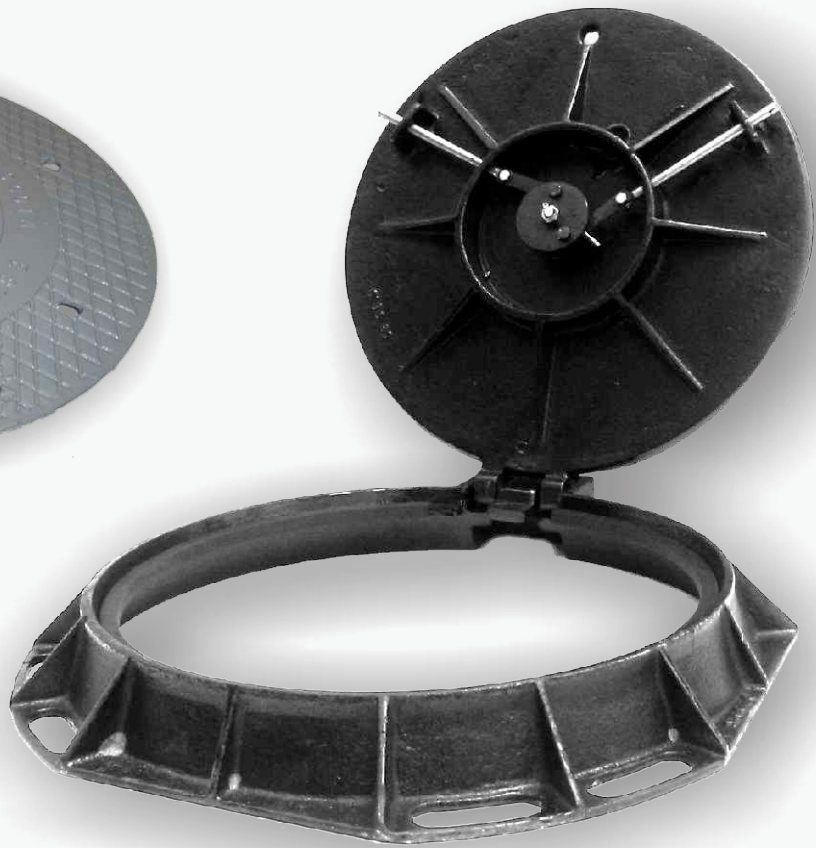


TAPAS



METACOL
Soluciones Integrales en Ingeniería y Fundición.

TORINO

VÁLVULAS
HIDRANTES
COMPUERTAS
ACCESORIOS
UNIONES
TAPAS

TAPA BASCULANTE

Con Sistema de Seguridad para
Cámaras de Inspección



USO RECOMENDADO

Protección a sistemas y equipos instalados en: estaciones reductoras, controladoras y de macromedición o todos aquellos sistemas susceptibles de robo u operación indebida, que deben ser protegidos contra accesos de personal no autorizado.

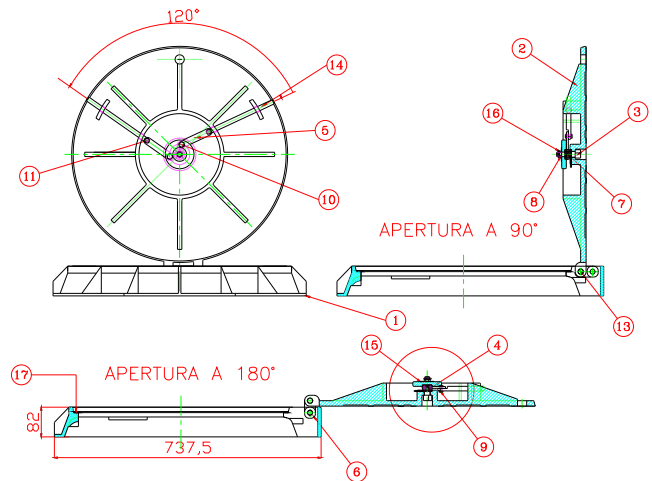
Tapa de alta resistencia al impacto y deformación, con una capacidad de carga puntual en el centro de 16 Tn, aplicadas en un diámetro de 50 mm.

