

MEDINA

BOMBAS SUMERGIBLES
LEON, GTO. MEX.



AGUA PARA TODOS LOS USOS Y A CUALQUIER PROFUNDIDAD

¡Enviamos a toda
la República!*

*Consulte condiciones

BOMBAS MEDINA

La fabricación de las bombas o cuerpos de tazonos Medina, se produce en diferentes materiales de construcción como:

- Bronce
- Acero Inoxidable
- Acero de Alta Dureza
- Hierro Gris
- Hierro Nodular

La estructura de las Bombas MEDINA, implementa sistemas de armado mecánico de uso rudo y resistente al bombeo de agua con sólidos en suspensión; con tornillería en acero al carbón de alta resistencia en grado 5, sellos y empaques de nueva generación resistentes a aceites, altas temperaturas y abrasión; así como la incorporación del uso de bujes en hules especiales y aceros de alta dureza, especialmente diseñados para el bombeo de agua con sólidos abrasivos.

Nuestras Bombas MEDINA, cuentan con la tecnología del Sistema de Conjuntos Homogéneos de Tazonos, lo que permite obtener gastos mayores o menores con el sólo cambio de impulsores, conservando la estructura principal del cuerpo hidráulico esto aunado a una gran variedad de más de 30 modelos; con diseños preparados para el bombeo de agua con hasta un 20% de finos en suspensión por lo que sin llegar a ser un bombeo de lodos o piedras, ofrece gastos de bombeo que van desde los 5 l/s (79.25 GPM) con pasos de esfera de 12 mm hasta los 170 l/s (2,694.65 GPM) con pasos de esfera de 34 mm que permite atender condiciones especiales y específicas de bombeo.

SOLUCIONES DE BOMBEO MEDINA

MEDINA presenta una línea de fabricación específica para una amplia variedad de aplicaciones de bombeo en minería las cuales solucionan necesidades de bombeo como:

- Bombeo con bajo nivel de inundación
- Bombeo por medio de flotación
- Bombeo de agua caliente
- Bombeo con sólidos en suspensión
- Bombeo con altas cargas manométricas
- Bombeo automatizado y monitoreado
- Bombeo con soluciones combinadas

Con la incorporación de Sistemas de Automatización para nuestra gama de equipos de bombeo, que permite la operación controlada y monitoreada, con parámetros de nivel de inundación, presión en línea de conducción, presión de bombeo, flujo bombeado y parámetros eléctricos para protección vía voltaje y amperaje.

MEDINA es una solución para cada aplicación, ofreciendo equipos sumergibles para el bombeo de agua de mina, con una amplia variedad de Electro Bombas como son:

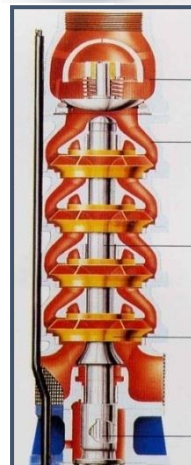
- **Pozo Profundo:** Instalación Vertical en Pozos Profundos, Robbins y Tiros de Mina
- **Intake Booster Horizontal** - Movable: Instalación Horizontal, en Rampas, Topes, Lagunas y Cárcamos.
- **Intake Booster:** Instalación Vertical en Robbins, Estaciones de Bombeo, Tiros de Mina y Cárcamos.
- **Intake Flotante:** Instalación Vertical con difícil accesos en Lagunas, Estanques, Rampas inundadas y Cárcamos.
- **Intake Vertical:** Instalación Vertical, Estanques, Rampas inundadas, Cárcamos y Piletas.

Al ser fabricantes integrales, podemos diseñar la bomba que se ajuste a sus necesidades según su condición de bombeo especial como:

- Bombeo de Agua Caliente
- Bombeo de Agua Corrosiva
- Bombeo de Agua con sólidos en suspensión (arenas).



