

# APOLLO

CALIDAD Y TECNOLOGÍA en el manejo de fluidos!



Made in Colombia



APP APOLLO

Productos:

**APOLLO** | **NURUEÑA**

## Contenido:



- |    |   |   |
|----|---|---|
| 1  | Válvulas Compuerta Elástica                   | P. 03-04  |
| 2  | Válvulas Ventosas                             | P. 05   |
| 3  | Hidrantes                                     | P. 06-07-08-09  |
| 4  | Uniones y Adaptadores                         | P. 10-11  |
| 5  | Accesorios, Aplicaciones especiales y Filtros | P. 04-12-13-14-15-16-17   |
| 6  | Niples, Pasamuros, Compuertas y Charnelas     | P. 18   |
| 7  | Acometidas, Cajas y Registros en PVC          | P. 19   |
| 8  | Medidores, Collares                           | P. 20   |
| 9  | Válvulas de Control                           | P. 22-23<br> |
| 10 | Válvulas Mariposa, Tuberías                   | P. 21<br>    |
| 11 | Tapas y Rejillas                              | P. 24-25<br> |
| 12 | Tapas Válvula y Rejillas Amoblamiento Urbano  | P. 25   |
| 13 | Montajes Típicos                              | P. 26   |

# APOLO

## Válvulas de Compuerta Elástica

Normas AWWA C515, ICONTEC 2097 / ISO 7259

# APOLO

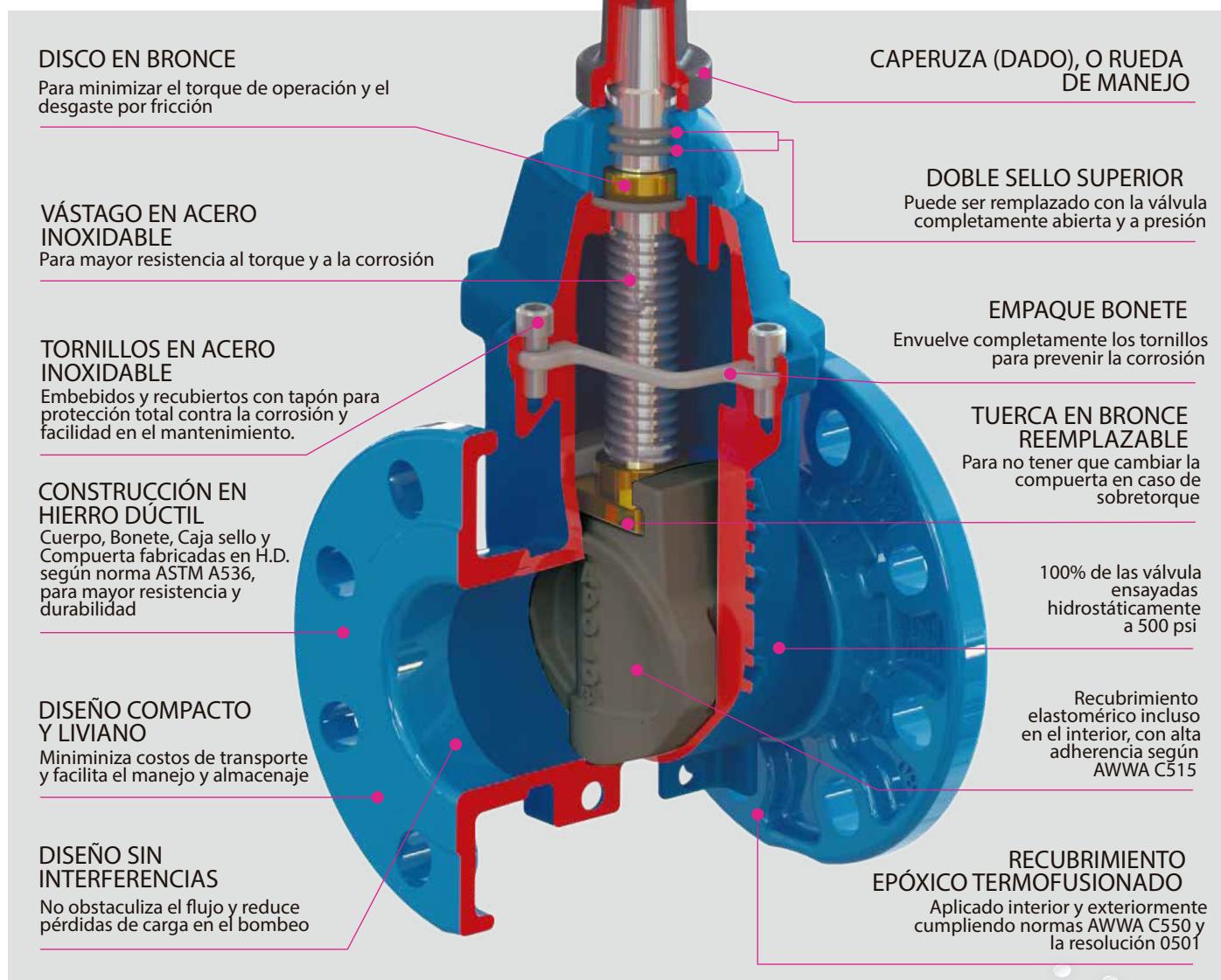
Las válvulas de Compuerta Elástica APOLO, son fabricadas con las más altas especificaciones, bajo el proceso de fundición por espuma perdida (Lost Foam), garantizando la uniformidad absoluta en los espesores de las piezas.

Su diseño hace que ninguna parte que entre en contacto con el agua sea susceptible a la corrosión, permitiendo que el agua circule limpia, sin recoger residuos de óxido, suciedades o grasas.

Disponibles de 2" a 12". Para diámetros mayores consultar con la fábrica.