MATERIAL

Hierro dúctil ASTM A-536 grado 65-45-12, con alta resistencia a la corrosión, al impacto y tráfico pesado con muy buenas propiedades mecánicas.

REVESTIMIENTO:

Recubrimiento de pintura bituminosa. En casos especiales se puede aplicar pintura de caucho clorado o epóxica azul según la norma AWWA C-550. Para otro tipo de recubrimientos favor comunicarse con el departamento técnico de METACOL.



TAPA BASCULANTE CON LLAVE DE SEGURIDAD

LISTA DE MATERIALES

ITEM	DENOMINACION	MATERIAL	NORMA DE MATERIAL
1	ARO	HIERRO DUCTIL	ASTM A-536
2	TAPA	HIERRO DUCTIL	ASTM A-536
3	TORNILLO PENTAGONAL	ACERO	AISI 304/410
4	PLACA DE TRANSMISION	HIERRO DUCTIL	ASTM A-536
5	PLATINA GIRATORIA	ACERO	ASTM A -36 / AISI 304
6	TEE	HIERRO DUCTIL	ASTM A-536
7	RESORTE DE TORSION	ACERO	
8	TUERCA	ACERO	AISI 304
9	TUERCA	ACERO	AISI 304
10	TORNILLO	ACERO	AISI 304
11	TORNILLO	ACERO	AISI 304
12	EJE	ACERO	AISI 304
13	EJE	ACERO	AISI 304
14	EJE	ACERO	AISI 304
15	ARANDELA	ACERO	AISI 304
16	PIN	ACERO	AISI 304
17	EMPAQUE ARO TAPA	NEOPRENO	NEOPRENO

APERTURA

Tapa basculante a un ángulo de 180°, para facilidad y seguridad en el acceso al pozo de inspección o cámara.

MANTENIMIENTO

En caso de requerir mantenimiento de las superficies de las tapas, se debe realizar una limpieza preliminar para luego proceder a pintar o recubrir con la pintura aplicada al producto, bituminosa asfáltica según AWWA C-104.

TAPA DE MEDIDOR DOMICILIARIO Con Sistema de Seguridad



USO RECOMENDADO

Protección para micromedidores domiciliarios, cuenta con un sistema de seguridad incorporado que evita el acceso fraudulento a los equipos instalados.

Tiene integrada una ventanilla que permite la rápida lectura de consumo por usuario sin riesgo de robo del medidor.

MATERIAL

Marco, tapa y sistema de seguridad en hierro dúctil ASTM A-536 Pasadores en Acero Inoxidable.

