

VÁLVULAS ANTIRRETORNO TIPO PINZA



VÁLVULAS ANTIRRETORNO DE TIPO PINZA

Sin partes móviles.
Mínimo mantenimiento.
Sencilla instalación.

Las válvulas antirretorno tipo pinza PROCO Series 700 son una manera económica de controlar retornos de agua de plantas de tratamiento de aguas, crecidas de ríos y mareas. Son completamente pasivas al paso del flujo a través de la válvula, y no requieren de ninguna fuente de energía, mantenimiento ni asistencia manual para su funcionamiento.

Sustituyen a las válvulas de clapeta en aquellas aplicaciones en las que éstas son ineficaces, especialmente cuando grandes cantidades de sólidos pueden pasar a través de la válvula. Las válvulas antirretorno de tipo pinza tienen la característica de que son capaces de cerrar incluso cuando un sólido queda atrapado en su interior.

Principales características:

- Todas las gomas son resistentes a la abrasión de los lodos.
- Material aprobado NSF61 disponible.
- Operación tranquila, sin golpe de ariete.
- Previene el contraflujo.
- Sin costes de operación ni mantenimiento.
- No se comban ni congelan.
- Fácilmente intercambiable con una válvula de clapeta.
- Disponible en diámetros de 25 a 1800 mm.
- Disponible con piezas especiales para tuberías de hormigón.



FUNCIONAMIENTO

Cuando el flujo es a favor de la válvula (presión aguas arriba), dicha presión actúa separando los labios con forma de pico, aumentando la separación entre los mismos a medida que aumenta la presión o el caudal, lo que permite que los sólidos atraviesen la válvula con pequeñas pérdidas de carga.

Cuando la presión es aguas abajo (flujo en sentido opuesto a la válvula), los labios se cierran debido a esta presión, impidiendo el paso del agua u objetos hacia la dirección aguas arriba de la válvula.