Cumple Resolución No.0501



# APOLO

## Válvulas de Compuerta Elástica

### Aplicaciones Especiales

Válvulas con Extremos Combinados (Híbridos)



Junta Rápida x Extremo Liso



Brida x Extremo Liso



Junta Rápida x Brida



Garra de Tigre x Extremo Liso



Garra de Tigre x Junta Rápida



Garra de Tigre x Garra de Tigre



Garra de Tigre PEAD x Ext. Liso



Garra de Tigre PEAD x Junta Rápida



Garra de Tigre PEAD x Brida



Garra de Tigre PEAD x Garra de Tigre



Válvula Com. Elástica-Extremos Brida x Autoportante



Válvula Com. Elástica-Vástago Ascendente-Ext. Bridas



Válvula Doble Compuerta (Sellos Bronce) Ext. Bridas

"Ver instalaciones típicas en pág. 26"

"Para precios, disponibilidad, otras aplicaciones y diseños especiales, favor consultar con fábrica o su asesor comercial Apolo".

# Válvulas Ventosas

## Válvulas Ventosa Cámara Sencilla (Admisión y Expulsión)

D. Nominal		Referencia	Peso Kg	Tipo de Extremo (Conexión)
Pulg.	mm			
1/2"	12	M79904	2	ROSCA
3/4"	20	M79988	2	ROSCA
1"	25	M79269	4,6	ROSCA
1-1/2"	38	E72548	4,8	ROSCA
2"	50	E72534	5,1	ROSCA
		E72523	7,4	BRIDA
3"	80	E72542	5,8	ROSCA
		E72540	8,5	BRIDA
4"	100	E72541	9,7	BRIDA



Cumple Resolución No.0501



## Válvulas Ventosa Cámara Sencilla (Purga)

D. Nominal		EXTREMO ROSCADO	
Pulg.	mm	Referencia	Peso Kg
1/2"	12	M77137	0,25



## Válvulas Ventosa Doble Cámara (Triple Efecto)

D. Nominal		Referencia	Peso Kg	Tipo de Extremo (Conexión)
Pulg.	mm			
3/4"	20	E72550	4,50	ROSCA
1"	25	E72551	4,50	ROSCA
1-1/2"	38	E72635	4,80	ROSCA
2"	50	E72543	5,00	ROSCA
		E72520	7,60	BRIDA
3"	80	E72544	6,00	ROSCA
		E72512	8,70	BRIDA
4"	100	E72529	13,00	BRIDA

Válvula Ventosa Antifraude, Doble Cámara, Triple Acción, Conexión Bridada	
Referencia	Peso Kg
E72558	14
E72562	20,5
E72582	30



"Ver Instalación Típica de una Válvula Ventosa en Pág. 26".

"Para otros diámetros y aplicaciones o diseños especiales, favor consultar con fábrica o su asesor comercial Apolo".

# APOLÓ

## Hidrantes

Normas AWWA C502 / C503

Los Hidrantes **APOLÓ** son fabricados con las más altas especificaciones, bajo el proceso de fundición por espuma perdida (Lost Foam), garantizando la uniformidad dimensional y de espesores de todas sus piezas, su recubrimiento con pintura termofusionada hace que ninguna parte que este en contacto con el agua sea susceptible a la corrosión.

Su diseño además permite que el caudal entregado sobreponga lo requerido por las normas, garantizando que cuando uno de estos elementos es requerido su función este garantizada.