APERTURA

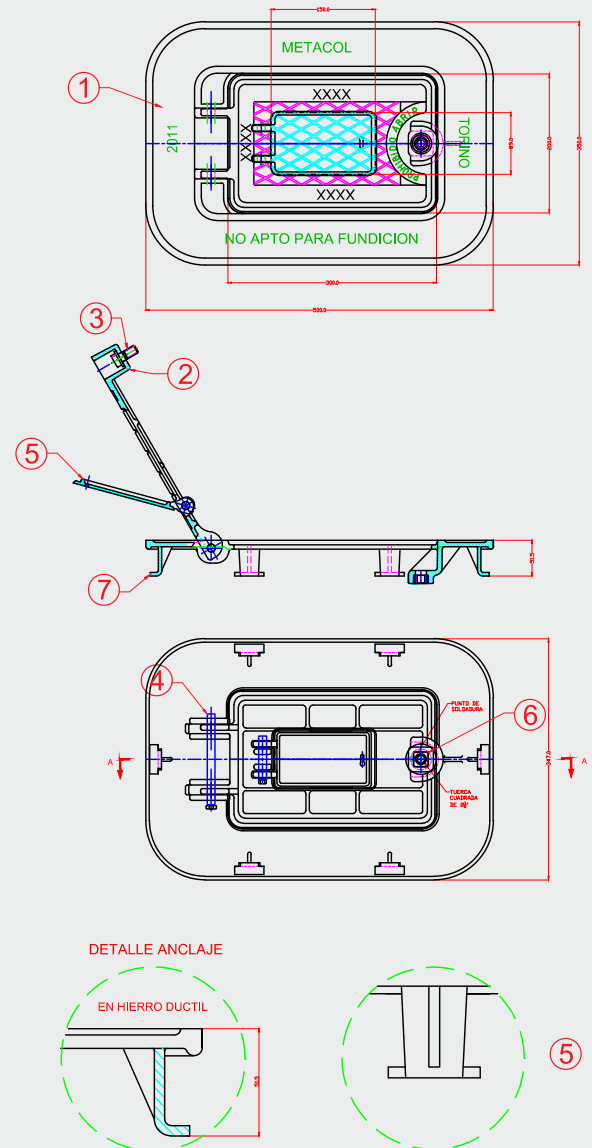
Tapa móvil a 180°

REVESTIMIENTO

Recubrimiento de pintura bituminosa. En casos especiales se puede aplicar pintura de caucho clorado o epóxica azul según la norma AWWA C-550. De acuerdo con especificaciones especiales del cliente. Para otro tipo de recubrimientos favor comunicarse con el departamento técnico de METACOL

MANTENIMIENTO

En caso de requerir mantenimiento de las superficies de las tapas, se debe realizar una limpieza preliminar para luego proceder a pintar o recubrir con la pintura aplicada al producto, bituminosa asfáltica según AWWA C-104.



LISTA DE MATERIALES

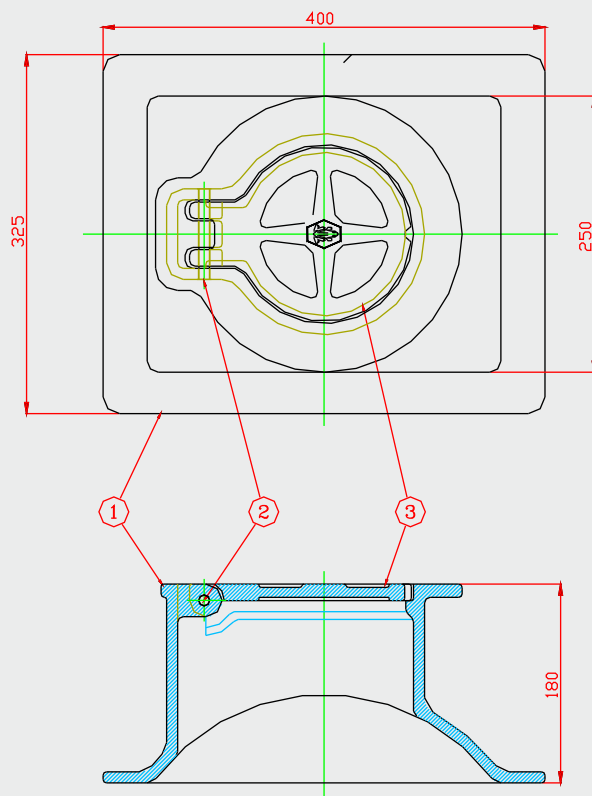
ITEM	CANT	DENOMINACIÓN	MATERIAL
1	1	MARCO CAJILLA MEDIDOR CON SEGURIDAD	ASTM A 536
2	1	TAPA MOVIL No 1 MEDIDOR CON SEGURIDAD	ASTM A 536
3	1	TORNILLO CIERRE DE SEGURIDAD	INOX/BRONCE
4	2	PASADOR 03/8"	INOX
5	1	TAPA MOVIL No. 2	ASTM A 536
6	1	TUERCA CUADRADA	G2 ZINC
7	6	ANCLAJES EN HIERRO DUCTIL	STD

TAPA VÁLVULA

Tipo Chorote AYA

USO RECOMENDADO

Para protección y localización, permitiendo el acceso a todo tipo de válvulas enterradas. Habilita la manipulación de estas válvulas al personal que disponga la empresa operadora del servicio. Se usa en sitios de tráfico vehicular.