VARIANTES DE CONSTRUCCIÓN

1. Conexión al tubo mediante brida. Modelos 710 y 711.



2. Conexión al tubo mediante abrazadera. Modelos 730 y 731.



3. Conexión interior mediante brida. Modelo 720.



4. Conexión interior mediante expansor. Modelo 740.



5. De baja pérdida de carga, instalación en línea mediante expansor interno o brida. Modelo 790.



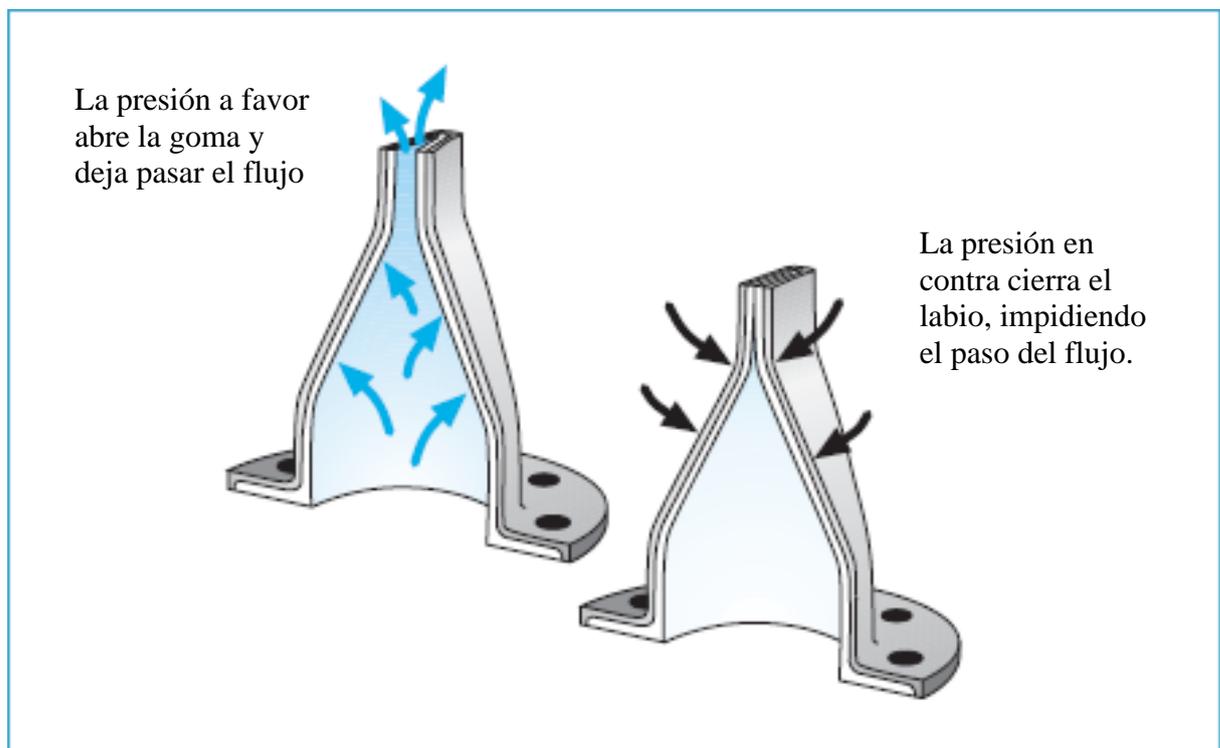
MATERIALES DISPONIBLES PARA LA GOMA

En la tabla siguiente aparece una descripción de los tipos de elastómero disponibles para la goma:

Tabla 1: Materiales disponibles - Temperaturas

Código de material	Cubierta (1,2) Elastómero	Tubo Elastómero	Temperatura máxima de operación (°C)	Color de etiqueta	Clase de material según F.S.A.
BB	Clorobutil	Clorobutil	121	Negro	STD III
EE	EPDM	EPDM	121	Rojo	STD III
NH	Neopreno	Hypalon® (3)	100	Verde	STD II
NN	Neopreno	Neopreno	107	Azul	STD II
PP	Nitrilo	Nitrilo (4)	107	Amarillo	STD II
NR	Neopreno	Goma natural	68	Blanco	STD I
NV	Neopreno	Viton® (5)	107	Naranja	STD III

- Notas: (3) y (5): Hypalon® y Viton® son marcas registradas de DuPont Elastómeros.
 Todos los productos están reforzados con fibras de poliéster.
 (1): La cubierta de la válvula puede estar recubierta de Hypalon® bajo pedido.
 (2): Las cubiertas con neopreno reúnen todos los requerimientos según U.S.C.G.
 (4): Está disponible bajo demanda el material aprobado NSF61.



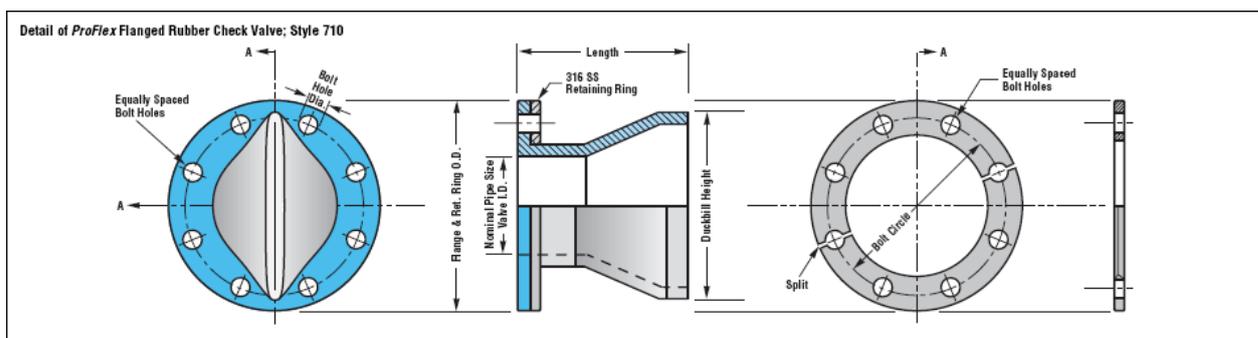
VÁLVULAS CON BRIDA, SERIE 710. DIMENSIONES Y PESOS.

En la siguiente tabla se muestran las dimensiones y pesos de los diferentes tamaños de válvulas ancladas mediante brida del modelo 710.