TAZÓN E IMPULSOR
MEDINA EN:
-ACERO DE ALTA DUREZA
-HIERRO NODULAR
-BRONCE



Desglose de Bomba

- VÁLVULA
- TAZÓN SUPERIOR
- TAZÓN INTERMEDIO
- IMPULSOR
- COPEL

MOTOR MEDINA

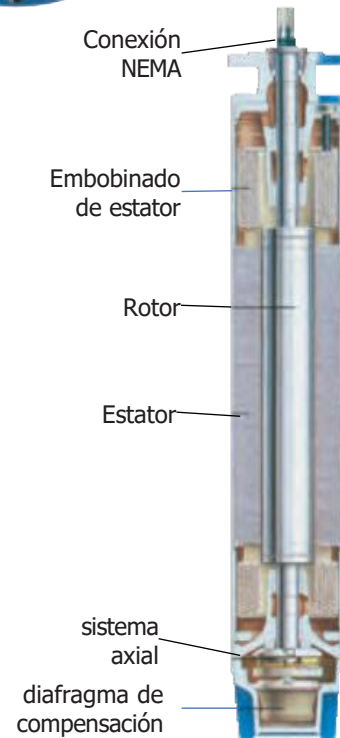
El motor sumergible MEDINA es un motor húmedo tipo jaula de ardilla, alimentado por corriente alterna trifásica inducida en corto circuito, en 220 y 440 Volts, en capacidades desde 5 HP hasta 400 HP en equipos de línea y fabricaciones especiales hasta 500 HP.

Los motores MEDINA, están contruidos con elementos estructurales compuestos de piezas de fundición de alta resistencia, en ejecuciones especiales con bronce y acero inoxidable en aplicaciones de alta temperatura y elementos corrosivos o en ejecuciones de línea con hierro nodular y acero al carbón, para aplicaciones de alta abrasión y temperatura.

Estos son sellados, rebobinables, reparables y no encapsulados, con sistema de llenado y purga de refrigerante, el aislamiento del alambre del embobinado es hidrófugo y resistente al envejecimiento prematuro y su material plástico multimolecular es resistente contra aguas químicamente agresivas, mostrando una extraordinaria resistencia dieléctrica y térmica en presencia de agua caliente.



CHUMACERA Y SISTEMA AXIAL DE MOTOR MEDINA



MOTORES DESDE 5 HASTA 400 HP



El motor MEDINA dispone de un sistema de cámara de compensación que permite regular las presiones internas y externas axiales aun en presencia de temperatura, ayudando a mantener un volumen de dilatación normal y hermético, aunado a un sistema axial capaz de soportar grandes cargas manométricas.

Toda la línea de motores MEDINA, están equipados con cojinetes de Carbón - Grafito y/o con hules de alta resistencia, que minimizan la fricción y extienden su vida útil aun en condiciones de alta carga axial y alta temperatura, así mismo, se equipan con sellos mecánicos de caras duras en carburo de silicio, que garantiza la hermeticidad aún en presencia de bombeo de agua con sólidos en suspensión.

Fabricado con acoplamiento de acuerdo con la norma internacional NEMA.

MEDINA EN LA MINERÍA

EQUIPOS

BOMBA BOOSTER HORIZONTAL MOVIBLE

Las Bombas Booster Horizontal Movable MEDINA, están diseñadas para el bombeo en puntos de inundación de baja profundidad que requieran de movilidad, ya sea en lugares de agua limpia, para el bombeo de agua en mina, con instalación horizontal, en rampas, topes, laguna y cárcamos.

Entre sus aplicaciones está el bombeo para topes de rampa, donde es necesario mantener el equipo en movimiento para continuar con las labores de perforación y/o profundización y continuar con el bombeo de achique. Su versatilidad permite utilizar este equipo en diferentes puntos de inundación sin la necesidad de equipos de grúa, por ser fácilmente transportable de un punto de inundación a otro dentro de la mina.

Con rango de operación que abarca una gama desde 15 l/s hasta 100 l/s, con una carga manométrica de hasta 150 metros (15 Kg/cm²).



BOMBA INTAKE FLOTANTE

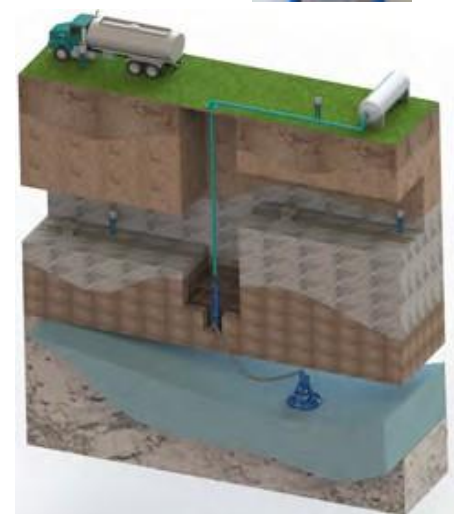


La Bomba Intake Flotante MEDINA, está diseñada para el bombeo en espacios reducidos o de difícil acceso, con bajos y/o altos niveles de inundación.