LISTA DE MATERIALES

ITEM	DENOMINACIÓN	MATERIAL	NORMA DE MATERIAL
1	CUERPO	HIERRO DUCTIL	ASTM A 536
2	PASADOR	ACERO	AISI 304
3	TAPA	HIERRO DUCTIL	ASTM A 536



CARACTERÍSTICAS

Se Fabrica en Hierro Dúctil ASTM A 536 resistente al impacto y al tráfico pesado. Cuenta con un pasador en acero inoxidable.

REVESTIMIENTO

Recubrimiento de pintura bituminosa. En casos especiales se puede aplicar pintura de caucho clorado o epóxica azul según la norma AWWA C-550. Para otro tipo de recubrimientos favor comunicarse con el departamento técnico de METACOL.

MANTENIMIENTO

En caso de requerir mantenimiento de las superficies de las tapas, se debe realizar una limpieza preliminar para luego proceder a pintar o recubrir con la pintura aplicada al producto, bituminosa asfáltica según AWWA C-104.

TAPA VÁLVULA

Tipo Común



USO RECOMENDADO

Para protección y localización, permitiendo el acceso a todo tipo de válvulas enterradas. Habilita la manipulación de estas válvulas al personal que disponga la empresa operadora del servicio. Se utiliza en calzadas o andenes para tráfico peatonal o liviano.

MATERIAL

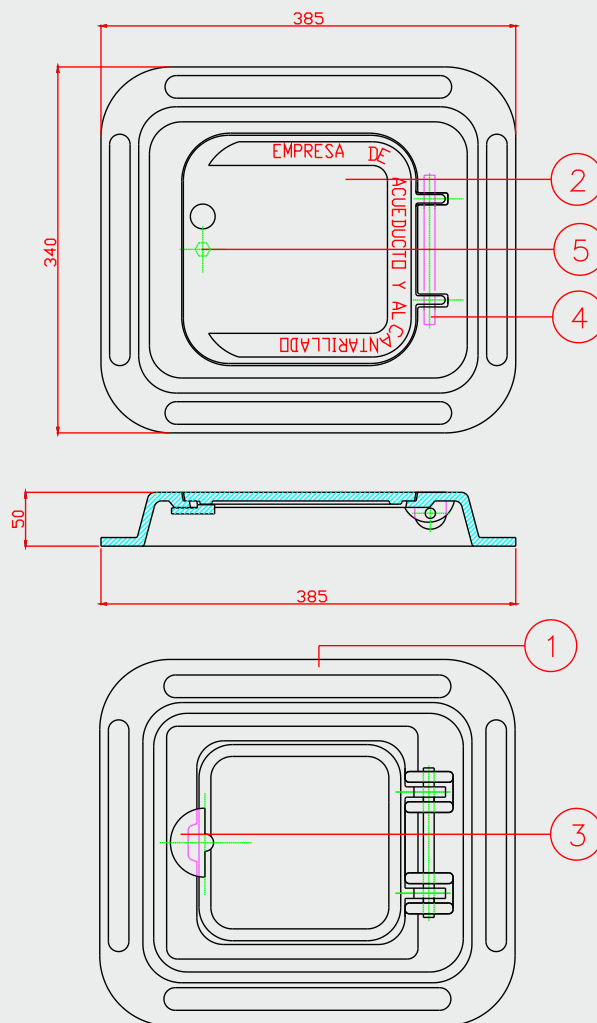
Hierro dúctil ASTM A 536 resistente al impacto y al tráfico pesado. Cuenta con un pasador en acero inoxidable.

REVESTIMIENTO

Recubrimiento de pintura bituminosa. En casos especiales se puede aplicar pintura de caucho clorado o epóxica azul según la norma AWWA C-550. De acuerdo con especificaciones especiales del cliente. Para otro tipo de recubrimientos favor comunicarse con el departamento técnico de METACOL.

MANTENIMIENTO

En caso de requerir mantenimiento de las superficies de las tapas, se debe realizar una limpieza preliminar para luego proceder a pintar o recubrir con la pintura aplicada al producto, bituminosa asfáltica según AWWA C-104.



