2	12
2 ½	16
3	16
4	33
6	67
8	120
10	203
12	297
14	487
16	555
18	832
20	1033
24	1678

CLASE 250/300	
MEDIDAS Pulgadas	PESO APROX. Kilogramos
2	12.5
2 ½	14.5
3	16.5
4	42
6	85
8	148
10	250
12	357
14	563
16	650
18	972
20	1200
24	1940



06 Válvula de Retención Instantánea/ Check Vertical



NOTA: La válvula debe instalarse con la flecha VERTICAL en tuberías HORIZONTALES.

DIMENSIONES EN PULGADAS

2"	2 ½"	3"	4"	6"
8"	10"	12"	14"	16"
20"	24"	30"	36"	42"
48"				

SELECCIÓN DE VÁLVULAS SEGÚN SU APLICACIÓN

CODIFICACION	CUERPO	DISCOS	INTERIORES	ASIENTOS	APLICACIONES	TEMPERATURA APROX
125 HB (I) P-BN (M)	HIERRO	BRONCE (INOX.)	INOX	BUNA-N (METAL)	AGUA-AIRE- ACEITES	DE -40 A 110°C
150 AA (I) R-V (M)	ACERO	ACERO (INOX.)	INOX	VITON (METAL)	VAPOR-GASES	DE -40 A 200°C
300 AA (I) R-V (M)	ACERO	ACERO (INOX.)	INOX	VITON (METAL)	VAPOR-GASES- TEMPERATURA	DE -40 A 200°C
150 II R-BN (M) (V)	INOX.	INOX.	INOX	BUNA-N (METAL) (VITON)	ACIDOS CONC.- DILUIDOS	



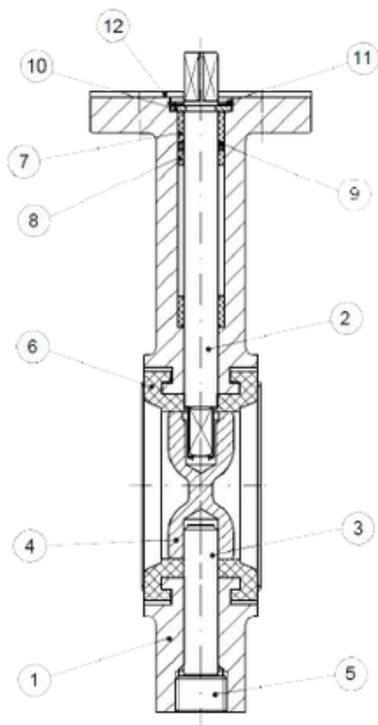
07 Válvula Mariposa Wafer de Engrane y Palanca



Pulgadas	Peso Aproximado
2"	3,700 kg.
2 ½"	4,400 kg.
3"	5,200 kg.
4"	6,800 kg.
5"	7,700 kg.
6"	9,800 kg.
8"	17,300 kg.
10"	23,600 kg.
12"	37,000 kg.
14"	54,900 kg.
16"	70,00 kg.

Con cuerpo de una sola pieza, disco y vástagos separados, tornillos de acero inoxidable, asiento de elastómero para un cierre hermético.

Todas las válvulas son sometidas a pruebas hidrostáticas a 175 psi.

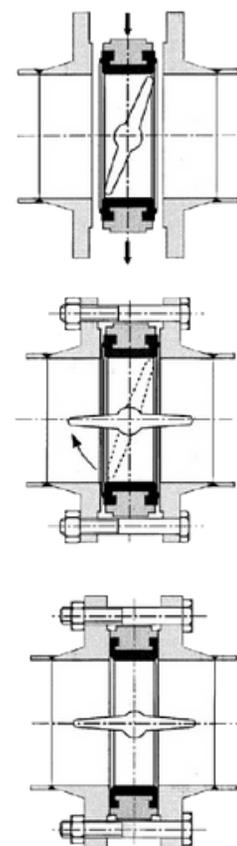


- 1.-Válvula Mariposa Tipo WAFER.
- 2.-Cuerpo de fundición ASTM y Acero al Carbón A-216.
- 3.- Elastómero de EPDM.
- 4.- Disco de acero inoxidable 316 , Hierro fundido y Bronce.
- 5.- Bridas montaje actuadores según ISSO 5211-1 DIN 3337.
- 6.-Longitud entre caras según UNE EN 558-1 Serie 20 (DIN 3202 KI)
- 7.-Aplicaciones: Hidrocarburos, Alimentos, Aire, Agua, Bebidas.
- 8.-Temperatura máxima de trabajo de -18°C a 100°C .
- 9.Maxima presión de trabajo:
16 bar (medida 2" a 12")
10bar (medida 14" a 24")

1.- No instale la válvula en posición totalmente cerrada: El disco debe estar semicerrado, evitando que el disco sobresalga del cuerpo.
No coloque empaques entre la brida y la válvula.

2.- Verifique el buen paralelismo de las bridas: Asegúrese que la válvula quede cerrada con respecto a las bridas, introduzca los birlos y apriete suavemente, esto evitara que haya exceso de torque.

3.- Abra totalmente el disco y apriete las tuercas en forma cruzada, para alinear las bridas, abra y cierre la válvula para verificar si se instalo correctamente.





08 Válvula Mariposa con Engrane y Brida

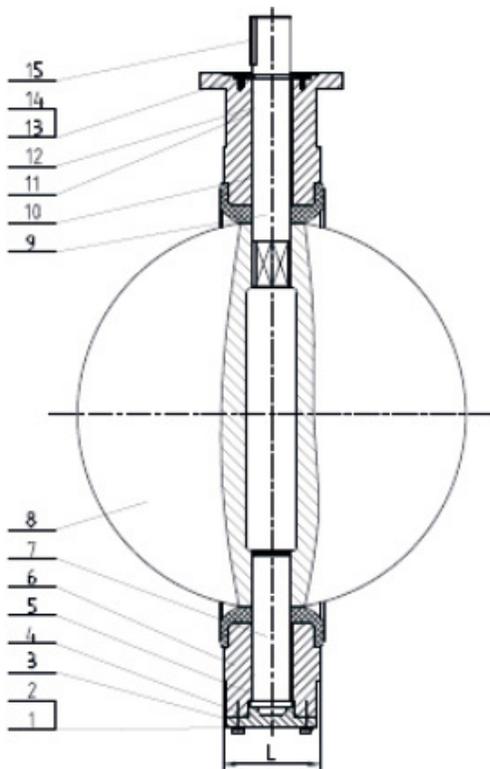


Medidas de 12" a 48".

*Cuerpo bridado con barrenos en toda su extensión de acuerdo a las normas ANSI 125/150

*Pernos Cónicos de precisión para asegurar un control positivo del disco, la capacidad de torsión máxima, hermeticidad presión y resistencia a las vibraciones.

*Empaque del vástago de tipo compresión para asegurar un sellado positivo del vástago.



Componentes

- 1.-Tornillo
- 2.-Arandela
- 3.-Tapa
- 4.-Junta Tórica
- 5.-Cojinete
- 6.-Cuerpo y Asiento
- 7.-Eje Inferior
- 8.-Disco
- 9.-Eje Superior
- 10.-Cojinete Largo
- 11.-Cojinete Corto
- 12.-Junta Tórica
- 13.-Anillo de Retención
- 14.-Tornillo
- 15.-Chaveta



09 Válvulas cuchillas



Usos y Aplicaciones

*Es una válvula de seccionamiento, adaptable a las necesidades del usuario, garantizando la durabilidad y resistencia, en los siguientes campos de aplicación:

Plantas de tratamiento de aguas negras.

Plantas potabilizadoras de agua.

Industria papelera y celulosa.

Industria Minera.

Industria Textil.

Industria Química.

Industria Petroquímica.

Drenajes.

Silos de arena y cemento.

Terminales marítimas.