De construcción robusta y ligera, capaz de operar como equipo flotante con bombeo fuera del azolve que libera a la bomba de atascamientos, con características de construcción para el bombeo de agua con sólidos en suspensión.

Su Ingeniería y Diseño facilitan su manejo e instalación, no requiere de una infraestructura especial, el equipo se coloca en el punto de inundación y está listo para bombear.

Con rango de operación desde 15 l/s hasta 100 l/s, con una carga manométrica de hasta 50 metros (5 Kg/cm²).

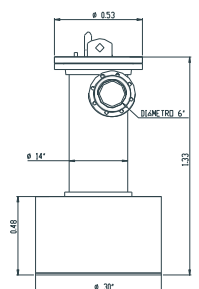


BOMBA INTAKE VERTICAL

Las Bombas Intake Vertical MEDINA, están diseñadas para el bombeo en puntos de inundación de baja profundidad que requieran de equipos portátiles, ya sea en lugares de agua limpia, para el bombeo de agua en mina con sólidos en suspensión, de instalación vertical, para aplicación en rampas, topes, laguna y cárcamos.

Su ingeniería para operar con baja sumergencia, en tan solo 0.50 metros, aporta una ventaja a la operación de extracción en topes de rampa, con bombeo de baja carga en traslado de aguas desde el punto de inundación a la pileta o cárcamo más cercano; por sus características de diseño permite bombeo de achique al menor nivel en la inundación, evitando el atascamiento por succión del equipo de bombeo, con la versatilidad de poder ser transportada con facilidad por su diseño compacto.

Con rango de operación que abarca una gama desde 15 l/s hasta 100 l/s, con una carga manométrica de hasta 50 metros (5 Kg/cm²).



SOLUCIONES DE BOMBEO MEDINA

SISTEMAS DE PARO Y ARRANQUE AUTOMÁTICO CON MONITOREO



El Sistema Automático para Arranque y Paro de Electro Bombas y Motores, con Equipos de Protección Eléctrica, permite controlar y monitorear la operación de los siguientes parámetros:



- **Sistema de Arranque y Paro**
 - Encendido y Apagado automático en Tablero
- **Amperaje**
 - Sobre carga
 - Baja carga
 - Pérdida de fase
 - Fase invertida
 - Ciclo rápido
- **Presión**
 - De Admisión
 - De Descarga
- **Flujo**
 - Flujo bombeado por equipo
 - Flujo general bombeado a la descarga
- **Voltaje**
 - Alto voltaje
 - Bajo voltaje
 - Pérdida de fase
 - Fase invertida

Equipado con PLC con Lógica de Control y Programación, Pantallas para visualizar información de Flujo y Transmisor de Presión, como aviso de alertas por fallas, Supresor de picos de voltaje y descargas a 440 volts, en Gabinete con protección IP68.

Con opción de comunicación vía GPRS a dispositivo inteligente, para el monitoreo de los parámetros de función del Sistema Automático para Arranque y Paro de Electro Bombas y Motores.



BOMBA INTAKE BOOSTER

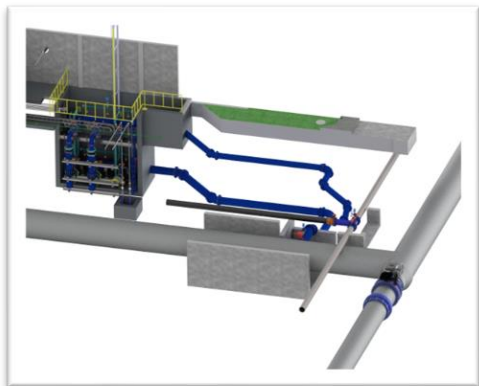


La Bomba Intake Booster MEDINA, es un equipo de operación vertical que permite bombear aún con bajo N.P.S.H, logrando un trabajo eficiente con apenas un metro de sumergencia eliminando el efecto de cavitación, su instalación puede ser sumergible o como equipo exterior para Rebombeo en Línea.

Su construcción robusta y duradera, para condiciones de operación severa y de uso rudo, contempla materiales de ejecución para variadas aplicaciones de Bombeo y Rebombeo.