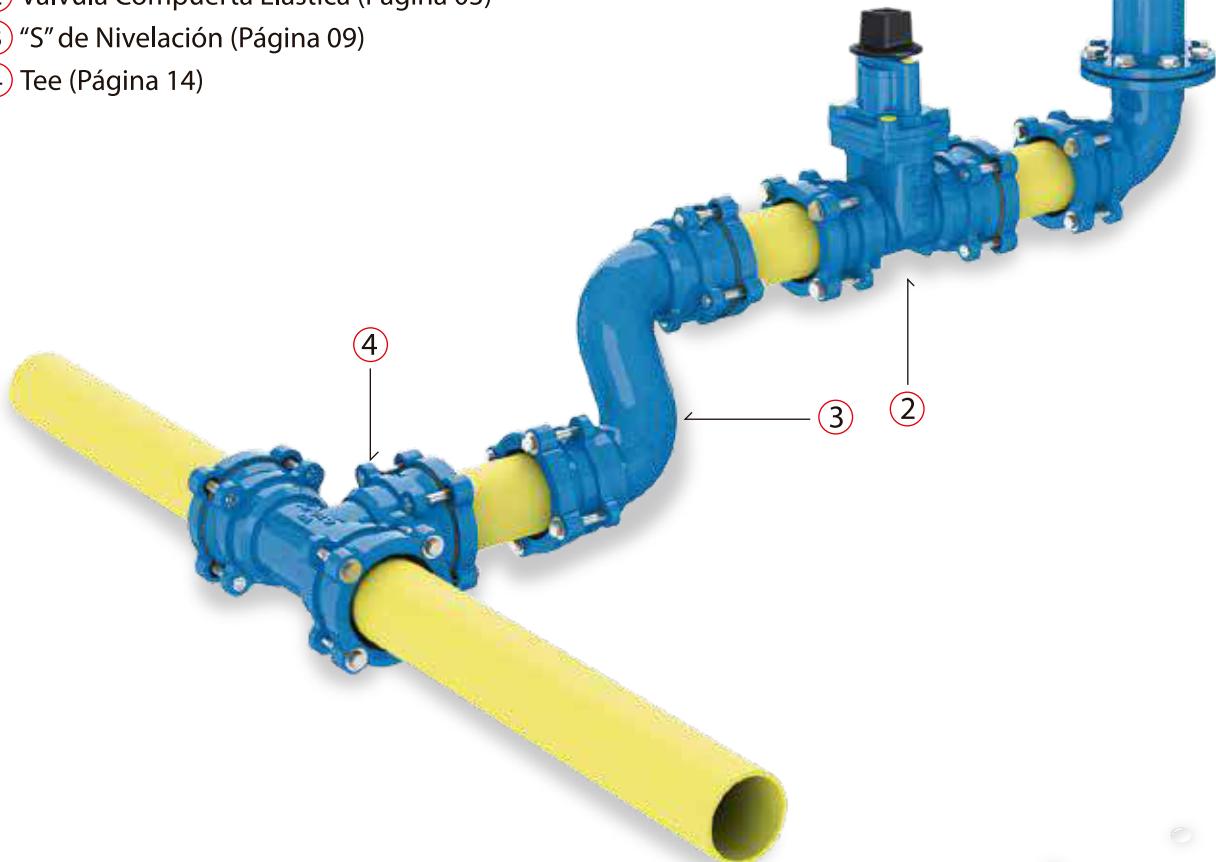


Cumple Resolución No.0501



## Montaje Típico de un Hidrante

- ① Hidrante MEGA (Página 07)
- ② Válvula Compuerta Elástica (Página 03)
- ③ "S" de Nivelación (Página 09)
- ④ Tee (Página 14)



## Hidrantes

Hidrante MEGA de Dos Salidas, (Dos Salidas de 2-1/2")

D. Nominal Pulg. mm	Extremos	Barril Húmedo "AWWA C-503"		Barril Seco "AWWA C-502"	
		Ref.	Peso Kg	Precio	Ref.
3"	80	Liso P/ PVC	E74001	50	\$1.783.000
3"	80	Junta Rápida	E74003	50	\$1.783.000
3"	80	Bridada ANSI	E74002	52	\$1.944.000
3"	80	Bridada ISO	E74053	52	\$1.944.000
3"	80	Garra de Tigre	E74095	54	\$2.106.000
3"	80	Garra de Tigre-PE	E74069	55	\$2.214.000
4"	100	Liso P/ PVC	E74016	67	\$2.268.000
4"	100	Junta Rápida	E74057	67	\$2.268.000
4"	100	Bridada ANSI	E74060	67	\$2.700.000
4"	100	Bridada ISO	E74044	67	\$2.700.000
4"	100	Garra de Tigre	E74097	68	\$2.916.000
4"	100	Garra de Tigre-PE	E74102	69	\$3.024.000
					E74165
					86



Hidrante MEGA de Tres Salidas, (Dos Salidas de 2-1/2" y Una de 4-1/2")

D. Nominal Pulg. mm	Extremos	Barril Húmedo "AWWA C-503"		Barril Seco "AWWA C-502"	
		Ref.	Peso Kg	Precio	Ref.
4"	100	Liso P/ PVC	E74004	82	\$2.700.000
4"	100	Junta Rápida	E74006	82	\$2.700.000
4"	100	Bridada ANSI	E74010	82	\$2.808.000
4"	100	Bridada ISO	E74046	82	\$2.808.000
4"	100	Garra de Tigre	E74014	84	\$3.132.000
4"	100	Garra de Tigre- PE	E74103	85	\$3.240.000
6"	150	Liso P/ PVC	E74011	102	\$3.834.000
6"	150	Junta Rápida	E74019	102	\$3.834.000
6"	150	Bridada ANSI	E74020	102	\$3.888.000
6"	150	Bridada ISO	E74048	102	\$3.888.000
6"	150	Garra de Tigre	E74015	104	\$4.050.000
6"	150	Garra de Tigre- PE	E74098	105	\$4.158.000
					E74166
					125



Los hidrantes Apolo se suministran con una longitud de enterramiento L= 60cm (2 Pies). Para otras longitudes (3 y 4 Pies), consultar precios y disponibilidad con fábrica

### Tipos de extremos o conexiones



Extremo Junta Rápida para PVC



Extremo Liso para PVC



Extremo Bridado (ANSI/ISO)



Extremo Garra de Tigre y Garra de Tigre para Polietileno

"Para otras aplicaciones y diseños especiales, favor consultar con fábrica o su asesor comercial Apolo".

# APOLO

## Hidrantes



Hidrante MEGA - Tipo Poste

Referencia	D. Nominal		Extremo	Tres Salidas	Peso Kg
	Pulg.	mm			
E74108	3"	80	ROSCADO	Dos de 2-1/2" y una de 4-1/2"	45
E74072	4"	100	ROSCADO	Dos de 2-1/2" y una de 4-1/2"	45



Hidrante MEGA - Tipo Túnel

Referencia	D. Nominal		Extremo	Tres Salidas	Peso Kg
	Pulg.	mm			
E74104	4"	100	Brida ANSI / ISO	Dos de 2-1/2" y una de 4-1/2"	90
E33163	6"	150	Brida ANSI / ISO	Dos de 2-1/2" y una de 4-1/2"	120

Este hidrante incluye el cuerpo inferior de L=0,60 mt y el codo de entrada con conexión Bridada (ANSI / ISO)



Hidrante MEGA - Tipo Subterráneo o A Ras de Piso

Referencia	D. Nominal		Extremo	Tres Salidas	Peso Kg
	Pulg.	mm			
E74154	4"	100	Brida ANSI / ISO	Dos de 2-1/2"	57
	6"	150	Brida ANSI / ISO	Dos de 2-1/2"	80

Este hidrante incluye el cuerpo inferior de L=0,30 mt y el codo de entrada con conexión Bridada (ANSI / ISO).



Llaves para operación y Reparación de válvulas e Hidrantes

Referencia	Aplicación
E30029	Llave Estándar Apolo en HD para operar Hidrantes
E89000	Llave Graduable Ó Universal Apolo en acero para operar Hidrantes
E64313	Llave de Reparación Apolo para Hidrantes Tipo Tráfico

Para otras aplicaciones y diseños especiales, favor consultar con fábrica o su asesor comercial Apolo®

# APOLO

# **Accesorios en Hierro Dúctil (H.D.)**

Normas AWWA C153 / C110

Los Accesorios **APOLO** son fabricados con las más altas especificaciones, bajo el proceso de fundición por espuma perdida (Lost Foam), garantizando la uniformidad absoluta en los espesores de las piezas. Su recubrimiento con pintura termofusionada hace que ninguna parte que entre en contacto con el agua sea susceptible a la corrosión, permitiendo que el agua circule limpia, sin recoger residuos de óxido,



Cumple Resolución No.0501

The logo consists of the word "APPOLO" in a bold, red, sans-serif font, enclosed within a white rounded square frame.