LISTA DE MATERIALES

ITEM	DENOMINACIÓN	MATERIAL	NORMA DE MATERIAL
1	MARCO	HIERRO DUCTIL	ASTM A 536
2	TAPA	HIERRO DUCTIL	ASTM A 536
3	CIERRE	HIERRO DUCTIL	ASTM A 536
4	VARILLA	ACERO	AISI 304
5	TORNILLO HEXAGONAL	ACERO	SAE Gr 2

TAPA REPOSICIÓN

Basculante Para Pozo de Inspección Sobre marcos existentes



USO RECOMENDADO

Para instalación y reposición en pozos de inspección y sistemas de alcantarillado.

MATERIAL

Tapa en HD ASTM A -536.
Pasador en acero inoxidable.

APERTURA

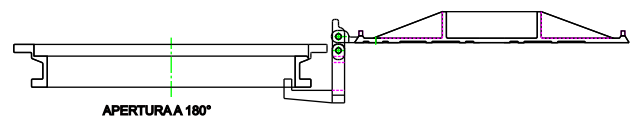
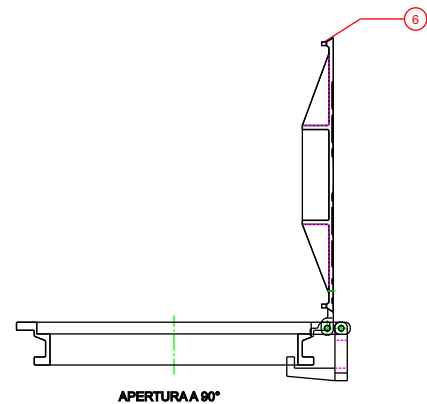
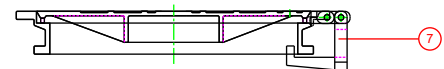
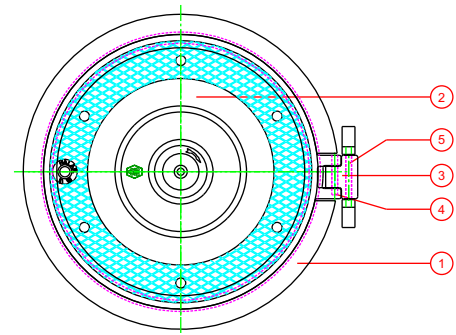
Tapa basculante a 180°.

REVESTIMIENTO

Recubrimiento de pintura bituminosa. En casos especiales se puede aplicar pintura de caucho clorado o epóxica azul según la norma AWWA C-550. Para otro tipo de recubrimientos favor comunicarse con el departamento técnico de METACOL.

MANTENIMIENTO

En caso de requerir mantenimiento de las superficies de las tapas, se debe realizar una limpieza preliminar para luego proceder a pintar o recubrir con la pintura aplicada al producto, bituminosa asfáltica según AWWA C-104.



LISTA DE MATERIALES

ITEM	DENOMINACIÓN	MATERIAL	NORMA DE MATERIAL
1	ARO EXISTENTE	HIERRO BLANCO	ASTM A-126
2	TAPA	HIERRO DUCTIL	ASTM A-536
3	TEE	HIERRO DUCTIL	ASTM A-536
4	EJE	ACERO	AISI 304
5	EJE	ACERO	AISI 304
6	EMPAQUE ARO-TAPA	NEOPRENO	NEOPRENO
7	ANCLAJE	HIERRO DUCTIL	ASTM A 536

TAPA VÁLVULA

Cierre Permanente



USO RECOMENDADO

En sectorización para limitar la operación de válvulas solo a personal autorizado.

CARACTERÍSTICAS

Posee un sistema de seguridad que protege y controla la operación de las válvulas impidiendo el acceso a personal no autorizado.