Tabla 2: Dimensiones - Taladrado - Pesos

Diámetro nominal de la tubería (mm) (1)	Dimensiones estándar de la válvula		Taladrado estándar, serie 710				PESO (2) (kg)
	Longitud (mm)	Altura del pico (mm)	Diámetro exterior de la brida (mm)	Círculo de taladros (mm)	Nº de taladros	Tamaño de los taladros (mm)	
25	130	66	108	79,40	4	15,9	0,91
40	153	82	127	98,40	4	15,9	1,14
50	168	98	152,40	120,70	4	19,1	2,27
65	188	130	177,80	139,70	4	19,1	2,73
80	216	140	190,50	152,40	4	19,1	3,63
100	262	187	228,60	190,50	8	19,1	4,99
125	293	240	254,00	215,90	8	22,2	5,90
150	326	267	279,40	241,30	8	22,2	7,72
200	380	349	342,90	298,50	8	22,2	12,25
250	455	440	406,40	362	12	25,4	18,15
300	517	520	482,60	431,80	12	25,4	24,05
350	600	615	533,40	476,30	12	28,6	29,04
400	617	700	596,90	539,80	16	28,6	42,19
450	676	790	635,00	577,90	16	31,8	19,44
500	742	820	698,50	635,00	20	31,8	61,24
600	966	980	812,80	749,30	20	34,9	70,31
700	1060	1140	927,10	863,60	28	34,9	106,60
750	1097	1250	984,30	914,40	28	34,9	190,52
800	1140	1310	1060,50	977,90	28	41,3	256,29
900	1337	1510	1168,40	1085,90	32	41,3	269,90
1000	1353	1670	1289,10	1200,20	36	41,3	328,86
1050	1428	1710	1346,20	1257,30	36	41,3	383,29
1200	1613	1910	1511,30	1422,40	44	41,3	415,05
1350	1726	2110	1682,80	1593,90	44	50,8	469,48
1500	1875	2160	1854,20	1759,00	52	50,8	569,27
1800	2197	2830	2197,10	2095,50	60	50,8	721,22

NOTAS: (1): Otras medidas bajo demanda.
(2): Las dimensiones y pesos son aproximados.

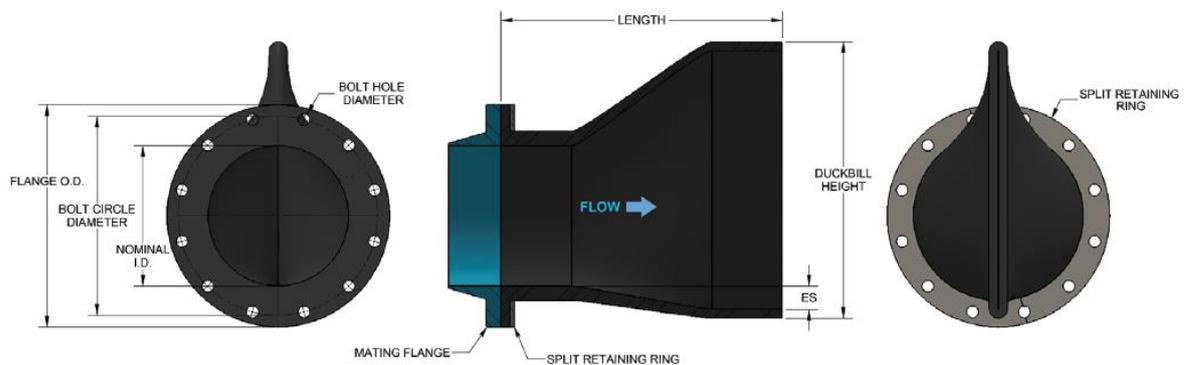


VÁLVULAS CON BRIDA, SERIE 711. DIMENSIONES Y PESOS.

En la siguiente tabla se muestran las dimensiones y pesos de los diferentes tamaños de válvulas ancladas mediante brida del modelo 711.

Tabla 3: Dimensiones- Pesos				
Diámetro nominal de la tubería (mm) (1)	Dimensiones estándar de la válvula serie 711			PESO (2) (kg)
	Longitud (mm)	Altura del pico (mm)	Pendiente excéntrica ES (mm)	
100	279	224	25	6,80
150	454	375	50	10,43
200	504	450	50	16,33
250	554	520	50	23,59
300	609	600	50	24,00
350	659	670	50	29,00
400	709	760	50	42,20
450	754	840	50	61,20
500	804	920	50	70,30
600	955	1090	50	106,60
750	1160	1390	75	256,30
900	1340	1670	75	328,90
1050	1380	1780	75	415,00
1200	1580	2050	100	469,50
1350	1650	2200	100	528,40
1500	1700	2400	100	569,30
1800	1950	2900	100	721,20

NOTAS: (1): Otras medidas bajo demanda.
 (2): Las dimensiones y pesos son aproximados.