## Cuerpo Superior Hidrante MEGA

D-Nominal Cabezote MEGA de 2 salidas

Pulg.

3" y 4  
4" y 6

Incluye



Kit de

D. Nor
Pulg.
3"
3"
3"
3"
4"
4"
4"
4"
6"
6"
6"
6"

## El Kit de "El Kit de de exten



- ① Adaptador Brida Universal (Página 10)
  - ② Cruz Hibrida (Página 16)
  - ③ Reducción (Página 15)
  - ④ Codo Garra de Tigre x Brida (Página 13)
  - ⑤ Unión Autoportante (Página 11)
  - ⑥ Tee Liso x Brida (Página 14)
  - ⑦ Unión (Página 10)



Para longitudes y conexiones diferentes, consultar con fábrica

Para otras aplicaciones y diseños especiales, favor consultar con fábrica o su asesor comercial Ap.

# APOLLO

## Uniones / Adaptadores

Norma: AWWA C219

ApoloFlex

PVC x Universal (R1, R2 o R3)

Diam. Nom.	Uniones ApoloFlex PVC x Universal (R1, R2 o R3)		
	Rango mm	Ref.	Peso
Pulg.			
2"	PVC X R1 (57-70mm)	E76271	4
3"	PVC X R1 (85-103mm)	E76241	5
4"	PVC X R1 (110-128mm)	E76242	6
6"	PVC X R1 (159-181mm)	E76298	9
6"	PVC X R2 (167-189mm)	E76243	11
8"	PVC X R1 (218-235mm)	E76299	13
8"	PVC X R2 (234-252mm)	E76244	16
10"	PVC X R1 (268-286mm)	E76300	18
10"	PVC X R2 (292-310mm)	E76246	22
12"	PVC X R1 (315-333mm)	E76201	30
12"	PVC X R3 (350-368mm)	E76248	34

Cumple Resolución No.0501



### Nueva Línea ApoloFlex



Nota: Para diámetros mayores consultar con fábrica

UNIONES • ADAPTADORES

### Uniones Universales y Adaptadores Brida x Universal

D. Nominal		Unión Universal (Multiusos)			Adaptador Brida x Universal		
Pulg.	mm	Rango Ext. Universal	Referencia	Peso	Precio	Referencia	Peso
2"	50	R1 (57-70mm)	E76150	CF	\$ 75.000	E88751	CF
3"	80	R1 (85-103mm)	E76158	4,00	\$ 95.000	E88750	4,00
4"	100	R1 (110-128mm)	E76152	6,00	\$ 105.000	E88760	6,00
6"	150	R1 (159-181mm)	E76159	9,00	\$ 165.000	E88763	9,00
6"	150	R1 x R2 (167-189mm)	E76109	CF	\$ 200.000	M78298	CF
8"	200	R1 (218-235mm)	E76160	13,00	\$ 255.000	E88764	13,00
8"	200	R1 x R2 (234-252mm)	E76111	CF	\$ 310.000	M79056	CF
10"	250	R1 (268-286mm)	E76191	CF	\$ 440.000	E89724	CF
10"	250	R1 x R2 (292-310mm)	E76106	CF	\$ 525.000	M79223	CF
12"	300	R1 (315-333mm)	E76201	CF	\$ 500.000	E89143	CF
12"	300	R1 x R2 (334-352mm)		CF			CF
12"	300	R1 x R3 (350-368mm)	E76212	CF	\$ 595.000	M79691	CF

\*C.F. Consultar con la fábrica



"Para otros diámetros y aplicaciones o diseños especiales, favor consultar con fábrica o su asesor comercial Apolo".

# APOLO

## Uniones y Adaptadores

Uniones Dresser (Sólo para PVC o Acero)

Diámetro Nominal		Uniones Dresser en HD			Uniones Dresser en Acero Apolo-Quik	
Pulg.	mm	Referencia	Peso	Precio	Referencia	Peso (kg)
2	50	E76295	4,00	\$ 65.000	E76276	2,2
3	80	E76211	4,80	\$ 85.000	E76286	3,1
4	100	E76238	5,5	\$100.000	E76287	4,3
6	150	E76239	12,00	\$190.000	E76288	8,5
8	200	E76240	19,00	\$225.000		
10	250	E76247	27,00	\$335.000		
12	300	E76245	32,00	\$535.000		
14	350	E76114	34,00	\$715.000		



Uniones y Adaptadores Garra de Tigre Para Polietileno (PEAD)

Diámetro Nominal			Uniones Garra de Tigre (PEAD x PEAD)		Uniones Garra de Tigre (PEAD x PVC)		Adaptador Brida x G. de Tigre (BRIDA x PEAD)	
Pulg.	mm	Peso Kg	Referencia	Precio	Referencia	Precio	Referencia	Peso Kg
2	63		E76296	\$130.000	E76297	\$120.000	E89476	CF
3	90	5,2	E76108	\$160.000	E76104	\$150.000	E88839	4
4	110	6,3	E76107	\$190.000	E76103	\$180.000	E88840	6
6	160	CF	E76202	\$265.000	E76117	\$250.000	E88841	9
8	200	CF	E76273	\$410.000	E76275	\$390.000	E89477	13

\*C.F. Consultar con la fábrica



Uniones de Desmontaje Autoportante

Diámetro Nominal		Peso (kg)	Brida ANSI	Brida ISO
Pulg.	mm		Referencia	Referencia
2"	50	C.F.	E76255	E76258
3"	80	4,00	E76253	E76259
4"	100	6,00	E76254	E76260
6"	150	9,00	E76252	E76261
8"	200	C.F.	E76250	E76262
10"	250	13,0	E76256	E76263
12"	300	C.F.	E76251	E76264