MATERIAL

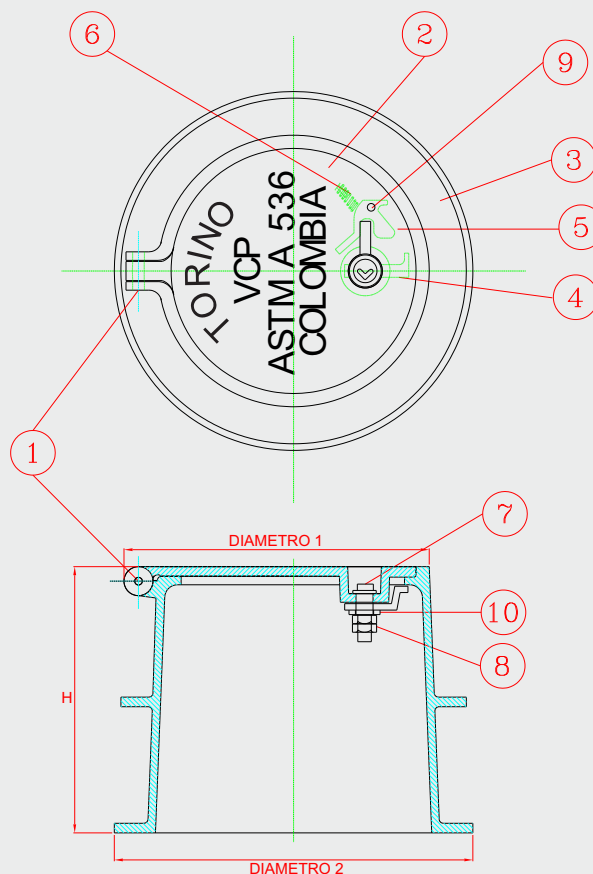
Hierro dúctil ASTM A-536 resistente al impacto y al tráfico pesado. Cuenta con un pasador en acero inoxidable con alta resistencia a la corrosión y un sistema de seguridad en bronce forjado que aumenta la resistencia mecánica.

REVESTIMIENTO

Recubrimiento de pintura bituminosa. En casos especiales se puede aplicar pintura de caucho clorado o epóxica azul según la norma AWWA C-550. Para otro tipo de recubrimientos favor comunicarse con el departamento técnico de METACOL.

MANTENIMIENTO

En caso de requerir mantenimiento de las superficies de las tapas, se debe realizar una limpieza preliminar para luego proceder a pintar o recubrir con la pintura aplicada al producto, bituminosa asfáltica según AWWA C-104.



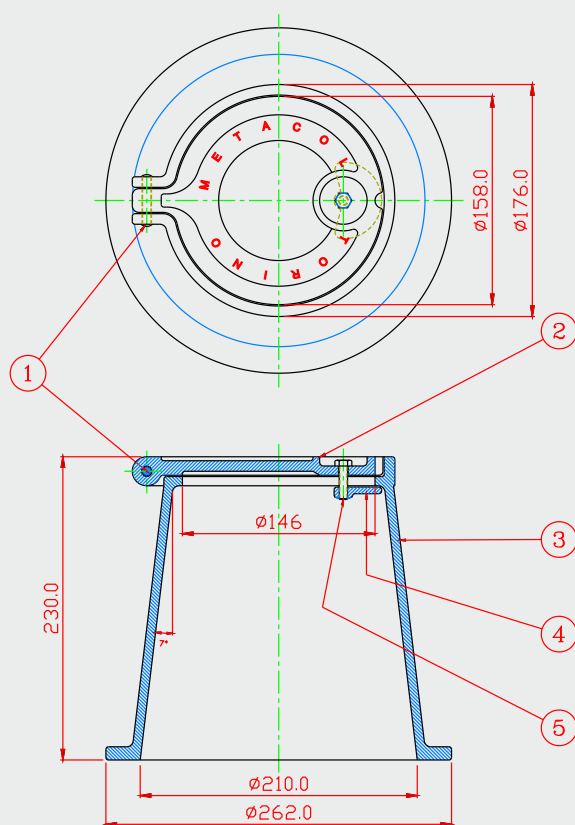
LISTA DE MATERIALES

ITEM	DENOMINACIÓN	MATERIAL	NORMA DE MATERIAL
1	PASADOR	ACERO INOXIDABLE	AISI 304/410
2	TAPA	HIERRO DUCTIL	ASTM A 536
3	CUERPO	HIERRO DUCTIL	ASTM A 536
4	POSICIONADOR No. 1	BRONCE	ASTM B 124
5	POSICIONADOR No. 2	HIERRO DUCTIL	ASTM A-536
6	RESORTE	ACERO	ACERO INOXIDABLE
7	TORNILLO	BRONCE	ASTM B 124
8	TUERCA	BRONCE	LATON
9	PASADOR	ACERO	ANSI 304 / 410
10	ARANDELA	BRONCE	LATON