El diseño de su ingeniería, facilita la instalación con el mínimo de infraestructura y por su dualidad de aplicaciones de bombeo, permite bombear desde un punto de inundación como equipo sumergible que pudiera darse en un Robbin o en un fondo de tiro de mina, y también como complemento externo en un sistema de Rebombeo en línea, para aprovechar las presiones logradas en línea y/o completar la carga dinámica diferencial hasta el punto de descarga final, sin la necesidad de construir infraestructuras de cárcamos y/o piletas de gran volumen, con el sólo fin de dar tirante y espacio de contención de agua para su bombeo.

Con rango de operación desde 15 l/s hasta 100 l/s, con una carga manométrica de hasta 500 metros (50 Kg/cm²).



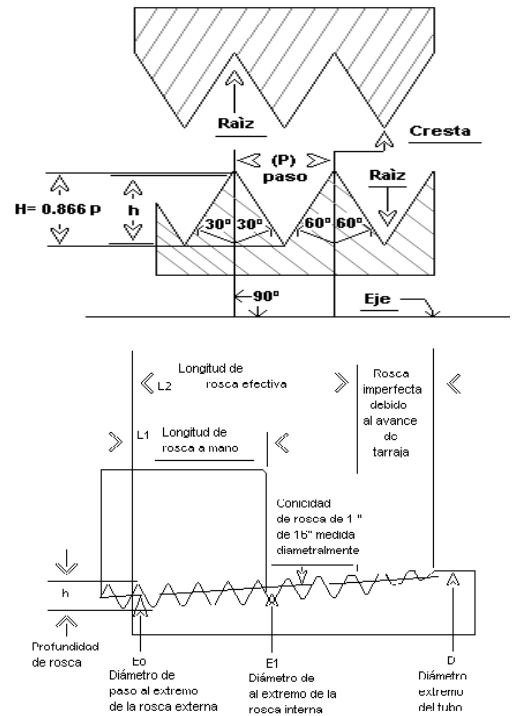
Tubería de Columna

Tubo de Columna de Acero al Carbón, para Columna de Bomba de 2",3",4",6" y 8" in C-40 (0.322"), sin Costura, material, diseño u pruebas de acuerdo a la Norma ASTM-A-53 Grado A o B Cedula 40 Cople Inferior y Superior Unido a Codo de Acero al Carbón sin Costura, Colocado Apretado a Tubería y Codo, la Rosca de Cople y Tubo es tipo NPT Cónica de 8 Hilos por Pulgada, de acuerdo a la Norma ANSI/ASME B1.20.1 – 1983, con Codo bridado de 90° Dimensiones bajo las normas ASME B 16.9 Y ASME B16.28 extremo inferior roscado y superior Bridado Slip-on Clase 150 ANSI B 16.5 con costura sujeto por 4 cartabones de acero soldados de 3/4" a placa soporte.

La rosca del tubo opuesta al cople colocado y apretado se cubrirá con cinta plástica especial para su protección, pintadas con pintura anticorrosiva color negro y azul en cuerpo de tubería, coples, placa y cartabones.

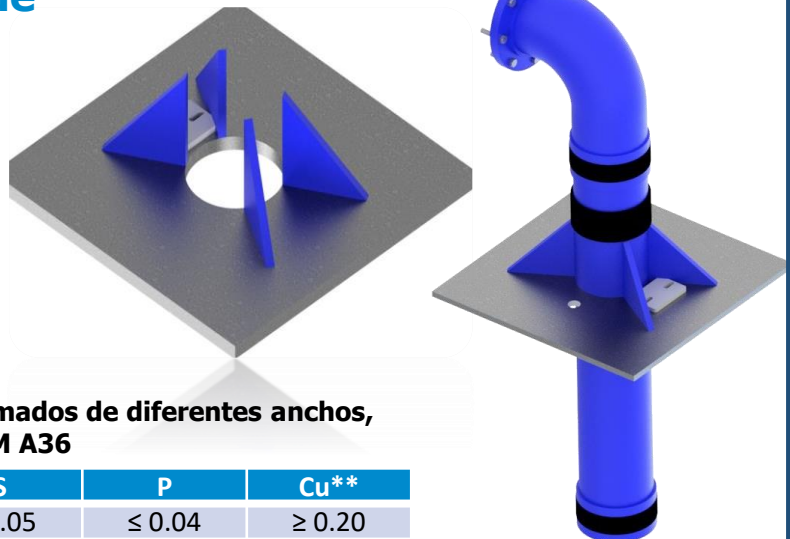


Roscas Cónicas Para Tubo Norma ANSI/ASME B1.20.1-1983



Placa Soporte de Tubería de Columna (Cabezal)

Placa Soporte de Tubería de Columna de Bomba de 2",3",4",6" y 8" in Cedula 80 (0.500") en acero al carbón estructural, material, diseño y pruebas de acuerdo a la Norma **ASTM-A-36**.