Pinturas y Polímeros.

Beneficios

Diámetro de 2" hasta 48".

Cuerpo robusto para trabajo pesado.

Adaptable (Manual o Automatizada)

Inatacable por su capacidad de flujo.

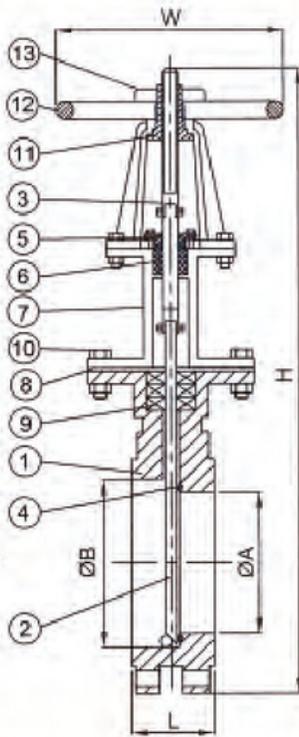
Tipo Pasante y Especiales.

Manejo de sólidos.

Cuchilla en acero inoxidable.

Sello hermético de Asiento de neopreno

Diseño Compacto.



Usos y Aplicaciones

- 1.- Cuerpo
- 2.- Placa de Cierre
- 3.- Madre
- 4.- Asiento
- 5.- Glándula
- 6.- Embalaje de prensa estopa
- 7.- Capó
- 8.- Plato
- 9.- Embalaje
- 10.- Tornillo
- 11.- Manga
- 12.- Rueda de Mano.
- 13.- Nuez.

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES DE VÁLVULAS CUCHILLAS.

MODELO:	FIGURA VCU 150 FO	FIGURA VOU 150 AC	FIGURA VCU 150 ACI	FIGURA VCU 150 33-304	FIGURA VCU-150-33-315
DIMENSIONES:	2" a 10"	10" a 36"	2" a 36"	10" a 36"	2" a 10"
CUERPO:	FIERRO FUNDIDO	ACERO AL CARBON	ACERO AL CARBON	ACERO INOXIDABLE T-304	ACERO INOXIDABLE T-304
RECUBRIMIENTO INTERIOR:	NO APLICA	ACERO AL CARBON	ACERO INOXIDABLE T-304	ACERO INOXIDABLE T-304	ACERO INOXIDABLE T-304
ESTRUCTURA DE IZAJE:	ACERO AL CARBON	ACERO AL CARBON	ACERO INOXIDABLE T-304	ACERO INOXIDABLE T-304	ACERO INOXIDABLE T-304
COMPUERTA:	ACERO INOXIDABLE T-304				
ASIENTO:	ACERO INOXIDABLE T-304				
NORMA BRIDA:	ANSI B615	ANSI B165	ANSI B165	ANSI B165	ANSI B165
VASTAGO:	ACERO INOXIDABLE T-304				
BUJE VASTAGO:	BRONCE	BRONCE	BRONCE	BRONCE	BRONCE
EMPAQUE	ASBESTO	ASBESTO	ASBESTO	ASBESTO	ASBESTO
VOLANTE	HIERRO	HIERRO	HIERRO	HIERRO	HIERRO
TORNILLERIA	ACERO INOXIDABLE				



10 Roscada/ Clase 125-150 Bridada/ Clase 250-300 Bridada.



CLASE 125/150 BRIDADA

DIAMETRO PULG	DIMENSIONES EN PULGADAS			PERO KG.
	LARGO	ALTO	ANCHO	
2	8 ¾	8 ¼	7	12
2 ½	10 5/8	8 ¾	8	16
3	10 5/8	10 5/8	9	16
4	13	13 ¼	10	33
6	17 3/8	17 5/8	14	67
8	21 ¾	22 ½	17	120
10	26 ¾	27 ½	20	203
12	31	32 3/8	23	297
14	36 ¼	37 3/8	26	482
16	39 ¾	41 5/8	31	555
18	44 3/8	46 ¼	34	832
20	46	51 ½	37	1033
24	58 ¼	60 3/8	43	1678

CLASE 250/300 BRIDADA

DIAMETRO PULG	DIMENSIONES EN PULGADAS			PERO KG.
	LARGO	ALTO	ANCHO	
2	9 ¼	8 ½	7	12.5
2 ½	9 ½	9	8	14.5
3	11 3/8	11	9	16.5
4	13 5/8	13 ¼	10	42
6	18 ¼	17 3/8	14	85
8	22 7/8	23 ¾	17	148
10	28 1/8	28 ¼	20	250
12	32 ½	33 ¼	23	357
14	37 ¾	38 3/8	26	563
16	41 3/8	42 5/8	31	650
18	46	47 ¾	34	972
20	47 5/8	53	37	1200
24	60	62 3/8	43	1940

ROSCADA

DIAMETRO PULG	DIMENSIONES EN PULGADAS			PERO KG.
	LARGO	ALTO	ANCHO	
2	8 ¼	8 ¼	6 ¼	10
2 ½	10 9/16	10 5/8	6 ¼	12
3	10 9/16	10 5/8	8 ¼	13



11 Valvula Automatica con Flotador

Válvula automática de flotador de nivel constante cuerpo en forma de "Y"

Conexiones

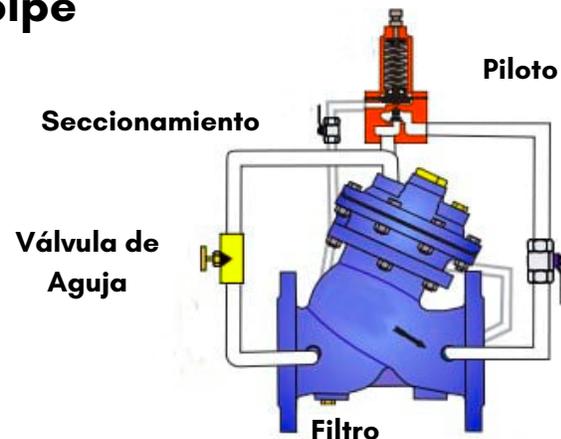
Rosca NPT según ANSI B16.1 para clase 125 y 250 lbs.

Bridas según ANSI B16.1 Clase 125 lbs. (8.8 Kg/cm²)

Bridas según ANSI B16.1 Clase 250 lbs. (17.5 Kg/cm²)



12 Válvula Automática Contra Golpe de Aire



Instalada en el quipo de bombeo alivia con un piloto hidráulico la sobrepresión a golpe de ariete del paro y arranque de bombas. Instalada en la línea o en una derivación sostiene la presión de atrás fija descargando el excedente a una red o línea.



13 Válvula Automática Reductora de presión



Reduce la alta presión de aguas arriba a un valor deseado de presión inferior por medio la incorporación de válvulas piloto reductoras de presión.

Con timer para controlar dos presiones Diurna y Nocturna, cuerpo en forma de "Y" operada por dos pilotos hidráulicos y un timer.

Conexiones:

Rosca NPT según ANSI B16.1 para clase 125 y 250 lbs.

Bridas según ANSI B16.1 Clase 125 lbs. (8.8 Kg/cm²)

Bridas según ANSI B16.1 Clase 250 lbs. (17.5 Kg/cm²)

14 Válvula Automática Sostenedora de Presión

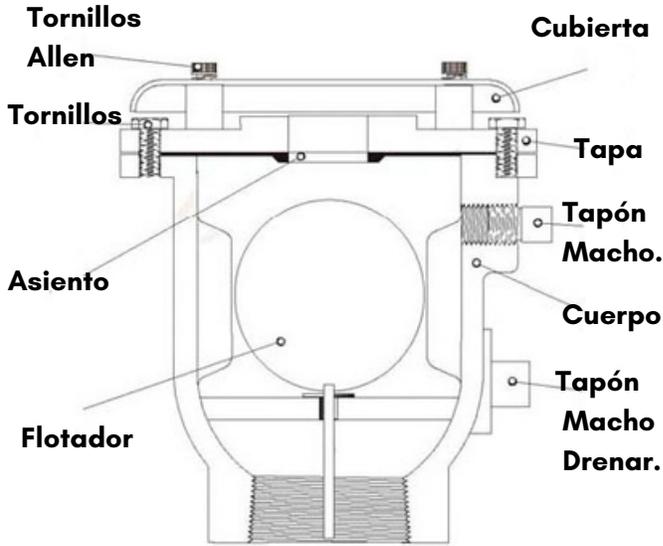
Instalada en el equipo de bombeo reduce la alta presión de aguas arriba a un valor deseado de presión inferior por medio la incorporación de válvulas piloto reductoras de presión.