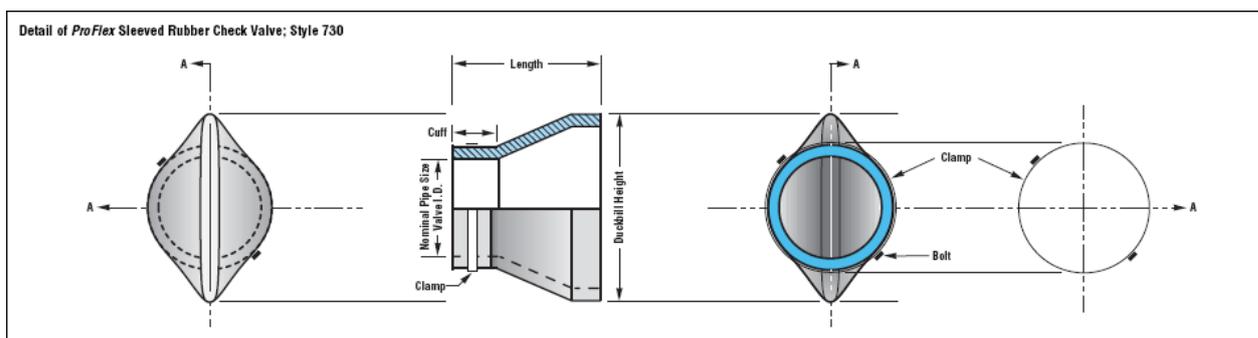


VÁLVULAS CON ABRAZADERA, SERIE 730. DIMENSIONES Y PESOS.

En la siguiente tabla se muestran las dimensiones y pesos de los diferentes tamaños de válvulas ancladas mediante abrazadera de la serie 730.

Tabla 4: Dimensiones- Pesos				
Diámetro nominal de la tubería (mm) (1)	Dimensiones estándar de la válvula serie 730			PESO (2) (kg)
	Longitud (mm)	Altura del pico (mm)	Anchura de la abrazadera (mm)	
25	105	66	25	0,30
40	128	82	25	0,40
50	156	98	38	1,20
65	189	130	51	1,40
80	242	140	76	2,30
100	308	187	76	3,20
125	339	240	76	4,60
150	395	267	102	5,50
200	452	349	102	9,10
250	527	440	102	15,00
300	669	520	152	26,80
350	733	584	152	34,50
400	769	615	152	40,90
450	828	700	152	59,00
500	945	790	203	90,80
600	1119	820	203	97,60
700	1213	980	203	165,60
750	1301	1140	254	208,70
800	1344	1310	254	224,60
900	1541	1510	254	265,40
1000	1570	1670	305	374,20
1050	1683	1710	305	487,70
1200	1868	1910	305	612,40
1350	1880	2110	305	739,40
1500	2130	2160	305	778,00
1800	2452	2830	305	861,90

NOTAS: (1): Otras medidas bajo demanda.
 (2): Las dimensiones y pesos son aproximados.

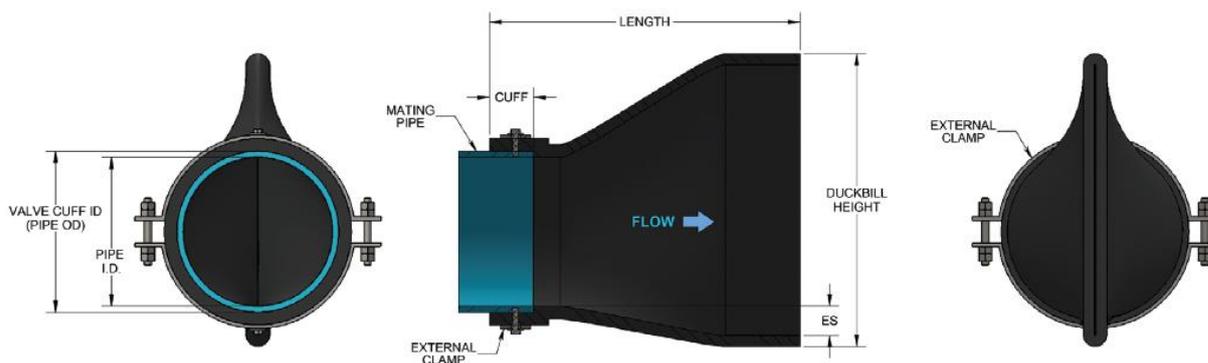


VÁLVULAS CON ABRAZADERA, SERIE 731. DIMENSIONES Y PESOS.

