

BOMBAS SUMERGIBLES PARA LA INDUSTRIA

be
think
innovate

GRUNDFOS 

RECONOCIDOS POR SU FIABILIDAD Y PRECISIÓN



MTD

MTA

MTC

MTR

MTR

MTS

MTR

Cuando eliges una bomba sumergible Grundfos, obtienes una bomba que ha demostrado su valía durante décadas de uso en la industria de procesamiento de metales.

Además, la gama Grundfos de bombas sumergibles MTR, MTA, MTC, MTD y MTS incluyen variantes de tamaños y materiales que se adaptan a las aplicaciones generales de la industria, por lo que un número aún mayor de aplicaciones puede beneficiarse por su fiabilidad y precisión.

Todas las bombas están disponibles para funcionamiento a 50 Hz o 60 Hz y voltajes globales. Una solución de bombeo sumergible de Grundfos optimizará sus procesos, aumentará su eficiencia y reducirá el consumo de energía.



SOLUCIONES DE TANK TOP COMPACTAS PARA APLICACIONES DEMANDANTES.

Las bombas centrifugas verticales multietapas, MTR, MTH, MTC, MTD y MTA y las bombas de tornillo MTS están diseñadas para montarse en la parte superior de tanques con la unidad de bombeo sumergida en el líquido a bombear. Las bombas consisten de dos componentes principales: el motor y la unidad de bombeo. Dependiendo de la solución requerida, la longitud de la unidad de bomba sumergible puede variar.

Con un rango capaz de entregar desde 2 gpm hasta 450 gpm a presiones de hasta 1,450 psi cuando sea necesario, hay una bomba sumergible Grundfos para cada proceso. Las aplicaciones en las que se utilizan las bombas sumergibles Grundfos incluyen:

Lavado y limpieza

Ideal para todos los lavados industriales donde se requiera una instalación compacta, así como aplicaciones que incluyan medios alcalinos.

Filtración

Bombas para baja presión con tolerancia para partículas de hasta 0,4 pulgadas y bombas para sistemas generales de filtración de baja y alta presión

Centros de maquinado

Proporciona la presión y el flujo de refrigerante para el enfriamiento preciso y lubricación requerida para obtener un buen acabado y tolerancias para piezas mecanizadas.

Control de temperatura

Control exacto de la temperatura, para aplicaciones de precisión con ajuste fino dentro de un margen de 0.02°F.

Tratamiento de Agua

Ideal como bomba de lavado para limpieza de filtros de discos y tambores para tratamiento de aguas residuales municipales y tratamiento de agua industrial.

Tipo de bomba	Modelo	Caudal	Presión
Centrífuga	MTC	Hasta 111 gpm	Hasta 140 psi
Centrífuga	MTR	Hasta 450 gpm	Hasta 355 psi
Desplazamiento positivo	MTS	Hasta 283 gpm	Hasta 1450 psi
Centrífuga	MTA	Hasta 110 gpm	Hasta 21 psi
Centrífuga	MTD	Hasta 110 gpm	Hasta 84 psi



MIRA LO QUE LAS BOMBAS SUMERGIBLES DE GRUNDFOS TIENEN PARA OFRECER:

- Compacta, diseño sin camisa exterior.
- Fácil instalación
- Longitud sumergible flexible
- Amplia gama de productos y rangos de desempeño.
- Operación de 50 Hz y 60 Hz
- Piezas de acero inoxidable, adaptadas a la aplicación.
- Aplicaciones de velocidad variable con Grundfos iSolutions
- Alta eficiencia
- Fiabilidad

La GAMA MTR

- donde se requiere energía.

La **gama MTR** ofrece una amplia gama de bombas de alta eficiencia de diferentes longitudes sumergibles para diferentes flujos de hasta 450 gpm (1700 l/min) y presiones hasta 508 psi (35 bar).

Las bombas MTR están disponibles como una solución personalizada en hierro fundido o acero inoxidable en número de variantes.

LA GAMA MTR también está disponible:

- Con drenaje de regreso al tanque.
- Completamente cerrado para temperaturas de hasta 248 °F.
- Para instalación horizontal al lado del tanque.
- Con motores a prueba de explosiones, Bombas/motores aprobados por ATEX o aplicaciones Clase 1 Div II.