Instalada en la línea o en una derivación sostiene la presión de atrás fija descargando el excedente a una red o línea.





15 Válvula de Admisión y Expulsión de Aire



Está diseñada para que el sistema de bombeo trabaje a la máxima capacidad del flujo calculado.

Está provista de un flotador interno y un gran orificio de venteo para automáticamente expulsar y admitir aire al llenar o vaciar un sistema. Cuando la línea se llene el aire será sustituido por el líquido.

Las válvulas de Admisión y Expulsión de Aire colocadas en los puntos altos cerrarán y abrirán solo cuando la línea sea vaciada o la presión interna sea igual o menor a la atmosférica.

VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE

AMETRO PULG	DIMENSIONES EN PULGADAS			PERO KG.
	A	B	C	
1	5	5 15/16	Roscada	3.0
2	6 1/8	8 15/16	Roscada	6.5
3	8	10 3/16	Roscada	16
4	9 1/2	12 3/4	9	23.5
4	9 1/2	13 3/4	10	26.0
6	12 3/4	17 1/4	11	55.0
6	12 3/4	17 11/16	12 1/2	63.0
8	15 7/8	21	13 1/2	89.0
8	15 7/8	21 1/2	15	100.0
10	19 1/2	23 3/4	16	120.0
10	19 1/2	24	17 1/2	140.0
12	23	27	19	190.0
12	23	27 3/4	20 1/2	215.0
14	25	29 1/2	21	270.0
14	25	30 3/4	23	300.0
16	28 1/2	30 7/8	23 1/2	360.0
16	28 1/2	31 3/4	25 1/2	400.0





16 Válvula de Admisión y Expulsión de Aire Combinada Mixta

Válvula de Admisión y Expulsión de Aire
Combinada

DIAMETRO PULG	DIMENSIONES EN PULG.		PERO KG.
	LARGO	ALTO	
1	9 ½	11 ½	5.5
2	10 ¾	14	9.0
3	12 ½	16	18.5
4	14	17 ½	26.0
4	14	17 7/8	28.5
6	18 1/4	24	60.0
6	18 1/4	24 ½	67.5
8	21 3/8	26 ½	92.5
8	21 3/8	27	106.6
10	25	29 ¼	125.0
10	25	30	146.0
12	28 ¼	29 ½	194.0
12	28 ¼	30 1/4	220.0
14	31	29 ½	231.0
14	31	30 ¾	268.0
16	35	30 7/8	355.0
16	35	31 ¾	411.0



Esta es la combinación de la Válvula de Admisión y Expulsión de Aire con la Válvula Eliminadora de Aire.

Su función es admitir y expulsar grandes volúmenes de aire cuando la línea de conducción es llenada o vaciada así como purgar el aire que se acumule con con la Válvula Eliminadora de Aire.



17 Bomba de Prueba



59-BRM

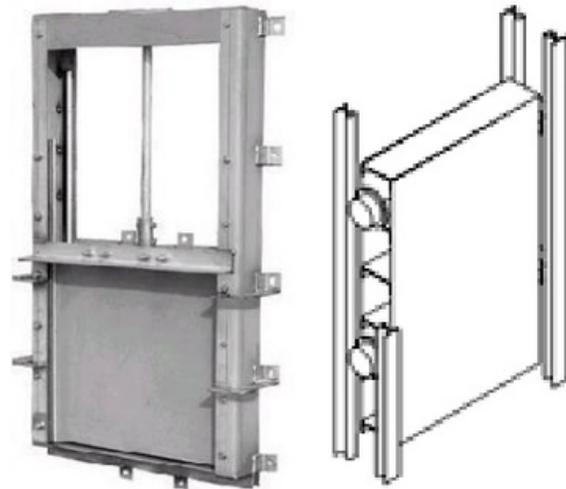
**Peso aproximado 45 Kg.
Pistón 59mm.
Recorrido 70mm.
Descarga 25.4mm.
Toma de 51mm.**

Accesorios para su instalación.

Toma.	Descarga	
1 Reducción Bushing de 1½" a ¾"	1 Reducción Bushing de 1½" a ¾"	1 Niple 3/8" X 2"
1 Niple c/c ¾"	1 Niple c/c ½"	1 Tee 3/8"
1 Válvula Chek vertical ¾"	1 Válvula Chek horizontal ½"	1 Reducción Bushing 3/8" a ¼"
1 Niple ¾" X 4"	1 Tee ½"	1 Llave de Purga
1 Codo ¾" X 90"	1 Reducción Bushing de 1½" a 3/8"	2 Llaves de globo ½" y 3/8"
1 Niple ¾" x 5"	1 Niple 3/8" X 5"	1 Niple ½" x 5"
	1 Manómetro	

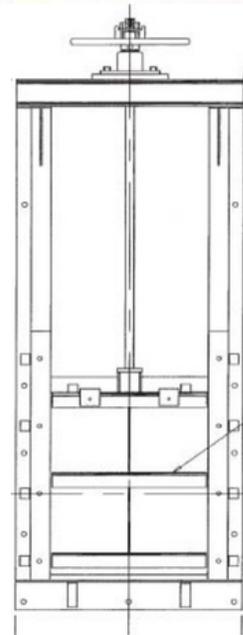


01 Compuerta Deslizante de Hierro Fundido Tipo Estándar Para Carga (H) de 0.00 a 4.60m.



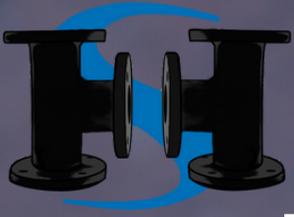
02 Compuerta Deslizante de Hierro Fundido Tipo Estándar Para Carga (H) mayor de 4.60m.

03 Compuerta Deslizante Estructural con Mecanismo de Volante -Tuerca . (Sin hules) para Cargas Iguales a la Altura de Compuerta.

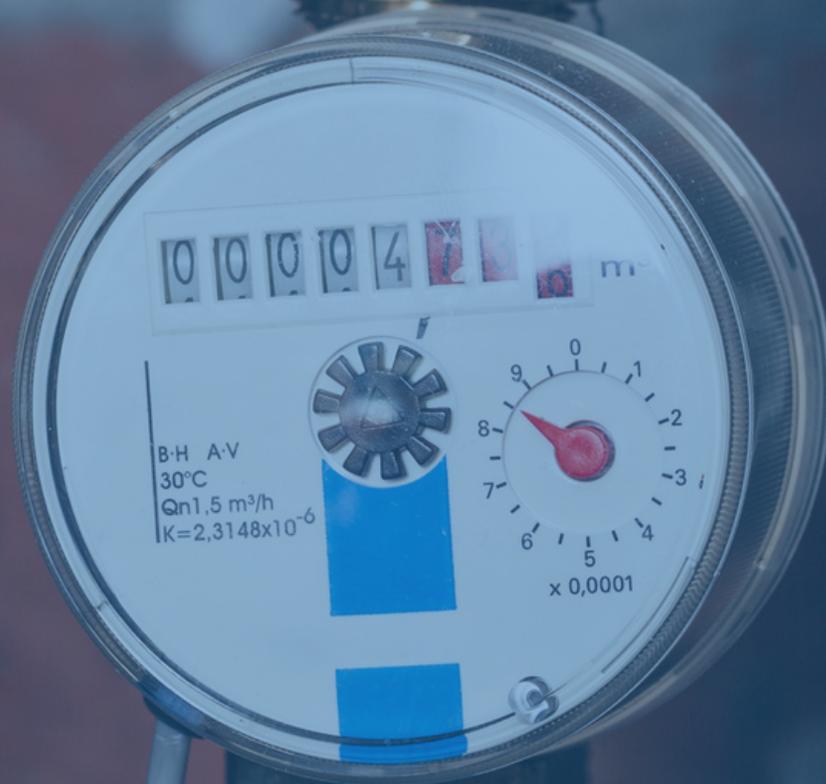


Mecanismo de accionamiento manual tipo pedestal para elevación de compuerta deslizante.