\*C.F. Consultar con la fábrica

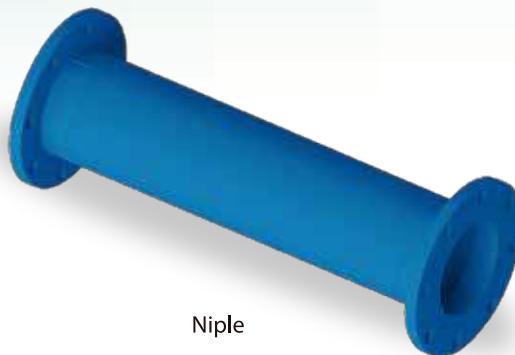


"Para otros diámetros y aplicaciones o diseños especiales, favor consultar con fábrica o su asesor comercial Apolo".

UNIONES • ADAPTADORES

# APOLO

## Niples / Pasamuros / Charnelas / Compuertas



Niple



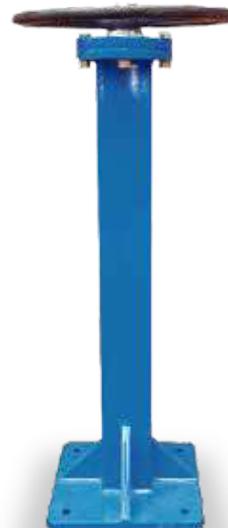
Pasa Muros



Chapaleta (Charnela)



Chapaleta (Charnela)



Columna de Maniobra



Compuerta

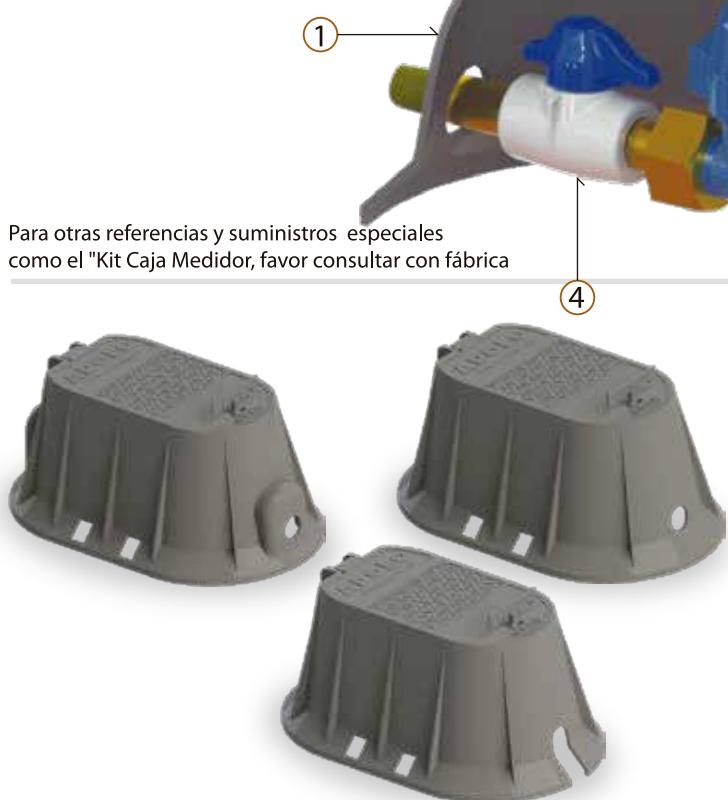


APOLLO  
APP APOLLO

"Para precios, disponibilidad, otras aplicaciones y diseños especiales, favor consultar con fábrica o su asesor comercial Apolo".

# Acometidas

- ① Caja para Medidor
- ② Medidor
- ③ Registro de Corte o de Acera
- ④ Registro de Contención



Cumple Resolución No.0501



## Cajas Plásticas Para Medidores

Referencia	Descripción	Longitudes mm
M77753	Corta	330 x 172
M77734	Larga	364 x 172
M77754	Abierta	330 x 172

## Registros en PVC

Con insertos metálicos de 1/2" - Conexiones para PEAD de 20mm - Todas las combinaciones de conexión



Registro de Contención  
de Usuario

Registro de Corte o de  
acera Antifraude

Registro de Incorporación

Válvula Ferretera

"Para precios, disponibilidad, otras aplicaciones y diseños especiales, favor consultar con fábrica o su asesor comercial Apolo".

# APOLO

## Medidores

M  
E  
D  
I  
D  
O  
R  
E  
S  
•  
C  
O  
L  
L  
A  
R  
E  
S  
D  
E  
D  
E  
R  
I  
V  
A  
C  
I  
Ó  
N



### *Instalación Típica de Estación de Macromedición*

"Para disponibilidad, precios individuales y de estaciones de macromedición, favor consultar con fábrica o su asesor comercial Apolo"

## Collares de Derivación

Diámetro	Diámetro Derivación	Para Tuberías de PVC / Acero		Referencia A
		Referencia A	Precio	
3"	1/2"	E76171	\$35.000	E76164
	3/4"	E76282	\$35.000	E76165
	1"	E76280	\$65.000	E76166
4"	1/2"	E76172	\$43.000	E76167
	3/4"	E76289	\$43.000	E76168
	1"	E76281	\$55.000	E76169
6"	1/2"	E76178	\$65.000	E76170
	3/4"	E76284	\$65.000	E76180
	1"	E76285	\$80.000	E76181



"Para disponibilidad, otros diámetros y aplicaciones y especiales, favor consultar con fábrica o su asesor comercial Apolo".

# APOLLO



## Tuberías, Válvulas y Accesorios en HD

Saint Gobain PAM desde 1856, diseña, fabrica y comercializa un conjunto completo de soluciones específicas en hierro dúctil para el abastecimiento de agua potable, saneamiento riego e industria. Su reputación en el sector de las canalizaciones se basa en su experiencia, la fiabilidad de sus productos, así como en la eficacia de los servicios prestados a sus clientes.

