



MUNSCH

PROGRAMA DE SUMINISTRO

**BOMBAS PARA
FLUIDOS ABRASIVOS Y
CORROSIVOS**





DE LOS ESPECIALISTAS EN BOMBAS PLÁSTICAS

MUNSCH GmbH,

como empresa familiar, ha sido un socio de confianza durante más de 50 años en la industria química y de procesos, trabajando codo con codo con nuestros clientes. Desde el inicio de nuestras actividades, nuestro objetivo principal han sido las bombas plásticas para ambientes corrosivos y abrasivos, cumpliendo con los más altos estándares de calidad, fiabilidad y eficiencia.

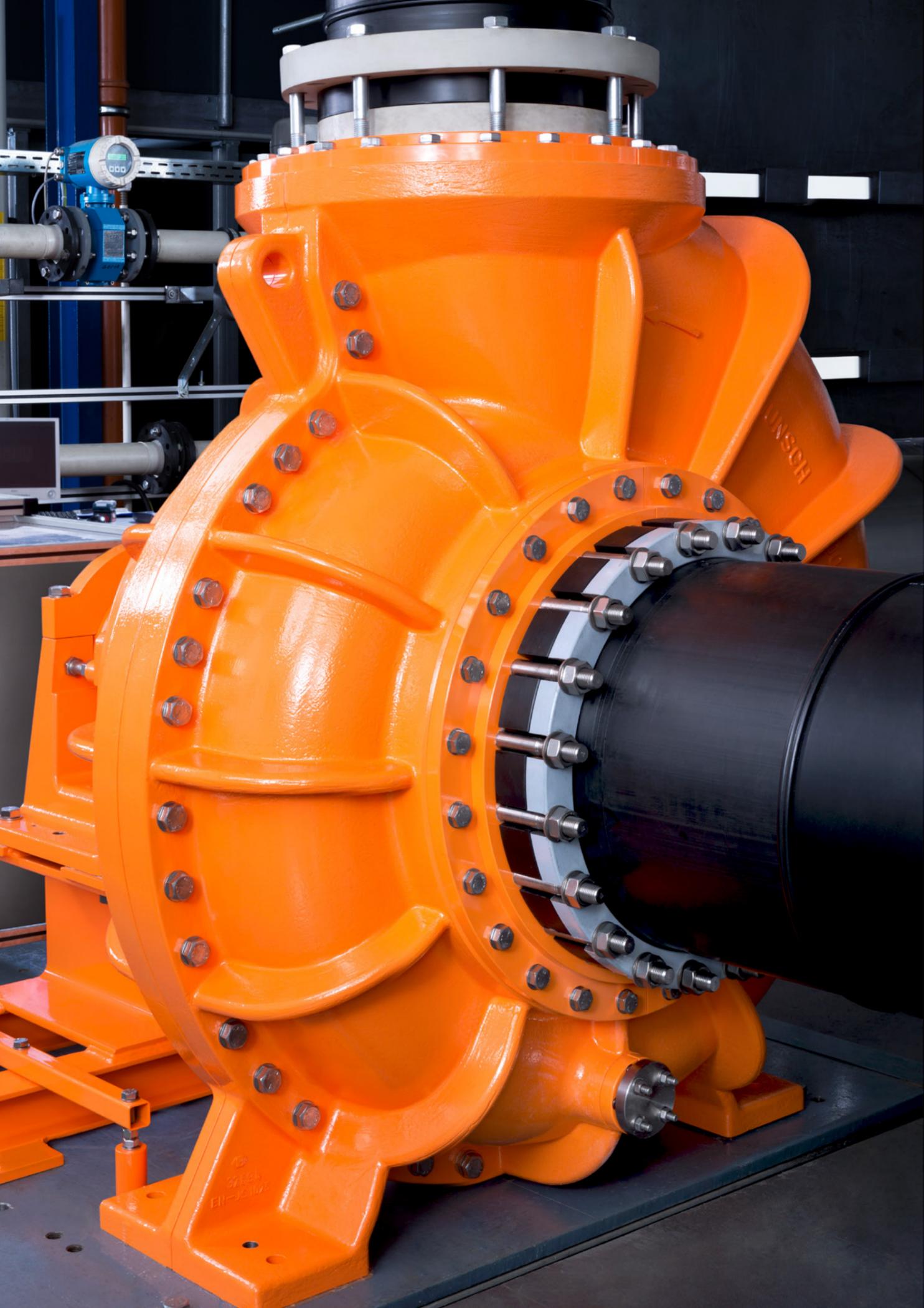
Un equipo entusiasta y su fuerza innovadora nos impulsa hacia el mundo del futuro. La transformación digital ha sido, en MUNSCH, parte de nuestra filosofía corporativa y nos faculta para atender con flexibilidad las necesidades particulares de nuestros clientes, tanto de productos como de servicios. Gracias a un alto nivel organizativo y procesos productivos de última generación, podemos fabricar componentes individuales tan económicos como si fuesen producidos en serie.