En la siguiente tabla se muestran las dimensiones y pesos de los diferentes tamaños de válvulas ancladas mediante abrazadera de la serie 731.

Tabla 5: Dimensiones- Pesos				
Diámetro nominal de la tubería (mm) (1)	Dimensiones estándar de la válvula serie 731			PESO (2) (kg)
	Longitud (mm)	Altura del pico (mm)	Pendiente excéntrica ES (mm)	
100	326	224	25	6,80
150	454	375	50	10,43
200	504	450	50	16,33
250	554	520	50	23,59
300	709	600	50	26,80
350	759	670	50	34,50
400	809	760	50	40,80
450	854	840	50	59,00
500	952	920	50	90,70
600	1100	1090	50	97,50
750	1314	1390	76	208,70
900	1510	1670	76	265,40
1050	1550	1780	76	487,60
1200	1730	2050	100	612,30
1350	1800	2200	100	739,40
1500	1905	2400	100	777,90
1800	2155	2900	100	861,80

NOTAS: (1): Otras medidas bajo demanda.
 (2): Las dimensiones y pesos son aproximados.



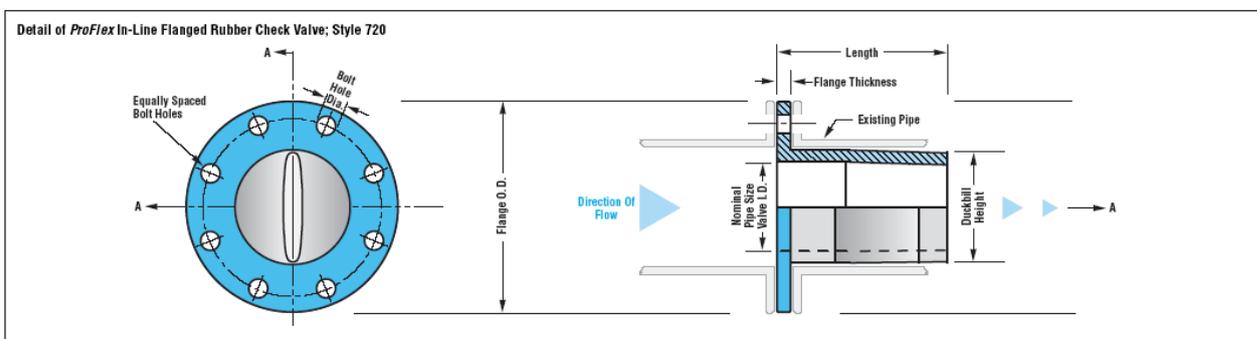
VÁLVULAS INTERIORES CON BRIDA SERIE 720. DIMENSIONES Y PESOS.

En la siguiente tabla se muestran las dimensiones y pesos de los diferentes tamaños de válvulas ancladas mediante brida para colocar en el interior de tuberías de la serie 720.

Tabla 6: Dimensiones - Taladrado - Pesos

Diámetro nominal de la tubería (mm) (1)	Dimensiones estándar de la válvula de la válvula serie 720						PESO (2) (kg)
	Longitud (mm)	Altura del pico (mm)	Diámetro exterior de la brida (mm)	Círculo de taladros (mm)	Nº de taladros	Tamaño de los taladros (mm)	
50	175	48	152.40	120,70	4	19.10	1,40
80	225	73	190.50	152.40	4	19.10	1,80
100	252	90	228.60	190.50	8	19.10	3,60
150	300	140	279.40	241.30	8	22.20	5,40
200	390	180	342.90	298.40	8	22.20	5,90
250	483	251	406.40	362,00	12	25.40	13.20
300	533	302	482.60	431.80	12	25.40	16,80
350	558	310	533.40	476.30	12	28,60	18,60
400	572	380	596.90	539.80	16	28.60	22,70
450	710	420	635.00	577.90	16	31.80	71.70
500	732	480	698.50	635.00	20	31.80	106.10
600	860	560	812.80	749.30	20	34.90	139.70
700	980	670	927.10	862.60	28	34.90	164.20
750	1354	738	984.30	914.40	28	34.90	189.10
900	1354	909	1168.40	1085.90	32	41.30	226.30
1050	1380	1030	1346.20	1257.30	36	41.30	330.70
1200	1555	1180	1511.30	1422.40	44	41.30	342.00
1350	1650	1350	1682.80	1593.90	44	50.80	368.80
1500	1800	1490	1854.20	1759,00	52	50.80	437.30
1800	2050	1790	2197.10	2095.50	60	50.80	510.30

- NOTAS: (1): Otras medidas bajo demanda.
 (2): Las dimensiones y pesos son aproximados.