LONGITUD VARIABLE

Para alcanzar la profundidad exacta del tanque, la longitud sumergible se puede extender hacia arriba a 59 pulgadas, dependiendo del tamaño de la bomba

MOTOR

El MTR cuenta con un motor IE3 estándar y el MTRE añade un variador de frecuencia integrado para Motores IE5 disponibles para voltaje global con motores monofásicos y trifásicos. Klixon, PTC y PT100 o el variador de frecuencia proporciona protección del motor, y la clase de envolvente IP55 es estándar. El motor está disponible en una variante tropicalizada para ambientes de condensación

CONEXIONES DE TUBERÍA

Rosca interna: Rp, G, NPT
 Conexión de brida: Grundfos brida cuadrada, EN/DIN, JIS y ANSI "M" rectangular o "G" ANSI

ENTRADA

Equipado con un filtro en la succión que evita que las partículas sólidas grandes puedan entrar y dañar la bomba. Los tamaños del pasaje en el filtro y el impulsor dependen del tamaño de la bomba. El tornillo de cebado especial permite niveles de líquido hasta 1 pulgada.

APROBACIONES

La gama MTR cumple con los requisitos actuales de eficiencia de motores y bombas, como los MEPS (Minimum Energy Performance Standards) globales para el motor y los requisitos de Ecodiseño para bombas de agua rotodinámicas definida por el Índice Mínimo de Eficiencia (MEI).

MATERIALES

Disponible en tres variantes de material: hierro fundido y dos grados diferentes de acero inoxidable, para cubrir todo, desde agua limpia y refrigerante hasta aplicaciones químicas.

SOLUCIÓN DE SELLO

Grundfos ofrece una amplia gama de sellos de eje de cartucho balanceado con diferentes caras de sello, como carburo de silicio, carbono y carburo de tungsteno para manejar casi cualquier líquido industrial.

MTR:

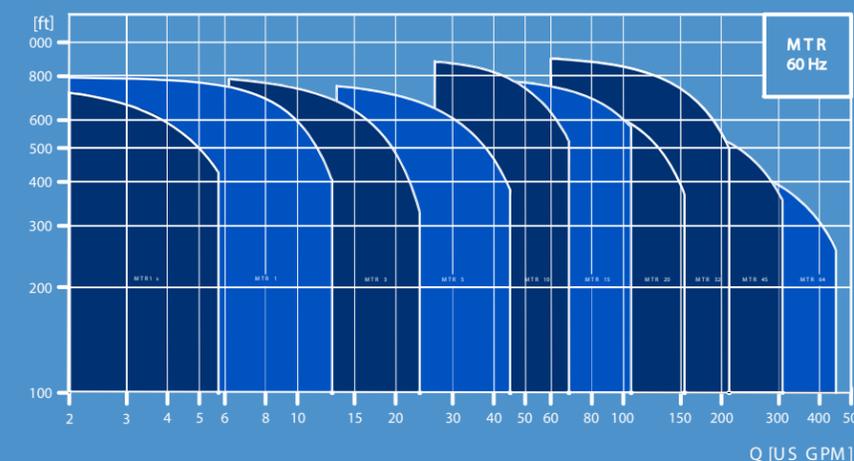
Tasa de flujo: **Hasta 450 gpm**

Cabezal: **Hasta 820 ft**

Motor: **Hasta 60 hp**

Temp. del líquido: **Hasta 248 °F**

Tamaños de bomba: **11**



La GAMA MTR

- disponible en las siguientes variantes

La gama MTR ofrece un alto grado de modularidad utilizando motores estándar y una gama de variantes para aplicaciones específicas.

MTR – DRENAJE DE REGRESO AL TANQUE

Las bombas sin fugas son una prioridad en cualquier proceso industrial, porque las bombas con fugas pueden ocasionar costosos tiempos de inactividad y afectar los costos de las piezas. La MTR DBT (Drenaje de regreso al tanque) elimina efectivamente ese riesgo, porque el líquido permanece en el tanque donde se supone que debe estar, incluso si el sello del eje está desgastado y comienza a tener fugas.

Beneficios clave del MTR DBT:

- Se elimina el riesgo de tiempo de inactividad debido a fugas
- Sin riesgo de contaminación
- Intervalos de servicio más largos
- Reducción de costes de piezas
- Solución antiadherente para el sello del eje en el arranque MTRE



MTRE - CONVERTIDOR DE FRECUENCIA INTEGRADO

Esta solución todo en uno con bomba, motor y variador de frecuencia integrado, está repleta de características inteligentes que hacen que la instalación, operación y el servicio sean excepcionalmente fáciles y que el rendimiento mucho más eficiente y confiable.

El diseño viene con una unidad compacta e integrada para usarse en todo el mundo y cumple con todos los estándares internacionales.