Las bombas MUNSCH ...

se han ganado, con el transcurso de los años, una excelente reputación entre los usuarios de planta y el personal de ingeniería de nuestros clientes. Nuestros equipos destacan por su fiabilidad, seguridad, facilidad de manejo, elevada eficiencia y sus cuerpos plásticos macizos con gruesos espesores de pared. Las series de bombas que se presentan en las páginas siguientes se adaptan perfectamente a las necesidades específicas de cada aplicación gracias a las numerosas opciones de configuración.

Con la ayuda de nuestros clientes ...

y en base a una dilatada experiencia, seleccionamos la solución óptima dentro de nuestro portfolio, que garantice un funcionamiento fiable y mínimos costes de operación. Nuestros clientes cuentan también, durante toda la vida útil de nuestras bombas, con el servicio de asesoramiento, soporte y asistencia técnica por parte de nuestro equipo de técnicos altamente cualificados.



CATÁLOGO DE BOMBAS PLÁSTICAS

Con cierre mecánico

CS
Específica para la industria química
PÁGINA 06



NPC
Estableciendo nuevos estándares en eficiencia y rango de operación
PÁGINA 07



NPC-Mammut
Para caudales de 1000 hasta 5000 m³/h
PÁGINA 08



NP
Eficacia y fiabilidad contrastadas mundialmente
PÁGINA 09



Con accionamiento magnético

CM
Específica para la industria de proceso química
PÁGINA 10



ECM
Tecnología robusta para aplicaciones estándar
PÁGINA 11



Bombas verticales

TNP-KL
Eficacia y fiabilidad contrastadas mundialmente. Con cojinete de apoyo inferior.
PÁGINA 12