Para la capacidad del mecanismo, se toma como base un esfuerzo en la manivela de 9 Kgs. La carga es igual a 0.35 presión hidrostática sobre la hoja de la compuerta, el vástago y el cople. Para la capacidad del mecanismo se tomo en cuenta la rosca ACME del vástago por fuera sencilla.



MEDIDORES Y MANÓMETROS





01

Medidor para agua potable fría - Chorro múltiple Modelo Multimag



Transmisión magnética, con registro encapsulado de esfera seca, pre-equipado para lectura remota por radiofrecuencia, cumple con especificaciones de la NOM-12-SCFI-1994 Y ISO4064

02

Medidor para agua potable fría - Chorro unico - Modelo Unimag

Transmisión magnética, con registro encapsulado de esfera seca, pre-equipado para lectura remota por radiofrecuencia, cumple con especificaciones de la NOM-12-SCFI-1994 Y ISO4064



03

Medidor para agua potable fría, volumétrico - Modelo Aquadis



Transmisión magnética, con registro encapsulado de esfera seca, pre-equipado para lectura remota por rf, cumple con especificaciones de la NOM-12-SCFI-1994 E ISO4064.



04 Medidor para agua potable fría, ultrasónico - Modelo Intelis



Con registro digital electrónico multifunción, equipado para lectura remota por rf con módulo de lectura inteligente, cumple con especificaciones internacionales para medidores de este tipo. batería de larga duración (10 años) reemplazable.

05 Medidor para agua potable fría, chorro múltiple - Multimag C&I

Transmisión magnética, con registro encapsulado de esfera seca, pre-equipado para lectura remota por radiofrecuencia, cumple con especificaciones de la NOM-12-scfi-1994 y ISO4064.





01 Medidor para agua potable fría, chorro único - Flodis S



Transmisión magnética, con registro encapsulado de esfera seca, pre-equipado para lectura remota por radiofrecuencia, cumple con especificaciones de la NOM-12-SCFI-1994 Y ISO4064.

02 Medidor para agua potable fría, chorro único - Flostar M

Transmisión magnética, con registro encapsulado de esfera seca, pre-equipado para lectura remota por radiofrecuencia, cumple con especificaciones de la NOM-12-SCFI-1994 y ISO-4064.



03 Medidor para agua potable fría, de tecnología Woltmann
Modelo Woltex



Transmisión magnética, con registro encapsulado de esfera seca, pre-equipado para lectura remota por radiofrecuencia, cumple con especificaciones de la NOM-12-SCFI-1994, ISO4064 y CEE (Certificado CEE F-02-G071).



04 Medidor para agua potable fría, chorro único - Flostar S



Transmisión magnética, con registro encapsulado de esfera seca, pre-equipado para lectura remota por radiofrecuencia, cumple con especificaciones de la NOM-12-SCFI-1994 y ISO-4064.

05 IRRIMAG

Es un medidor por muestreo proporcional, ideal para la medición del agua no tratada aplicaciones de trabajo pesado tales como riego, equipado con la última generación de registro ip68 (cobre/cristal mineral).





01 SIEMENS - MAG 8000

Diámetro				
2"	2 ½"	3"	4"	6"
8"	10"	12"	14"	6"
14"	16"	18"	20"	24"
30"	36"	42"	48"	



02 SIEMENS - MAG 5000



Diámetro				
2"	2 ½"	3"	4"	6"
8"	10"	12"	14"	6"
14"	16"	18"	20"	24"
30"	36"	42"	48"	



01 Medidor de Propela.

Medidor de flujo y totalizador volumétrico de propela. Fabricado en acero de carbón, lo que le permite tener una resistencia a la corrosión. Cuerpo bridado, con longitud corta, cumple con la norma AWWA C704-92. Se usan a tubo lleno, superando a los medidores convencionales, ya que su registro electrónico es capaz de tener mayor precisión y resolución. Despliega en pantalla tanto Gasto Instantáneo como el volumen totalizador, muestra más dígitos que los medidores con registro mecánico. Adicionalmente cuenta con un puerto de comunicaciones seriales, que le permite transmitir y recibir comandos para descargar la información almacenada en la memoria.



02 Medidor de Turbina



Sus características son: Totalizador precintado herméticamente de vidrio/cobre (IP68). Rotor patentado. Balanceado hidrodinámicamente. Ajustes de calibración. Totalizador orientable 360°. Rango de medida muy amplio, Conjunto de inserción intercambiable aprobado por la CEE. Protección contra corrosión con pintura. Epoxy polimerizada por calor. Insensible a las perturbaciones magnéticas.

Aplicaciones: Medición en altos caudales, relativamente constante, por ejemplo antes de bombas.



01 Manómetro.



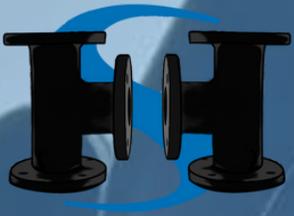
Marca	El Interior de Acero Inoxidable	El Interior de Latón
Marca	De aluminio de 2.5" (63mm), 4" (100mm), 6" (150mm) de color blanco con manchas negras y rojas AISI 304 SS.	4" (100mm) de aluminio blanco con manchas negras y rojas AISI 304 SS.
Lente	Policarbonato	Policarbonato
Anillo	AISI 304 SS	AISI 304 SS
Enchufe	Acero inoxidable 316 de 2.5" 4". Soldado de una sola pieza.	OT 58 de bronce.
Conexión	1/4" NPT O 1/2" NTP estándar de 2.5" (63mm): 1/4" NPT estándar solo.	1/4" NPT
Tubo Bourdon	316 SS, elaborado sin costuras.	Bronce Fosforado
Movimiento	De acero inoxidable 304 4" (100mm): Mas /Menos paradas (opcional)	OT 59 de Bronce
Puntero	2.5" (63mm): Aluminio, anodizado negro de 4" (100mm): 6" (150mm): de aluminio anodizado negro micrométrico, ajustable.	4" (100mm) de aluminio anodizado negro, micro metro de ajuste.
Soldadura	TIG	Aleación de planta.
Relleno Líquido	Glicerina.	Glicerina.
El exceso del límite de presión	30% para presiones de hasta 600 psi (4.147 KPa), en 15% para presiones de más de 600psi (4147KPa)	AISI 304" SS
Material de Empaque	2.5" (63MM) : Buna N para el caso y el sello de bloque, menoprene para lente del sello. 4"(100mm), 6" (1509mm):EPDM	El caucho de silicona para la toma de corriente, EPDM para la lente. Tapón de nenado y purga de soplado.
Presión de Trabajo	Un máximo de 75% de valor de escala completa.	Un máximo de 75% completa.
Ambiente/ temperatura de proceso	Seco: -40 °F a 150°F (40°C a 65°C) Llenado líquido: -40 °F a 150°F(-20°C a 65°C)	Seco: -40 °F a 150°F (40°C a 65°C) Llenado líquido: -40 °F a 150°F(-20°C a 65°C)
Precisión	2.5"(63mm):± 1,5% de la escala 4" (100mm) 6" (159mm): ± 1% ANSI/ASME grado 1A	4" (100mm): ± 1% ANSI/ASME grado 1A

Descripción y características:

- Líquido caja llena de acero inoxidable (Protege contra vibraciones y pulsaciones).
- Anillo de bayoneta.
- Alta precisión.
- Espalda, parte inferior, o en panel.
- Acero inoxidable o de latón, partes húmedas.
- Caja seca (Disponible)
- CRN Registrados.