APOLLO es representante en Colombia de esta prestigiosa marca para la comercialización de su portafolio en general, tubería, válvulas mariposa y accesorios en las regiones centro, occidente, llanos orientales y sur del país.

Norma: ISO 2531:2009 Diámetros: DN 80 a 2.000 mm



Tuberías en Hierro Dúctil (HD)



Tipo LUG  
Válvula Mariposa Concéntrica DN 40-100mm

Tipo Wafer  
Válvula Mariposa Concéntrica DN 40-1200mm

Tipo Brida  
Válvula Mariposa Doble Excentricidad  
DN 150-2000mm PN 10, 16 y 25 Bar



Accesorios en Hierro Dúctil (HD)

"Para precios, disponibilidad, otras aplicaciones y diseños especiales, favor consultar con fábrica o su asesor comercial Apolo".

# APOLO

## Válvulas de Control



CLA-VAL es la marca pionera en la fabricación de válvulas de control y a la vez la de mayor venta en el mundo. Su excelente desempeño está respaldado por más de 80 años de experiencia, combinando Ingeniería, Diseño y Calidad. Su diseño simple, al contar con el menor número de componentes, su facilidad de calibración, junto con su alta precisión y estabilidad, hacen de las Válvulas CLA-VAL las de mejor desempeño y calidad del mercado.

APOLO es el distribuidor autorizado para Colombia de CLA-VAL en sistemas de acueducto, industrial y redes contra incendio.



Reductora de Presión



Control Activo de Presión



Dispositivo Anti-cavitación



Control Electrónico



Flujómetro de Inserción



Control de Altitud



Control de Flujo



Controlador Electrónico



Control de Nivel

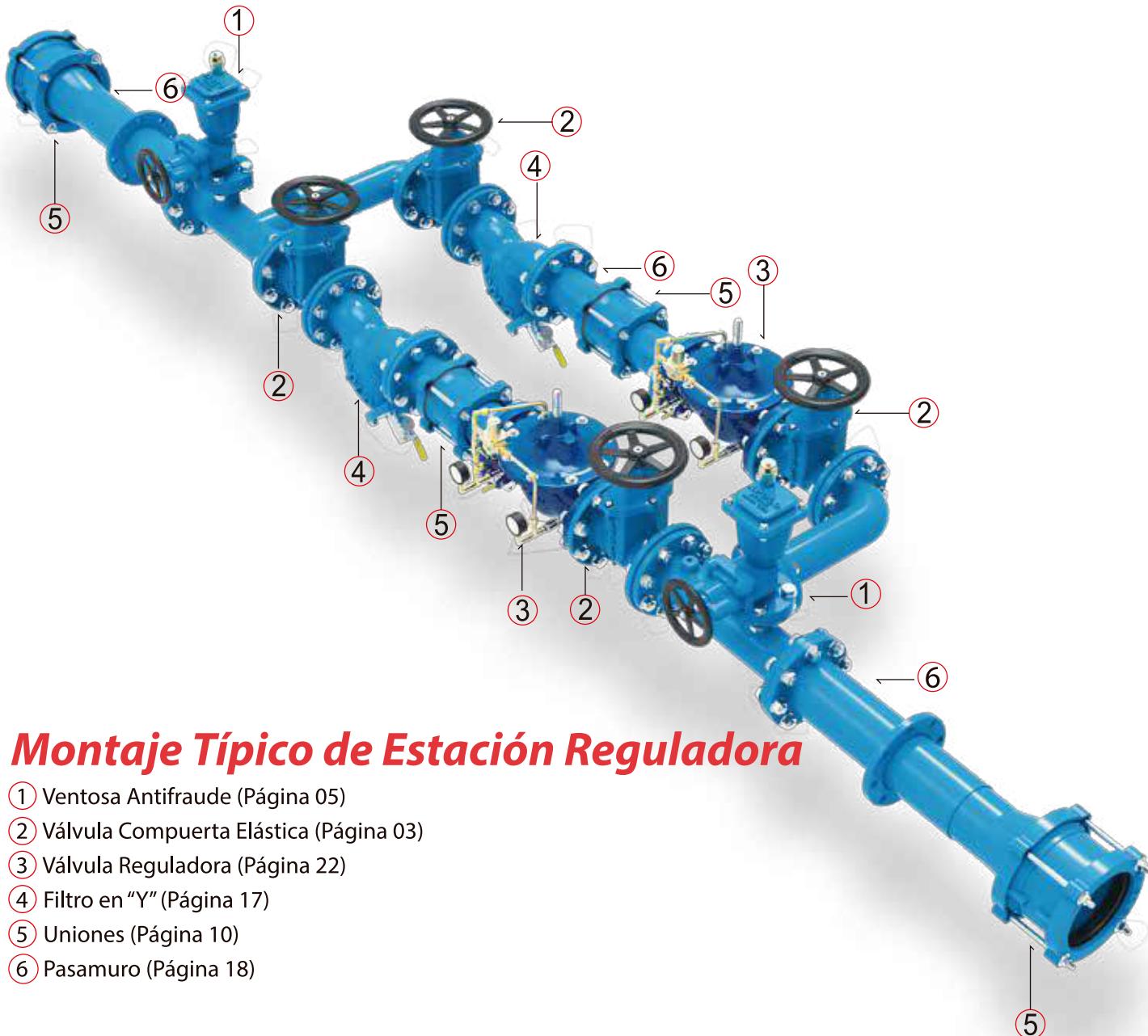
"Para precios, disponibilidad, otras aplicaciones y diseños especiales, favor consultar con fábrica o su asesor comercial Apolo".

# Estaciones de Control APOLÓ

"APOLÓ diseña y suministra Estaciones de Control completas de acuerdo con normatividades estándar y específicas, incluyendo planos de ensamble e información técnica para su instalación y operación".