TPC
Diseño tipo Cantilever para aplicaciones extremas
PÁGINA 13



Bombas acoplamiento directo

Horizontal
Económica, compacta, robusta
PÁGINA 14



Vertical
Económica, compacta, robusta
PÁGINA 14



Accesorios

Tanque de cebado
Autocebado para bombas horizontales
PÁGINA 15



Opciones de monitorización
Para la prevención de daños en la bomba
PÁGINA 17



Información adicional

MUNSCH
Cierres mecánicos
El cierre idóneo para bombas plásticas
PÁGINA 18



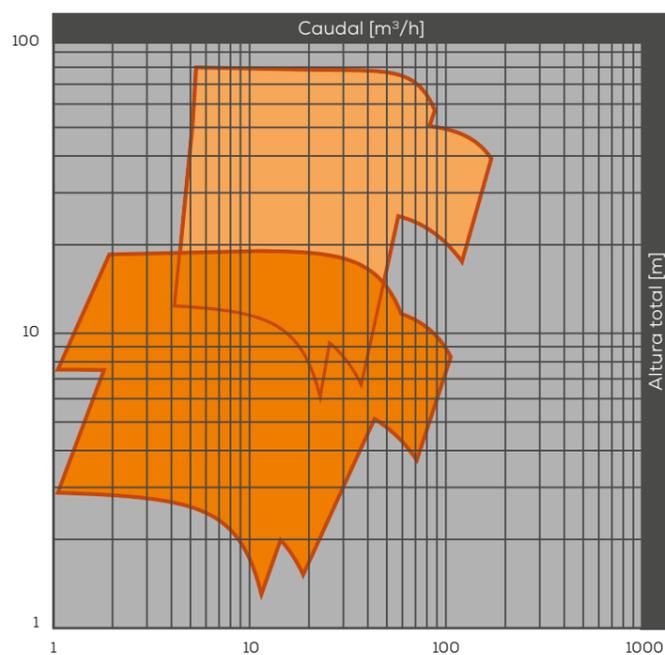
BOMBA QUÍMICA NORMALIZADA CS

CON CIERRE MECÁNICO

Las bombas de la serie CS son la solución idónea para **aplicaciones altamente corrosivas o con elevadas temperaturas** en la industria química cuando no es factible o deseable el uso de una bomba con accionamiento magnético (por ejemplo, en fluidos con alto contenido en sólidos). Entre las características que distinguen a este modelo de bomba, caben destacar sus cuerpos plásticos con grueso espesor de pared, sus cierres fabricados íntegramente en carburo de silicio y un diseño tal, que bombas con mismas capacidades sean intercambiables con aquellas de la series CM de accionamiento magnético.

Diseño y dimensiones del cuerpo y conexiones según ISO2858/ISO5199 (complementado con tamaños de bomba adicionales).

También disponible en versión de acoplamiento directo, CS-B.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Caudal [Q] hasta: | 200 m³/h |
| Altura total [H] hasta: | 90 m |
| Temperatura de operación: | entre -20 y 180 °C |
| Presión de operación [p] hasta: | 16 bar |
| Bridas de impulsión: | entre DN 25 y DN 65 |
| Potencia del motor hasta: | 30 kW |

CONSTRUCCIÓN

| | |
|-----------------------------------|--|
| Material principal | PFA PP PVDF |
| Rodete | Cerrado Semi-abierto Diseño Vórtex (según tamaño de bomba) |
| Sello del eje | Cierre mecánico, sin componentes metálicos, con anillo dinámico y estacionario en carburo de silicio Disponibles con cierre simple o doble Cierre mecánico doble optimizado para el funcionamiento con termosifón Diferentes opciones de lavado |
| Protección anti-exposición (ATEX) | Cumple con la directiva 2014/34/UE para trabajar en ambientes explosivos |

DETALLES SERIE

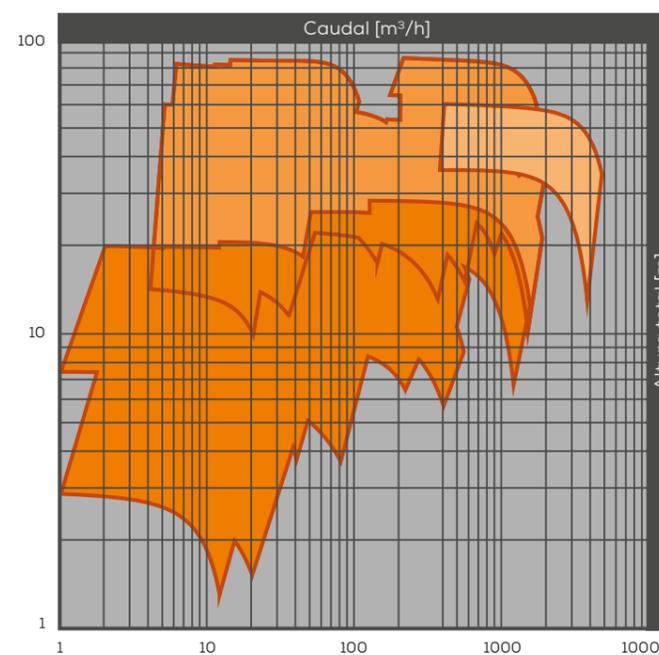


BOMBA QUÍMICA NORMALIZADA NPC

CON CIERRE MECÁNICO

El incremento constante de los requisitos de funcionamiento de las bombas en términos de presión, temperatura, resistencia a la corrosión y eficiencia energética, nos ha llevado al desarrollo de nuestra serie NPC actual. Estas bombas establecen **nuevos estándares en eficiencia y rango de operación**, sin renunciar a las demás virtudes de nuestra contrastada serie NP.

Diseño y dimensiones del cuerpo y conexiones según ISO2858/ISO5199 (complementado con tamaños de bomba adicionales).