Aplicaciones:

- Las condiciones ambientales y el proceso de al aire libre en condiciones severas.
- Uso cuando las vibraciones son perjudiciales están presentes.
- Equipo hidráulico, lavadoras da presión, bombas, equipos de campo y compresores.



TUBERÍA



01 Tubería hidráulica C/C Sistema inglés, Normas (NMX-E-021) y (NMX-E-145/1) Tubería RD-41 / RD-45 (6.9 KGF./CM2)

Diámetro

RD.45-3" RD.41-2" RD.41-2.5" RD.41-3"
RD.45-4" RD.45-6" RD.45-8" RD.45-10"
RD-45-12"

02 Tubería hidráulica C/C Sistema inglés, Normas (NMX-E-021) y (NMX-E-145/1) Tubería RD-32.5 (8.6 KGF./CM2)

Diámetro

1.5" 2" 2.5" 3" 4" 6" 8" 10" 12"

03 Tubería hidráulica C/C Sistema inglés, Normas (NMX-E-021) y (NMX-E-145/1) Tubería RD-26 (11 KGF./CM2)

Diámetro

1.5" 2" 2.5" 3" 4" 6" 8" 10" 12"

04 Tubería hidráulica C/Bocina Sistema inglés, Normas (NMX-E-021) y (NMX-E-145/1) Tubería RD-41 Con bocina (6.9 KGF./CM2)

Diámetro

2" 2.5" 3" 4" 6"

05 Tubería hidráulica C/Bocina Sistema inglés, Normas (NMX-E-021) y (NMX-E-145/1) Tubería RD-26 Con bocina (11 KGF./CM2)

Diámetro

0.75" 1" 1.25" 1.5" 2" 2.5" 3" 4" 6" 8"

06 Tubería hidráulica C/Bocina Sistema inglés, Normas (NMX-E-021) y (NMX-E-145/1) Tubería RD-51 (5.6 KGF./CM2)

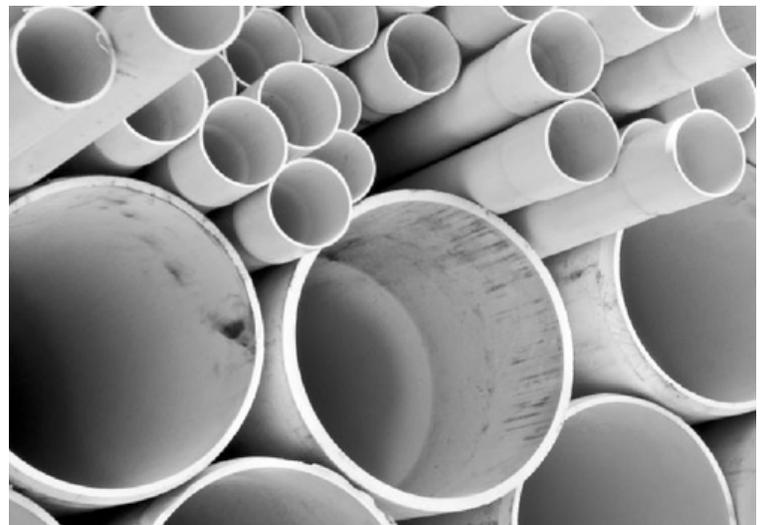
Diámetro

2" 3" 4"

07 Tubería hidráulica C/C y C/Bocina Sistema inglés, Normas (NMX-E-021) y (NMX-E-145/1) Tubería RD-26 13.5

Diámetro

0.5" 3" 4"





08 Tubería Hidráulica C/C y Sistema Métrico.
Normas (NMX-E-021) y (NMX-E-145) Tubería Clase
5 (5.0 KGF./CM²)
CLASE 5 (5.0 KGF./CM²)

Diámetro					
100	160	200	250	315	355
400	450	500	630	800	

09 Tubería Hidráulica C/C y Sistema Métrico.
Normas (NMX-E-021) y (NMX-E-143/1) Tubería
Clase 7 (7.0 KGF./CM²)

Diámetro					
160	200	250	315	355	400
450	500	630			

10 Tubería Hidráulica C/C y Sistema Métrico.
Normas (NMX-E-021) y (NMX-E-143/1) Tubería
Clase 10 (10 KGF./CM²)

Diámetro					
160	200	250	315	355	400
450	500	630	800		

11 Tubería Hidráulica C/C y Sistema Métrico.
Normas (NMX-E-021) y (NMX-E-143/1) Tubería
Clase 14 (14 KGF./CM²)

Diámetro					
160	200	250	315	355	400
450	500	630			

12 Tubería Hidráulica C/C y Sistema Métrico.
Normas (NMX-E-021) y (NMX-E-143/1) Tubería
Clase 3.5 (3.5 KGF./CM²)

Diámetro			
160	200	250	315

13 Tubería Hidráulica C/C y Sistema Métrico.
Normas (NMX-E-021) y (NMX-E-143/1) Tubería
Clase 3.5 Alto Intemperismo

Diámetro	
160	200





01

Tubería Hidráulica C900 , Normas (NMX-E-021) y (AWWA-C900)

Medidas

4" 14	6" 14	8" 14	10" 14	12" 14	14" 25
4" 18	6" 18	8" 18	10" 18	12" 18	16" 25
4" 25	6" 25	8" 25	10" 25	12" 25	18" 25
					24" 25



TUBERÍA PVC

Alcantarrillado Serie Métrica

01

Tubería Alcantarrillado Serie Métrica Normas (NMX-E-021) y (NMX-E-215/1) Tubería Serie 16.5

Medidas

160	6
200	8
250	10
315	12
355	14
400	16
450	18
500	20
630	24
800	32





Alcantarrillado Serie Métrica



02 Tubería Alcantarrillado Serie Métrica Normas (NMX-E-021) Y (NMX-E-215/1) Tubería Serie 20

Medidas	
110	4
160	6
200	8
250	10
315	12
355	14
400	16
450	18
500	20
630	24
800	32

03 Tubería Alcantarrillado Serie Métrica Normas (NMX-E-021) y (NMX-E-215/1) Tubería Serie 25

Medidas	
160	6
200	8
250	10
315	12
355	14
400	16
450	18
500	20
630	24
800	32

TUBERÍA PVC

PEAD Corrugado Sanitario y Pluvial

01 Tubería PEAD Corrugado Sanitario.

Cotizados en Dolares USD

Medidas M X TRAMO UNIDAD

4	6.1
6	6.1
8	6.1
10	6.1
12	6.1
15	6.1
18	6.1
24	6.1
30	6.1
36	6.1
48	6.1
60	6.1





Polietileno Liso

01 Tubo PEAD Liso Hidráulico RD -7 -

Medidas M X TRAMO UNIDAD

½"	6
¾"	6
1"	6
1¼"	6
1½"	6
2	6
2½"	6
3"	6
4"	6
6"	6
8"	6
10"	6
12"	6
14"	6
16"	6
18"	6
20"	6
22"	6
24"	6

02 Tubo PEAD Liso Hidráulico RD 7.3

Medidas M X TRAMO UNIDAD

½"	6
¾"	6
1"	6
1¼"	6
1½"	6
2	6
2½"	6
3"	6
4"	6
6"	6
8"	6
10"	6
12"	6
14"	6
16"	6
18"	6
20"	6
22"	6
24"	6