Cumple Resolución No.0501



## Montaje Típico de Estación Reguladora

- ① Ventosa Antifraude (Página 05)
- ② Válvula Compuerta Elástica (Página 03)
- ③ Válvula Reguladora (Página 22)
- ④ Filtro en "Y" (Página 17)
- ⑤ Uniones (Página 10)
- ⑥ Pasamuro (Página 18)

"Para precios, disponibilidad, otras aplicaciones y diseños especiales, favor consultar con fábrica o su asesor comercial Apoló".

# **APOLO**

## **Tapas / Rejillas**



### **Soluciones de Acceso**

**APOLO** suministra tapas y rejillas para innumerables aplicaciones de acceso y protección como cámaras de inspección (pozos de visita o de registro), canales de drenaje (cárcamos), captaciones pluviales (sumideros), para acueducto, alcantarillado, plantas de tratamiento, telecomunicaciones, energía, estaciones de válvulas de control y de bombeo, puertos, aeropuertos, zonas de parqueo y de maniobra de todo tipo de equipos, estaciones de servicio, en las áreas de construcción, industrial e infraestructura, de diferentes tamaños, capacidades de carga y materiales.

**APOLO** es el distribuidor autorizado para Colombia de la prestigiosa marca **EJ**, la empresa más importante en el mundo en soluciones de acceso, con más de 100 años de experiencia en la fabricación de productos de la más alta calidad y especificaciones, y el mayor portafolio del mercado.



Tapas de seguridad



Tapas Manhole



Rejillas Cárcamo



Rejillas Sumidero

"Para precios, disponibilidad, otras aplicaciones y diseños especiales, favor consultar con fábrica o su asesor comercial Apolo".

## Tapas Válvula y Rejillas en HD

### Tapas Válvulas

Ref.	Descripción	Peso Kg
E72215	TIPO CHOROTE LIVIANA	5
E98337	TIPO CHOROTE PESADA	25
E98370	TIPO EAAB	7



### Rejillas Cárcamo H.D.

Referencia	Dimensiones cm	Peso Kg
E96217	70 X 50	32
E96216	70 X 40	23
E96218	70 X 30	20
E96470	70 X 25	16
E96219	70 X 20	15



### Rejillas Sumidero en HD y Otras Aplicaciones



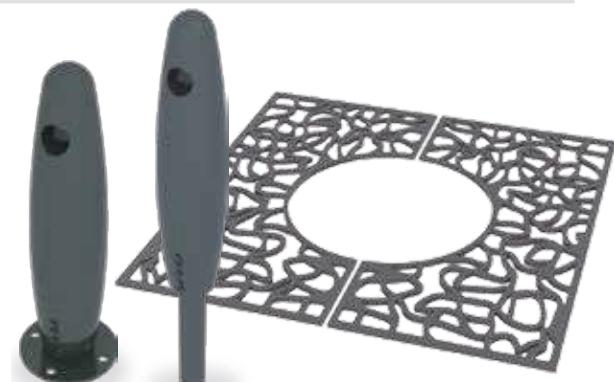
## Amoblamiento Urbano

### Bolandos y Rejillas Árbol en HD

#### Bolandos

Ref.	Descripción	Peso Kg
E88820	BOLARDO TIPO EDU-ESPIGO	20,0
E88069	BOLARDO TIPO EDU-BRIDADO	20,0

"Para precios, disponibilidad, otras aplicaciones y diseños especiales, favor consultar con fábrica o su asesor comercial Apolo".



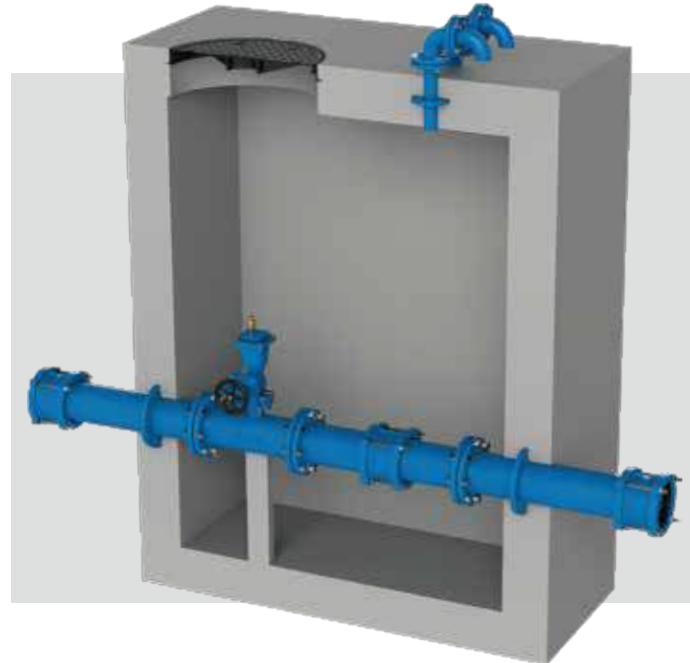
# APOLO

## Instalaciones Típicas

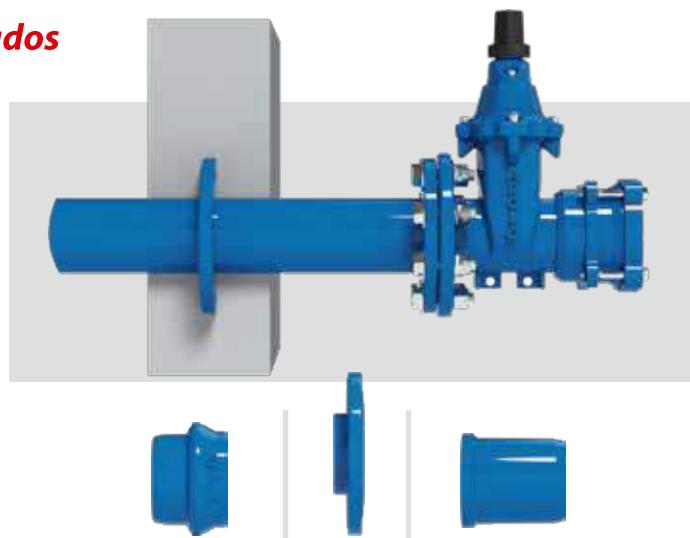
Válvulas de descarga (Purgas)



Válvulas Ventosas (Aireadoras)



Accesorios y válvulas con extremos combinados (Híbridos)



"Para precios, disponibilidad, otras aplicaciones y diseños especiales, favor consultar con fábrica o su asesor comercial Apolo".