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---------------------------------|------------------------------|
| Caudal [Q] hasta: | 1200 m³/h |
| Altura total [H] hasta: | 80 m |
| Temperatura de operación: | entre -20 y 150 °C |
| Presión de operación [p] hasta: | 16 bar |
| Bridas de impulsión: | entre DN 40 y DN 150, DN 250 |
| Potencia del motor hasta: | 200 kW |

CONSTRUCCIÓN

| | |
|-----------------------------------|--|
| Material principal | PE-UHMW PP PVDF PTFE (dependiendo del tamaño de bomba) |
| Rodete | Cerrado |
| Sello del eje | Cierre mecánico, sin componentes metálicos, con anillo dinámico y estacionario en carburo de silicio Disponibles con cierre simple o doble Cierre mecánico doble optimizado para el funcionamiento con termosifón Diferentes opciones de lavado |
| Protección anti-exposición (ATEX) | Cumple con la directiva 2014/34/UE para trabajar en ambientes explosivos |

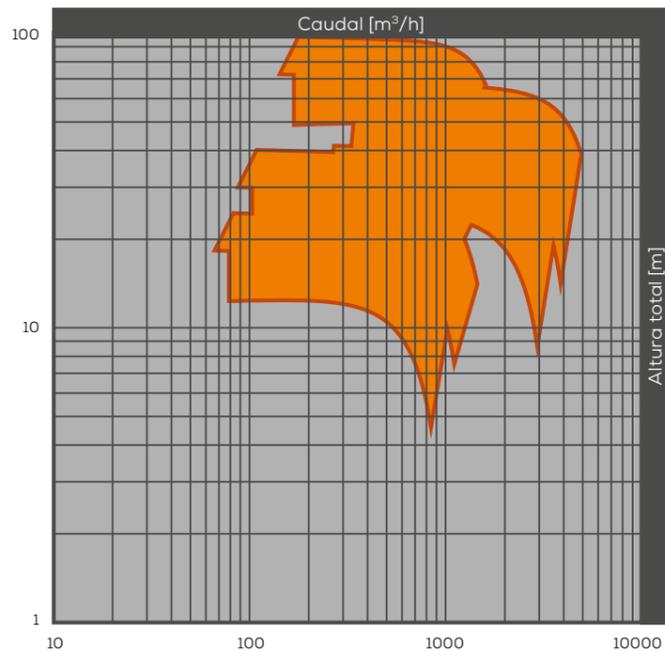
DETALLES SERIE



BOMBA QUÍMICA DE PROCESO MAMMUT NPC

CON CIERRE MECÁNICO

Para condiciones de bombeo que exceden a lo convencional. El diseño extremadamente robusto, con gruesos espesores de pared, combinado con una excelente eficiencia energética y un buen comportamiento en la aspiración, convierten a la NPC Mammut en una solución idónea para aplicaciones especialmente exigentes, como por ejemplo el caso de torres de lavado de gases (scrubbers) de alta capacidad. **Este modelo de bomba ofrece un comportamiento inigualable** cuando se trata de bombear fluidos corrosivos con cierto contenido en sólidos, en rangos de caudales desde 1000 m³/h hasta 5000 m³/h y **elevadas alturas totales.**



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---------------------------------|---|
| Caudal [Q] hasta: | 5000 m ³ /h |
| Altura total [H] hasta: | 100 m |
| Temperatura de operación: | entre 0 y 100 °C |
| Presión de operación [p] hasta: | 10 bar (campo de aplicación ampliado bajo consulta) |
| Bridas de impulsión: | entre DN 250 y DN 400 |
| Potencia del motor hasta: | 1 MW |

CONSTRUCCIÓN

| | |
|-----------------------------------|--|
| Material principal | PE-UHMW PP PVDF |
| Rodete | Cerrado |
| Sello del eje | Cierre mecánico, sin componentes metálicos, con anillo dinámico y estacionario en carburo de silicio Disponibles con cierre simple o doble Diferentes opciones de lavado |
| Protección anti-exposición (ATEX) | Cumple con la directiva 2014/34/UE para trabajar en ambientes explosivos |