Las soluciones MTRE incluyen:

- Sensores
- Comunicación BUS
- Monitoreo y protección de bombas
- Control electrónico y ahorro energético

MTRE:

Tasa de flujo: **Hasta 450 gpm**

Cabezal: **Hasta 835 ft**

Motor: **Hasta 30 hp**

Temp. del líquido: **Hasta 194 °F**

Tamaños de bomba: **10**

MTRE – FUNCIONA AL LÍMITE DE POTENCIA

En ciertas aplicaciones, los aumentos de presión bajo demanda son esenciales para satisfacer las demandas situacionales. El software personalizado permite aumentar las RPM de la bomba, y el aumento de la velocidad, conocido como operación sobresincrónica, se traduce en un aumento considerable de la presión, por lo que obtiene la alta presión que necesita de una bomba significativamente más pequeña.

Ejecutar al límite de potencia:

- Permite aumentar la presión a flujos más bajos aumentando la frecuencia
- Permite utilizar el motor al 100% sobre la curva completa de la bomba
- Bomba más pequeña y compacta

MTRE:

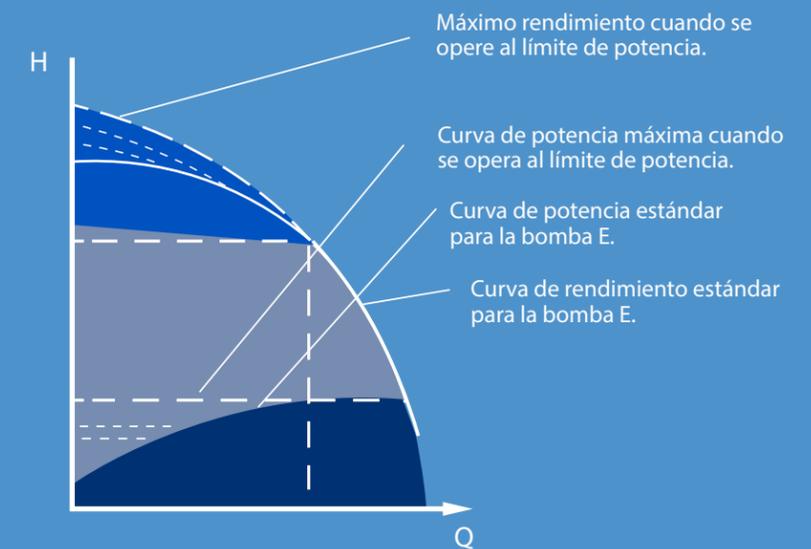
Tasa de flujo: **Hasta 450 gpm**

Cabezal: **Hasta 835 ft**

Motor: **Hasta 30 hp**

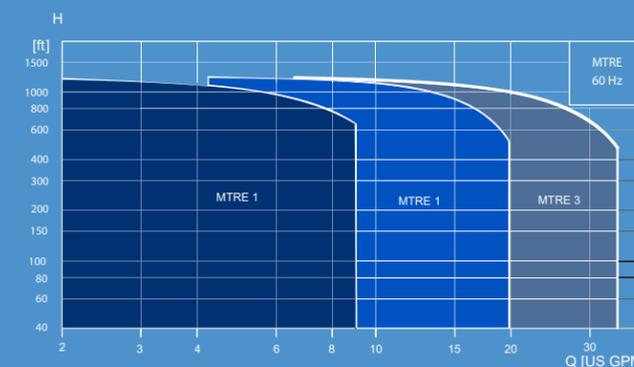
Temp. del líquido: **Hasta 194 °F**

Tamaños de bomba: **11**



MTRE ALTA PRESION

Esta variante de la bomba MTRE con variador de frecuencia integrado está especialmente diseñada para aplicaciones que requieren alta presión. Esto se obtiene mediante el funcionamiento a alta velocidad del motor y los componentes reforzados en la bomba.



MTRE - HS:

Tasa de flujo: **Hasta 35 gpm**

Cabezal: **Hasta 1250 ft**

Motor: **Hasta 10 hp**

Temp. del líquido: **Hasta 194 °F**

Tamaños de bomba: **3**



SOLUCIONES INDUSTRIALES DE GRUNDFOS

Grundfos ha desarrollado y producido bombas industriales de alta calidad durante más de medio siglo. A lo largo de nuestra larga historia, nuestro enfoque siempre se ha centrado en el rendimiento y la fiabilidad del producto nos esforzamos por proporcionar a nuestros clientes la mejor solución posible, independientemente de la aplicación. Esta dedicación a las necesidades del cliente nos convierte en una empresa preferida socio de bombas para industrias de todo el mundo.