# Fórmulas de Conversión de Unidades

## LONGITUD

1 in = 25,4 mm

1 m = 3,2808 ft

1 ft = 0,3048 m

1 ft = 12 in

1 m = 39,37 in

in: pulgadas, mm: milímetros, ft: pies, m: metros,

## ÁREA

1 m<sup>2</sup> = 10,764 ft<sup>2</sup>

1 ft<sup>2</sup> = 0,093 m<sup>2</sup>

ft<sup>2</sup>: pies cuadrados, m<sup>2</sup>: metros cuadrados

## VOLUMEN

1 m<sup>3</sup> = 264,172 gal

1 gal = 3,7854 L

1 L = 0,0805 gal

1 gal = 0,00378 m<sup>3</sup>

m<sup>3</sup>: metros cúbicos, L: litros, gal: galones

## PRESIÓN

1 Bar = 14,504 psi

1 mca = 1,422 psi

1 Bar = 10,197 mca

1 psi = 0,0689 Bar

1 mca = 0,098 Bar

psi: libras/pulgada<sup>2</sup>, mca: metros columna de agua

## CAUDAL

1 Lps = 15,850 gpm

1 Lps = 3,6 m<sup>3</sup>/h

1 m<sup>3</sup>/h = 4,403 gpm

1 m<sup>3</sup>/h = 16,667 Lpm

1 gpm = 3,7854 Lpm

1 gpm = 0,063 Lps

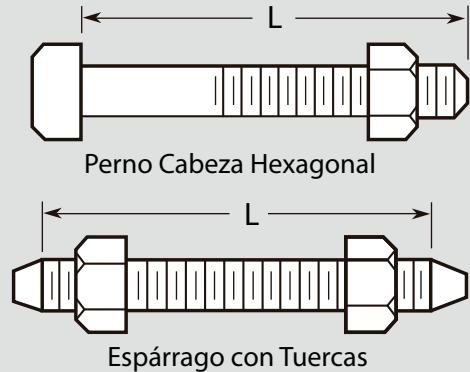
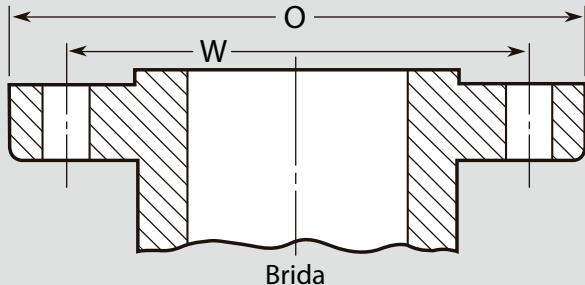
Lps: Litros/segundo, Lps: Litros/minuto

gpm: galones/minuto, m<sup>3</sup>/h: metros cúbicos/hora

**APOLO**

# APOLO

## Dimensiones Bridas (ANSI / ISO)



### DIMENSIONES BRIDAS ANSI B16,1 CLASE 150

Diámetro Nominal (in)	Diámetro Exterior O (mm)	Diámetro Círculo Perforaciones W (mm)	Diámetro Perforaciones (in)	Número de Pernos	Diámetro Pernos (in)	Longitud Pernos (mm)	Espárrago con Tuercas	Perno Cabeza Hexagonal
2	150	120,7	3/4	4	5/8	85	70	
2-1/2	180	139,7	3/4	4	5/8	90	75	
3	190	152,4	3/4	4	5/8	90	75	
4	230	190,5	3/4	8	5/8	90	75	
5	255	215,9	7/8	8	3/4	95	85	
6	280	241,3	7/8	8	3/4	100	85	
8	345	298,5	7/8	8	3/4	110	90	
10	405	362	1	12	7/8	115	100	
12	485	431,8	1	12	7/8	120	100	
14	535	476,3	1-1/8	12	1	135	115	
16	595	539,8	1-1/8	16	1	135	115	
18	635	577,9	1-1/4	16	1-1/8	145	125	
20	700	635	1-1/4	20	1-1/8	160	140	
24	815	749,3	1-3/8	20	1-1/4	170	150	

### DIMENSIONES BRIDAS ISO 7005-2 PN16

Diámetro Nominal (mm)	Diámetro Exterior O (mm)	Diámetro Círculo Perforaciones W (mm)	Diámetro Perforaciones (mm)	Número de Pernos	Diámetro Pernos (mm)
50	165	125	19	4	M16
65	185	145	19	4	M16
80	200	160	19	8	M16
100	220	180	19	8	M16
125	250	210	19	8	M16
150	285	240	23	8	M20
200	340	295	23	12	M20
250	405	355	28	12	M24
300	460	410	28	12	M24
350	520	470	28	16	M24
400	580	525	31	16	M27
450	640	585	32	20	M27
500	715	650	34	20	M30
600	840	770	37	20	M33



**APOLo**  
CALIDAD y TECNOLOGÍA en el manejo de fluidos

Sede Administrativa: Carrera 25 # 13 - 40  
Paloquemao, Bogota  
Bodega: AV Troncal de occidente # 18-07  
Parque I. Santo Domingo- Bodega J2  
Teléfono: (1) 3906666 - Colombia

**NURUEÑA**

[www.fenusacom.co](http://www.fenusacom.co)