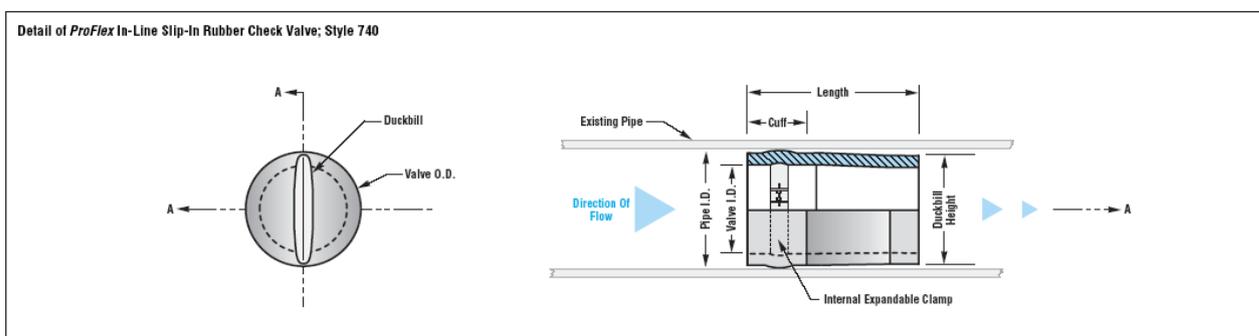


VÁLVULAS INTERIORES CON EXPANSOR, SERIE 740. DIMENSIONES Y PESOS.

En la siguiente tabla se muestran las dimensiones y pesos de los diferentes tamaños de válvulas ancladas mediante expansor para colocar en el interior de tuberías de la serie 740.

Tabla 7: Dimensiones- Pesos				
Diámetro nominal de la tubería (mm) (1)	Dimensiones estándar de la válvula serie 740			PESO (2) (kg)
	Ancho del expansor (mm)	Longitud (mm)	Altura del pico (mm)	
50	38	173	48	0,91
80	76	261	73	1,37
100	76	288	90	1,82
150	102	362	140	5,45
200	102	452	180	6,36
250	102	558	251	7,72
300	152	610	302	12,25
350	152	670	310	17,70
400	152	684	380	19,96
450	152	844	420	32,66
500	203	873	480	49,90
600	203	973	560	56,70
700	203	1093	670	97,53
750	254	1518	738	188,25
900	254	1575	909	349,27
1050	305	1595	1030	362,88
1200	305	1770	1180	417,31
1350	305	1865	1350	503,50
1500	305	2015	1490	544,32
1800	305	2265	1790	657,72

NOTAS: (1): Otras medidas bajo demanda.
 (2): Las dimensiones y pesos son aproximados.



VÁLVULAS DE BAJA PÉRDIDA DE CARGA, SERIE 790. DIMENSIONES Y PESOS.

En la siguiente tabla se muestran las dimensiones y pesos de los diferentes tamaños de válvulas de baja pérdida de carga de la serie 790.

Tabla 8: Dimensiones- Pesos					
Diámetro nominal de la tubería (mm) (1)	Abrazaderas internas Número / Segmentos de la válvula	Dimensiones estándar de la válvula serie 790			PESO (2) (kg)
		Ancho del expansor (mm)	Longitud (mm)	Presión aguas abajo (m)	
80	1/1	38	204	12	2,27
100	1/1	38	229	12	2,27
150	1/1	51	305	12	3,63
200	1/1	51	356	12	6,36
250	1/1	51	407	12	8,17
300	1/1	51	508	12	15,88
350	1/1	102	661	12	34,02
400	1/1	102	737	6	52,17
450	1/1	102	788	6	62,15
500	2/2	203	1093	6	95,26
600	2/2	203	1220	6	136,08
750	2/2	203	1397	6	215,92
900	2/2	203	1601	6	356,08
1050	2/2	203	1804	5	612,36
1200	2/3	203	2032	5	782,46
1350	2/3	203	2210	5	1134,00
1500	2/3	305	2617	5	1462,86
1800	3/3	305	3226	4	3016,43

NOTAS: (1): Otras medidas bajo demanda.
(2): Las dimensiones y pesos son aproximados.