03 Tubo PEAD Liso Hidráulico RD 9

Medidas M X TRAMO UNIDAD

½"	6
¾"	6
1"	6
1¼"	6
1½"	6
2	6
2½"	6
3"	6
4"	6
6"	6
8"	6
10"	6
12"	6
14"	6
16"	6
18"	6
20"	6
22"	6
24"	6

04 Tubo PEAD Liso Hidráulico RD 11

Medidas M X TRAMO UNIDAD

½"	6
¾"	6
1"	6
1¼"	6
1½"	6
2	6
2½"	6
3"	6
4"	6
6"	6
8"	6
10"	6
12"	6
14"	6
16"	6
18"	6
20"	6
22"	6
24"	6

05 Tubo PEAD Liso Hidráulico RD 13.5

Medidas M X TRAMO UNIDAD

¾"	6
1"	6
1¼"	6
1½"	6
2	6
2½"	6
3"	6
4"	6
6"	6
8"	6
10"	6
12"	6
14"	6
16"	6
18"	6
20"	6
22"	6
24"	6

06 Tubo PEAD Liso Hidráulico RD 15.5

Medidas M X TRAMO UNIDAD

1 ¼"	6
1½"	6
2	6
2½"	6
3"	6
4"	6
6"	6
8"	6
10"	6
14"	6
16"	6
18"	6
20"	6
22"	6
24"	6

07 Tubo PEAD Liso Hidráulico RD 17

Medidas M X TRAMO UNIDAD

1 ¼"	6
1½"	6
2	6
2½"	6
3"	6
4"	6
6"	6
8"	6
10"	6
12"	6
14"	6
16"	6
18"	6
20"	6
22"	6
24"	6

08 Tubo PEAD Liso Hidráulico RD 21

Medidas M X TRAMO UNIDAD

2	67
2½"	6
3"	6
4"	6
6"	6
8"	6
10"	6
12"	6
14"	6
16"	6
18"	6
20"	6
22"	6
24"	6





TUBERÍA PVC

Polietileno Liso

09 Tubo PEAD Liso Hidráulico RD 26

Medidas M X TRAMO UNIDAD

2½"	6
3"	6
4"	6
6"	6
8"	6
10"	6
12"	6
14"	6
16"	6
18"	6
20"	6
22"	6
24"	6

10 Tubo PEAD Liso Hidráulico RD 32.5

Medidas M X TRAMO UNIDAD

2½"	6
3"	6
4"	6
6"	6
8"	6
10"	6
12"	6
14"	6
16"	6
18"	6
20"	6
22"	6
24"	6

11 Tubo PEAD Liso Hidráulico RD 41

Medidas M X TRAMO UNIDAD

4"	6
6"	6
8"	6
10"	6
12"	6
14"	6
16"	6
18"	6
20"	6
22"	6
24"	6





01 Tubería para Conducción de Agua - Gas - Aire (ASTM-A-53) Galvanizado o Negro

Medidas M X TRAMO UNIDAD

1/2"	40
3/4"	40
1"	40
1 1/4"	40
1 1/2"	40
2"	40
2 1/2"	40
3"	40
4"	40
6"	40

02 Tubería para Conducción de Agua - Gas - Aire (ASTM-A-53) Galvanizado o Negro

Medidas M X TRAMO UNIDAD

1/2"	80
3/4"	80
1"	80
1 1/4"	80
1 1/2"	80
2"	80
2 1/2"	80
3"	80
4"	80
6"	80





BRIDAS, JUNTAS Y EMPAQUES



Slip on y Roscable 150, 300 y 600 LB

01 Bida Soldable 150 LB

Diámetro							
2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"
14"	16"	18"	20"	24"	30"	36"	



02 Bida Soldable 300 LB

Diámetro						
1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	
10"	12"	14"				



03 Bida Soldable 600 LB

Diámetro						
1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	
10"	12"	14"				



04 Bida Roscable 150 LB

Diámetro							
2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"
14"	16"	18"	20"	24"	30"	36"	



05 Bida Roscada 300 LB

Diámetro							
2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"
14"	16"	18"	20"	24"	30"	36"	



01 Bridas Soldables de Acero Slip On

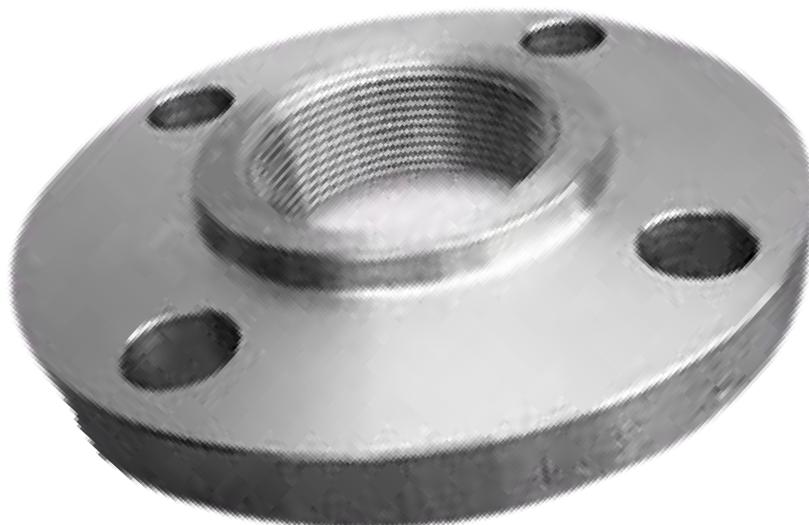


Clase 150 Lbs.			
Diámetro Nominal Pulg.	No de Taladros	Ø Taladros mm.	Peso Aprox (Kg.)
2	4	19.10	2.3
2 ½	4	19.10	3.2
3	4	19.10	3.6
4	8	19.10	5.9
6	8	22.23	8.6
8	8	22.23	13.6
10	12	25.40	19.6
12	12	25.40	29.1
14	12	28.60	40.9
16	16	28.60	44.6
18	16	31.80	59
20	20	31.80	75
24	20	34.90	100
30	28	34.90	
36	32	41.30	
38	32	41.30	
40	36	41.30	
42	36	41.30	
44	40	41.30	
48	44	41.30	
60	52	47.80	



02 Bridas Roscadas

Diámetro Nominal Pulg.	Peso Aprox (Kg.)
2	2.3
2 ½	3.2
3	3.6
4	5.9
6	8.6
8	13.6
10	19.6
12	29.1
14	40.9



03 Tapa Ciega

Pulgadas	Peso Aprox.
2"	2
2 ½"	3
3"	3.7
4"	6.5
6"	10.5
8"	18
10"	26.3
12"	35.8
14"	46.8
16"	62.5
18"	74.7
20"	96.5
24"	144
30"	238
36"	373



Tapa Ciega con Barreno Central Roscado de 1/2" hasta 1"

Tamaños de rosca comunes:

1/2"

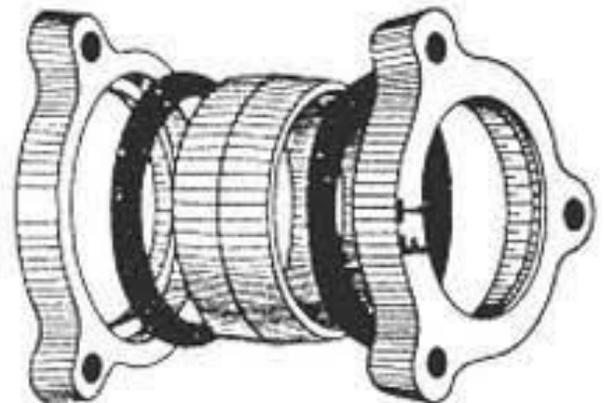
3/4"

1"