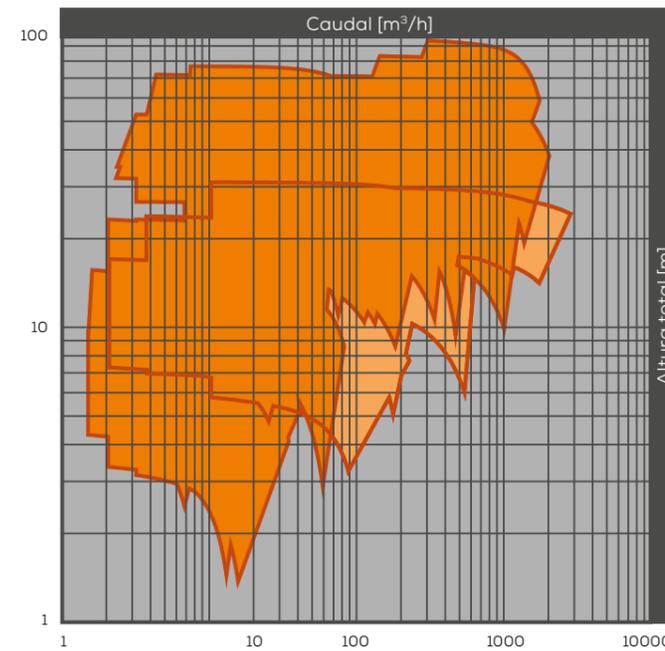
BOMBA QUÍMICA NORMALIZADA NP

CON CIERRE MECÁNICO

Diseñada originalmente para las duras condiciones de las líneas de decapado de acero, esta bomba **multiusos universal** ha rendido durante décadas un excelente servicio en los más diversos escenarios corrosivos y abrasivos, en todo tipo de industrias. Equipada con un cierre mecánico sin componentes metálicos, específico para este tipo de aplicaciones y un diseño hidráulico optimizado, la NP destaca por su **fiabilidad, sencillez y eficiencia.** Esta bomba es el buque insignia de nuestro éxito, poniendo de manifiesto nuestra reputación como socio de confianza en aplicaciones críticas.

Diseño y dimensiones del cuerpo y conexiones según ISO2858/ISO5199 (complementado con tamaños de bomba adicionales).

También disponible en versión de acoplamiento directo, NP-B.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---------------------------------|------------------------|
| Caudal [Q] hasta: | 1200 m ³ /h |
| Altura total [H] hasta: | 100 m |
| Temperatura de operación: | entre -20 y 110 °C |
| Presión de operación [p] hasta: | 10 bar |
| Bridas de impulsión: | entre DN 25 y DN 250 |
| Potencia del motor hasta: | 200 kW |

CONSTRUCCIÓN

| | |
|-----------------------------------|---|
| Material principal | PP PE-UHMW PVDF |
| Rodete | Cerrado Semi-abierto Diseño Vórtex (según tamaño de bomba) |
| Sello del eje | Cierre mecánico, sin componentes metálicos, con anillo dinámico y estacionario en carburo de silicio Disponibles con cierre simple o doble |
| Protección anti-exposición (ATEX) | Cumple con la directiva 2014/34/UE para trabajar en ambientes explosivos |



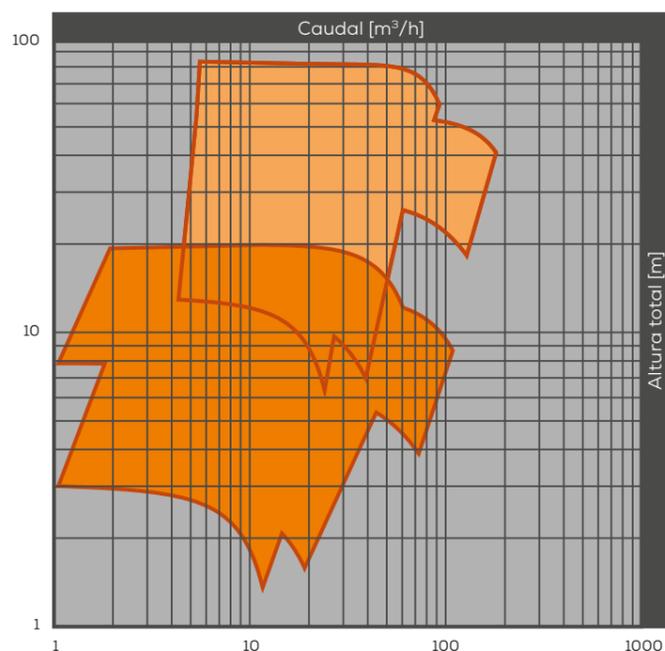
BOMBA QUÍMICA NORMALIZADA CM

CON ACCIONAMIENTO MAGNÉTICO

Seguridad, fiabilidad y flexibilidad son los principales distintivos de la serie CM de bombas herméticas de accionamiento magnético. En colaboración con nuestros clientes, hemos recogido su experiencia de muchos años con nuestras bombas de arrastre magnético, y esto ha servido de base para el desarrollo de este nuevo modelo de bomba especialmente diseñada para la industria química de proceso. Las aplicaciones más frecuentes son **fluidos con temperaturas elevadas y altamente corrosivos**, con estrictos requisitos de seguridad. La serie CM permite también operar con los fluidos con cierto contenido de sólidos en suspensión.