Composición química de perfiles conformados de diferentes anchos, % del Acero ASTM A36

C	Si	Mn*	S	P	Cu**
≤ 0.25	≤ 0.40	~	≤ 0.05	≤ 0.04	≥ 0.20

Propiedades Mecánicas del Acero ASTM A 36

Límite elástico mínimo, MPa	Límite de resistencia, Mpa	Alargamiento relativo mínimo (probeta de 200 mm), %
250	400-550	20

¡CONTAMOS CON SERVICIO DE REHABILITACIÓN DE TUBERÍA!

Válvula Check de Columna



SOLUCIONES DE BOMBEO MEDINA

Válvula Check de Columna de 2", 3", 4", 6" & 8" IN, de Acero AISI (1518) Acero Grado Ingeniería o Maquinaria, para Columna de Bomba resistente y diseñada para evitar el retroceso del flujo, material, diseño u pruebas de acuerdo a la Norma AISI - 1518.

Colocado Apretado a Tubería, la Rosca de la Válvula Check es tipo NPT Cónica Macho Inferior - Hembra Superior de 8 Hilos por Pulgada, de acuerdo a la Norma ANSI/ASME B1.20.1 - 1983.

Este tipo de válvulas permite que transite el agua en una sola dirección vertical, generalmente evitando el contra flujo en la línea. Diseñadas para soportar presiones y flujo de agua, además soporta el peso de la bomba sumergible, las tuberías y el agua de tubería, para absorber parte de los golpes ariete.



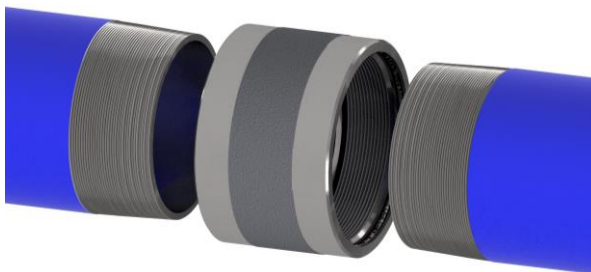
VALVULA CHECK DE COLUMNA ROSCA HEMBRA - MACHO TIPO NPT

Acero 1518 Grado Ingeniería o Maquinaria

C	Mn	P	S	Si
0.21 máx.	1.40 máx.	0.04 máx.	0.05 máx.	0.30 máx.

Composición Química (Valores promedio, %)

	NORMA	
SAE/ AISI	W.Nr	DIN
1518		



Propiedades Mecánicas

Estado	Res. Tensión kg/mm ²	Limite elástico kg/mm ²	Alargamiento %	Reducción de Área %	Dureza	Dureza
					Brinell	HRB
Laminado en Caliente	67	50	18	60	198-220	92-92

MEDINA

BOMBAS SUMERGIBLES

LEON, GTO. MEX.

CONTÁCTANOS:



(477) 711 07 31
(477) 711 07 32
(477) 711 10 24
(477) 711 82 01



ventas1@bombasmedina.com.mx
ventas2@bombasmedina.com.mx
www.medinabombas.com.mx



Guadalupe #112
Col. Barrio de Guadalupe
CP 37289
León, Gto. México

NUESTRO LABORATORIO DE PRUEBAS CUENTA CON LOS SIGUIENTES RECONOCIMIENTOS:



LABORATORIO
SUBCONTRATADO
POR LA ASOCIACIÓN DE
NORMALIZACIÓN Y
CERTIFICACIÓN, A.C.



ACREDITACIÓN MM-079-012/09
Vigente a partir del: 2009-09-18 EN LA
NORMA MEXICANA: NMX-EC-17025-IMNC-
2018 (ISO/IEC 17025: 2017)
NORMA ISO 9001: 2015 "Sistemas de Gestión de
la Calidad - Requisitos"



APROBACIÓN CON
NÚMERO DE OFICIO
TIS.-CONAE-021/06