DIMENSIONES GENERALES

TIPO TAPA	mm		
	H	DIAMETRO 1	DIAMETRO 2
V.C.P. No.1	250	210	337
V.C.P. No.2	131.5	114	202
V.C.P. No.3	131.5	215	300

TAPA VÁLVULA Tipo Chorote



LISTA DE MATERIALES

ITEM	DENOMINACIÓN	MATERIAL	NORMA DE MATERIAL
1	PASADOR	CR.GALVANIZADO	CR.GALVANIZADO
2	TAPA	HIERRO DUCTIL	ASTM A 536
3	CUERPO	HIERRO DUCTIL	ASTM A 536
4	OREJA	HIERRO DUCTIL	ASTM A 536
5	TORNILLO DE AMARRE	ACERO	SAE Gr 2 ZINCADO

USO RECOMENDADO

Para protección y localización, permitiendo el acceso a las válvulas de compuerta enterradas. Habilita el ingreso al personal autorizado que disponga la empresa operadora del servicio, para la manipulación de estas válvulas.

REVESTIMIENTO

Recubrimiento de pintura bituminosa. En casos especiales se puede aplicar pintura de caucho clorado o epóxica azul según la norma AWWA C-550. Para otro tipo de recubrimientos favor comunicarse con el departamento técnico de METACOL.

MANTENIMIENTO

En caso de requerir mantenimiento de las superficies de las tapas, se debe realizar una limpieza preliminar para luego proceder a pintar o recubrir con la pintura aplicada al producto, bituminosa asfáltica según AWWA C-104.



CARACTERÍSTICAS GENERALES

CONSERVACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA

Los accesorios fabricados por METACOL garantizan la calidad del agua, ya que los recubrimientos utilizados aseguran el control de sustancias de efecto adverso a la salud humana, como son: aluminio, antimonio, cobre, arsénico, bario, cadmio, cromo, plomo, mercurio, níquel, selenio y plata.

CONDICIONES EXTREMAS DE USO

•Presiones continuas por encima de las presiones recomendadas pueden hacer que el producto no opere correctamente.
•Exposiciones prolongadas a la intemperie (rayos solares) afectan el color del recubrimiento.

VIDA ÚTIL ESTIMADA

Los productos fabricados por METACOL tienen una vida útil estimada de 50 años, cuando se cumple con todas las especificaciones y recomendaciones de uso, instalación y mantenimiento del producto contenidas en la información técnica de la compañía.

ROTULADO TAPAS

Marca	TORINO
País de origen	COLOMBIA
Diámetro nominal	No aplica
Presión de trabajo	No aplica
Año de fabricación	Año - Mes - Día
Material de fabricación	Hierro dúctil
Extremo del producto	No aplica
Uso o destinación	Agua Potable
Normas técnicas	No aplica

INDICACIONES PARA MANEJO DE PRODUCTO

CARGUE Y DESCARGUE

Evite arrojar al piso o golpear los productos.
Evite mover el producto arrastrándolo por el suelo.
Para productos grandes y estibas utilice montacargas para el cargue, descargue y traslado al sitio de almacenamiento.

ALMACENAMIENTO

Almacene el producto bajo techo.
Si requiere apilar los productos verifique que sean del mismo diámetro y forma para evitar que se derrumben.
Los lotes deben ser acomodados en cruz.
Almacene el producto en estibas reforzadas que le permitan hacer el cargue con montacarga, de ser necesario asegúrelos con zuncho o cinta de sujeción.

TRANSPORTE

Se recomienda utilizar vehículos de superficie de carga lisa, libres de clavos o tornillos salientes para evitar daños en el producto.

Cuando se transporten productos a granel de forma diversa en la misma carga, los tamaños y diámetros mayores se deben colocar primero sobre la plataforma del camión.

Para transportar productos pesados o en varias unidades se recomienda estibar el producto.

En lo posible utilice vehículos carpados para transportar los productos.