Diseño y dimensiones del cuerpo y conexiones según ISO2858/ISO5199 (complementado con tamaños de bomba adicionales).

También disponible en versión de acoplamiento directo, CM-B.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Caudal [Q] hasta: | 240 m³/h |
| Altura total [H] hasta: | 90 m |
| Temperatura de operación: | entre -20 y 180 °C |
| Presión de operación [p] hasta: | 16 bar |
| Bridas de impulsión: | entre DN 25 y DN 65 |
| Potencia del motor hasta: | 30 kW |

CONSTRUCCIÓN

| | |
|----------------------------------|---|
| Material principal | PFA PP PVDF |
| Rodete | Cerrado Semi-abierto Diseño Vórtex (según tamaño de bomba) |
| Sello del eje | Diseño sin cierre debido al uso de accionamiento magnético |
| Opciones | Sistema de lavado externo para los cojinetes de apoyo Sensor de temperatura en el área del accionamiento magnético Cierre secundario Protección contra contacto en la carcasa del accionamiento magnético Incorpora deflector para desvío de sólidos Consúltenos sobre otras opciones de seguridad |
| Protección anti-explosión (ATEX) | Cumple con la directiva 2014/34/UE para trabajar en ambientes explosivos |

DETALLES SERIE



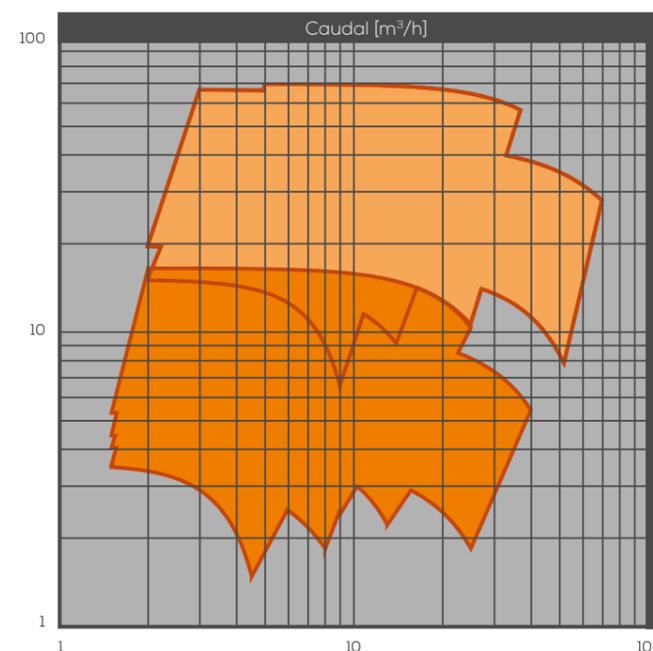
BOMBA QUÍMICA NORMALIZADA ECM

CON ACCIONAMIENTO MAGNÉTICO

Reducida a lo esencial – La serie ECM es nuestra **variante más económica** de una bomba hermética de accionamiento magnético. Es la alternativa ideal a la serie CM para aplicaciones sencillas. Un buen **comportamiento en la aspiración y extraordinaria eficiencia** completan las ventajas de este diseño.

Diseño y dimensiones del cuerpo y conexiones según ISO2858/ISO5199 (complementado con tamaños de bomba adicionales).