01 Junta Gibault

Diámetro N. Pulgadas	Tornillos		Peso Aprox. Kl.
	Pulgadas	Cantidad	
2"	½ x 4	2	De 3.0 a 3.1
2 ½"	½ x 4	2	
3"	5/8 x 5	2	De 3.7 a 4.9
4"	5/8 x 5	3	De 7.1 a 8.3
6"	5/8 x 5 ½	3	De 11.4 a 13.8
8"	5/8 x 5 ½	3	De 13.6 a 16.1
10"	5/8 x 6 ½	4	De 25.5 a 28.3
12"	5/8 x 7	4	De 26.6 a 36.7
14"	5/8 x 7	6	De 34.0 a 51.6
16"	5/8 x 7 ½	6	De 45.5 a 61.2
18"	5/8 x 7 ½	8	De 61.0 a 76.7
20"	5/8 x 7 ½	8	De 59.0 a 93.9
24"	¾ x 8 ½	12	De 93.0 a 123.6
30"	¾ x 9	16	De 132.5 a 153.0
36"	¾ x 9	16	De 164.5 a 208.0





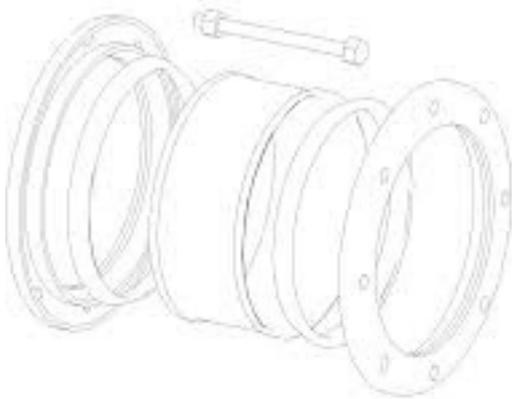
02 Junta Mecanica

Diámetro N. Pulgadas	Tornillos Pulgadas	Cantidad	Peso Aprox. Kl.
2"	5/8 x 5	2	3.2
2 ½"	5/8 x 5	2	3.7
3"	5/8 x 5	2	4.1
4"	5/8 x 5	4	5.4
6"	5/8 x 5 ½	4	8.5
8"	5/8 x 6 ½	4	14
10"	¾ x 7	6	19
12"	¾ x 7	6	24
14"	7/8 x 7 ½	6	32
16"	7/8 x 7 ½	8	43
18"	1 x 11	8	64
20"	1 x 11	10	82
24"	1 ¼ x 12	10	110





03 Juntas tipo Dresser



Juntas Tipo Dresser Modelo 38.

Las juntas o coples del 2" al 12" son troquelados.

Las de 14" en adelante son con anillos.

Juntas Tipo Dresser Modelo 40.

Posee las mismas características de estilo 38 la diferencia es que al tener un cilindro más largo permite unir tuberías donde la falla sea mayor.

Cumple con las normas AWA-A-219, Acero ASTM A 36, empaque SBR O Buna N (60 dureza)

Elementos que permiten el acoplamiento de tuberías de extremo liso, Unión de tubería Acero-Acero, tubería Asbesto-Asbesto, Uniones de Acero-Asbesto y en casos especiales Uniones Cónicas.





04 Juntas tipo Dresser Modelo 38

Diámetro N. Pulgadas	Barrenos Pulgadas	Cantidad	Peso Aprox. Kl.
2"	½ x 6½	3	2.5
2 ½"	½ x 6½	3	3
3"	½ x 6½	3	3.5
4"	½ x 9 ½	4	5
6"	½ x 9 ½	4	9
8"	5/8 x 9 ½	4	12
10"	5/8 x 9 ½	6	16
12"	5/8 x 9 ½	6	19
14"	5/8 x 11	8	22
16"	5/8 x 12	10	27
18"	5/8 x 12	10	33
20"	5/8 x 12	12	42
24"	5/8 x 12	14	51
30"	5/8 x 12	16	59
36"	5/8 x 12	18	68



05 Juntas tipo Dresser Modelo 40



Diámetro N. Pulgadas	Barrenos Pulgadas	Cantidad	Peso Aprox. Kl.
2"	½ x 14	3	7
2 ½"	½ x 14	3	7.5
3"	½ x 14	3	8
4"	½ x 19	4	11
6"	½ x 19	4	19
8"	5/8 x 19	4	29
10"	5/8 x 19	6	33
12"	5/8 x 19	6	37
14"	5/8 x 19 ½	8	46
16"	5/8 x 19 ½	10	58
18"	5/8 x 19 ½	10	69
20"	5/8 x 19 ½	12	87
24"	5/8 x 19 ½	14	106
30"	5/8 x 19 ½	16	125
36"	5/8 x 19 ½	18	142



Abrazaderas de Hierro Fundido

01 Abrazadera de Inserción

Diámetro N. Pulgadas	Barrenos		Peso Aprox. Kl.
	Pulgadas	Cantidad	
2"	½ x 2½	2	1.4
2 ½"	½ x 2½	2	1.9
3"	½ x 2½	2	2.2
4"	½ x 2½	2	2.8
6"	½ x 2½	2	4.4
8"	½ x 2½	2	6.0
10"	½ x 2½	2	7.5
12"	½ x 4	2	11.4
14"	½ x 4	2	23.0
16"	5/8 x 4 ½"	2	24.0
18"	5/8 x 4 ½"	2	27.0
20"	5/8 x 5	2	28.8



Empaques

01 Empaque de Plomo



Medidas	Peso Aprox.
2"	0.12
2 ½"	0.12
3"	0.20
4"	0.34
6"	0.44
8"	1.06
10"	1.52
12"	2.18
14"	2.82
16"	3.56
18"	4.50
20"	5.30
24	7.48
30	9.19
36	11.10



02 Empaque de Neopreno

Diámetro					
2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"
10"	12"	14"	16"	18"	20"
24"	30"	36"			



03 Empaque para Junta Gibault Normal

Diámetro					
2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"
10"	12"	14"	16"	18"	20"
24"	30"	36"			



03 Empaque para Junta Gibault Reforzado

Diámetro					
2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"
10"	12"	14"	16"	18"	20"
24"	30"	36"			



TORNILLOS



01 Tornillo Cabeza Hexagonal Galvanizado - G2

Diámetro Nominal		Largo (L)
7/16"	x	2½"
7/16"	x	3"
7/16"	x	3½"
7/16"	x	4"
7/16"	x	4½"
½"	x	2½"
½"	x	3"
½"	x	3½"
½"	x	4"
½"	x	4½"
½"	x	5"
½"	x	6"
5/8"	x	2½"
5/8"	x	3"
5/8"	x	3½"
5/8"	x	4"
5/8"	x	4½"
5/8"	x	5"
5/8"	x	5½"
5/8"	x	6"
5/8"	x	6½"
5/8"	x	7"
5/8"	x	7½"
5/8"	x	8"
¾"	x	3"
¾"	x	3½"
¾"	x	4"

Diámetro Nominal		Largo (L)
¾"	x	5"
¾"	x	6"
¾"	x	7"
7/8"	x	3½"
7/8"	x	4"
7/8"	x	4½"
1"	x	4"
1"	x	4½"
1"	x	5"
1"	x	8"
1 1/8"	x	4½"
1 1/8"	x	5"
1¼"	x	5½"
1¼"	x	6"
1½"	x	7"
1½"	x	7½"
7/16"		
½"		
5/8"		
¾"		
7/8"		
1"		
1 1/8"		
1¼"		
1½"		