También disponible en versión de acoplamiento directo, ECM-B.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Caudal [Q] hasta: | 70 m³/h |
| Altura total [H] hasta: | 70 m |
| Temperatura de operación: | entre -20 y 130 °C |
| Presión de operación [p] hasta: | 16 bar |
| Bridas de impulsión: | entre DN 25 y DN 50 |
| Potencia del motor hasta: | 7,5 kW |

CONSTRUCCIÓN

| | |
|----------------------------------|--|
| Material principal | PFA PP |
| Rodete | Cerrado |
| Sello del eje | Diseño sin cierre debido al uso de accionamiento magnético |
| Protección anti-explosión (ATEX) | Cumple con la directiva 2014/34/UE para trabajar en ambientes explosivos |

DETALLES SERIE

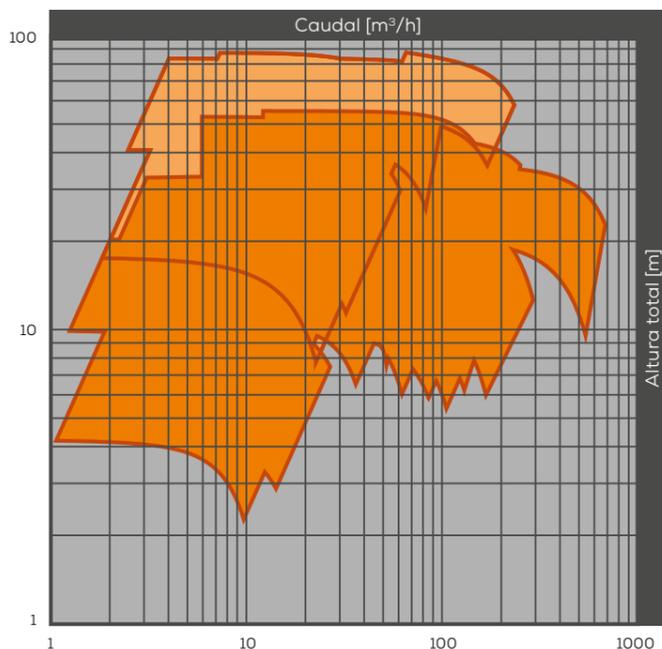


BOMBA QUÍMICA VERTICAL TNP-KL

CON COJINETE DE APOYO

Nuestra bomba TNP-KL, disponible para caudales de 2 a 700 m³/h, es incomparable en términos de versatilidad. Presenta una construcción **extremadamente robusta**, con sus principales componentes fabricados en plástico, resultando la solución idónea para un **amplio rango de aplicaciones**.

Disponible también con acoplamiento directo, TNP.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|--|-------------------------|
| Caudal [Q] hasta: | 700 m ³ /h |
| Altura total [H] hasta: | 90 m |
| Temperatura de operación: | entre 0 y 100 °C |
| Presión de operación [p] hasta: | 10 bar |
| Bridas de impulsión: | entre DN 32 y DN 150 |
| Potencia del motor hasta: | 75 kW |
| Longitud de caña: | Desde 400 hasta 3000 mm |
| Longitud de caña con tubo de aspiración: | hasta 4600 mm |

CONSTRUCCIÓN

| | |
|-----------------------------------|--|
| Material principal | PP PE-UHMW PVDF |
| Rodete | Cerrado Semi-abierto Diseño Vórtex (según tamaño de la bomba) |
| Sello del eje | Cierre laberíntico Cierre mecánico simple o doble |
| Cojinetes de apoyo | Carburo de silicio (SSiC) |
| Opciones | Longitud de caña ampliable mediante tubo de aspiración Filtro de aspiración Placa soporte según requisito del cliente Posición y diseño de la brida de aspiración según requisito del cliente |
| Protección anti-exposición (ATEX) | Cumple con la directiva 2014/34/UE para trabajar en ambientes explosivos |