02 Tornillos Cabeza Hexagonal Galbanizado Negro - G2

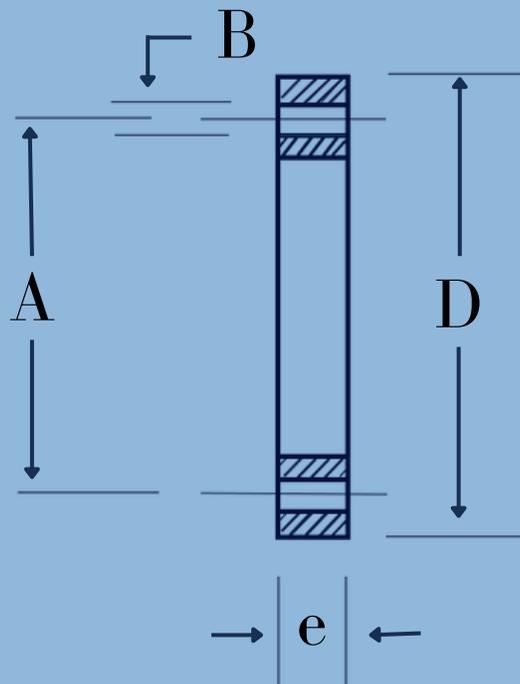
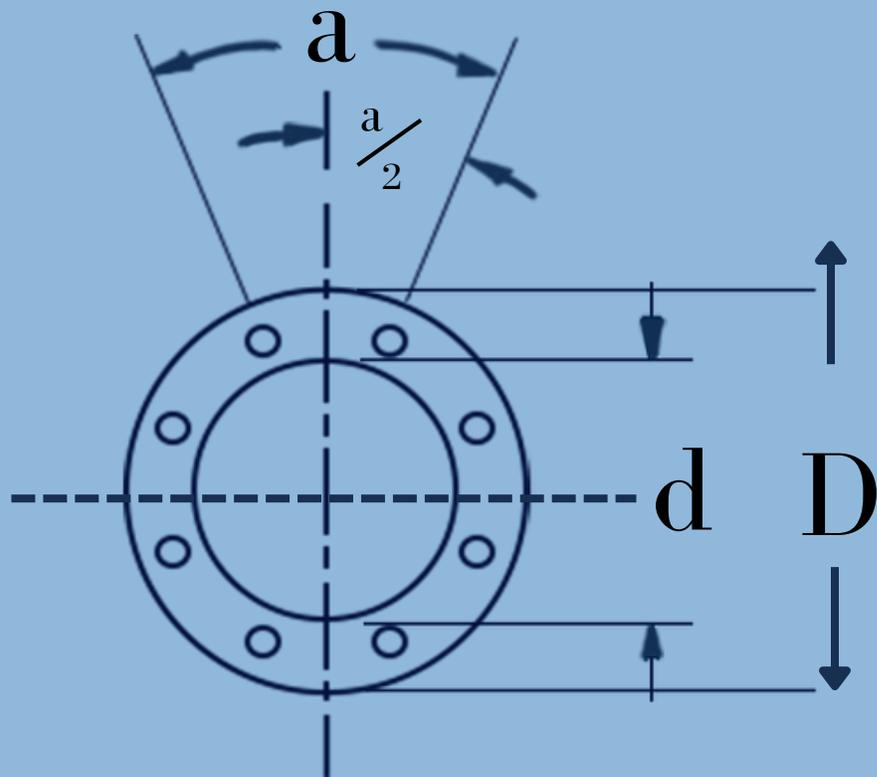
Diámetro Nominal		Largo (L)
7/16"	x	2½"
7/16"	x	3"
7/16"	x	3½"
7/16"	x	4"
7/16"	x	4½"
½"	x	2½"
½"	x	3"
½"	x	3½"
½"	x	4"
½"	x	4½"
½"	x	5"
½"	x	6"
5/8"	x	2½"
5/8"	x	3"
5/8"	x	3½"
5/8"	x	4"
5/8"	x	4½"
5/8"	x	5"
5/8"	x	5½"
5/8"	x	6"
5/8"	x	6½"
5/8"	x	7"
5/8"	x	7½"
5/8"	x	8"
¾"	x	3"
¾"	x	3½"
¾"	x	4"

Diámetro Nominal		Largo (L)
¾"	x	5"
¾"	x	6"
¾"	x	7"
7/8"	x	3½"
7/8"	x	4"
7/8"	x	4½"
1"	x	4"
1"	x	4½"
1"	x	5"
1"	x	8"
1 1/8"	x	4½"
1 1/8"	x	5"
1¼"	x	5½"
1¼"	x	6"
1½"	x	7"
1½"	x	7½"
7/16"		
½"		
5/8"		
¾"		
7/8"		
1"		
1 1/8"		
1¼"		
1½"		





ESPECIFICACIONES PARA LAS BRIDAS DE LAS CONEXIONES.





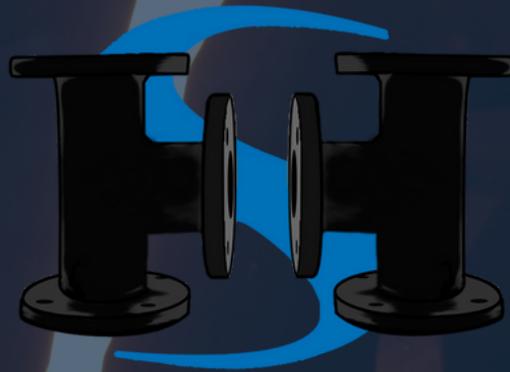
ESPECIFICACIONES PARA LAS BRIDAS DE LAS CONEXIONES

Diámetro Nominal "d"	Ø de la Brida "D"	Espesor min. Brida "e"	Ø Línea gramil "A"	Plantillas para centros de taladros		Ø Taladros "B"	Ø de los Tornillos	Longitud de los Tornillos	No. De tornillos	Peso Aprox. (Kg.)
2"	6"	5/8"	4 3/4"	90°	45°	3/4"	5/8"	2 1/2"	4	2.0
2 1/2"	7"	11/16"	5 1/2"	90°	45°	3/4"	5/8"	2 1/2"	4	3.0
3"	7 1/2"	3/4"	6"	90°	45°	3/4"	5/8"	2 1/2"	4	3.1
4"	9"	15/16"	7 1/2"	45°	22°30'	3/4"	5/8"	3	8	5.3
6"	11"	1"	9 1/2"	45°	22°30'	7/8"	3/4"	3 1/2"	8	7.3
8"	13 1/2"	1 1/8"	11 3/4"	45°	22°30'	7/8"	3/4"	3 1/2"	8	12.0
10"	16"	1 3/16"	14 1/4"	30°	15°	1	7/8"	4	12	16.0
12"	19"	1 1/4"	17"	30°	15°	1	7/8"	4	12	24.0
14"	21"	1 3/8"	18 3/4"	30°	15°	1 1/8"	1	4 1/2"	12	29.2
16"	23 1/2"	1 7/16"	21 1/4"	22°30'	11°15'	1 1/8"	1	4 1/2"	16	37.0
18"	25"	1 9/16"	22 3/4"	22°30'	11°15'	1 1/4"	1 1/8"	5	16	40.0
20"	27 1/2"	1 11/16"	25	18°	9°	1 1/4"	1 1/8"	5	20	51.0
24"	32"	1 7/8"	29 1/2"	18°	9°	1 3/8"	1 1/4"	5 1/2"	20	71.2
30"	38 3/4"	2 1/8"	36"	12°51'26"	6°25'43"	1 3/8"	1 1/4"	6	28	108.0
36"	46"	2 3/8"	42 3/4"	11°15'	5°37'30"	1 5/8"	1 1/2"	7	32	162.0

Urbanización , Redes de Agua Potable y Alcantarillado.

Soluciones Hidráulicas APAL S.A. de C.V.

Con Altos Estándares de Calidad



Ponte en contacto con nosotros

CEO. Ing.Oziell Alegria Linares

Tel:5626198199

COO. Lic.Germán Alberto Márquez

Tel:5537194394



Ventas.shapal20@gmail.com



solucioneshidraulicasapal.com



(55)30918464



[@solucioneshidraulicasapal](https://www.facebook.com/solucioneshidraulicasapal)