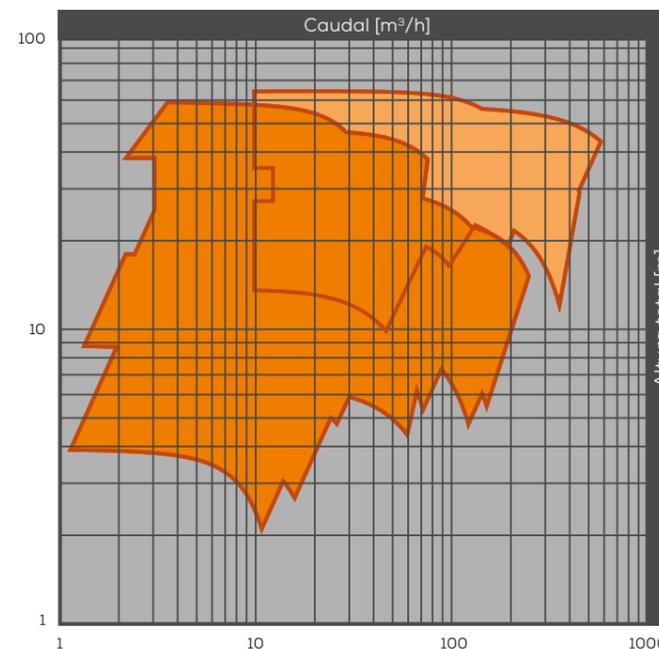
DETALLES SERIE



BOMBAS QUÍMICAS VERTICALES TPC Y TPC-M

SIN COJINETE DE APOYO - TIPO CANTILEVER

Las series TPC y TPC-M, con diseño cantiléver, sin cojinete de apoyo, fabricadas en plástico macizo, son la solución ideal para **fluidos corrosivos con alto contenido en sólidos** y en aplicaciones donde existe **riesgo de trabajar en seco**. La serie TPC establece nuevos estándares debido a un extraordinario rendimiento y largas longitudes de caña. Allí donde el coste del equipo se sitúa en primer plano, la serie **TPC-M** constituye una excelente alternativa, manteniendo los más altos niveles de fiabilidad.



TPC-M
TPC

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|--|--|
| Caudal [Q] hasta: | TPC-M hasta 250 m ³ /h TPC hasta 600 m ³ /h |
| Altura total [H] hasta: | 65 m |
| Temperatura de operación: | entre 0 y 100 °C |
| Presión de operación [p] hasta: | 10 bar |
| Bridas de impulsión: | entre DN 32 y DN 150 |
| Potencia del motor hasta: | 45 kW |
| Longitud de caña: | 600 mm - TPC-M 800 mm - TPC-M 1000 mm - TPC o TPC-M 1800 mm - TPC |
| Longitud de caña con tubo de aspiración: | hasta 3400 mm |

CONSTRUCCIÓN

| | |
|-----------------------------------|--|
| Material principal | PP PE-UHMW PVDF |
| Rodete | Cerrado Semi-abierto Diseño Vórtex (según tamaño de bomba) |
| Cierre | Cierre laberíntico (según tamaño de la bomba) Cierre doble anillo en V (según tamaño de la bomba) |
| Cojinetes de apoyo | Sin cojinetes de apoyo |
| Opciones | Longitud de caña ampliable mediante tubo de aspiración Filtro de aspiración Placa soporte según requisito del cliente Posición y diseño de la brida de aspiración según requisito del cliente |
| Protección anti-exposición (ATEX) | Cumple con la directiva 2014/34/UE para trabajar en ambientes explosivos |

DETALLES SERIE



BOMBAS DE ACOPLAMIENTO DIRECTO (MONOBLOC)

Los diseños de acoplamiento directo, especialmente preferidos en las bombas de accionamiento magnético, representan para muchos clientes, una alternativa compacta y económica a la clásica bomba química. Además de evitar alineaciones y bancadas, se gana espacio con menos peso. Ni que decir tiene, que se mantienen los mismos estándares de fiabilidad, robustez y calidad que sus compañeras con acoplamiento y bancada.

BOMBAS HORIZONTALES DE ACOPLAMIENTO DIRECTO CON CIERRE MECÁNICO

CS-B Diseño y dimensiones del cuerpo y conexiones según ISO2858/ISO5199



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| Caudal [Q] hasta: | 90 m³/h |
| Altura total [H] hasta: | 60 m |
| Temperatura de operación: | entre -20 y 180 °C |
| Presión de operación [p] hasta: | 16 bar |
| Bridas de impulsión: | entre DN 25 by DN 65 |
| Potencia del motor hasta: | 18,5 kW |

NP-B Diseño y dimensiones del cuerpo y conexiones según ISO2858/ISO5199



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| Caudal [Q] hasta: | 200 m³/h |
| Altura total [H] hasta: | 80 m |
| Temperatura de operación: | entre -20 y 110 °C |
| Presión de operación [p] hasta: | 10 bar |
| Bridas de impulsión: | entre DN 25 y DN 100 |
| Potencia del motor hasta: | 11 kW |

BOMBAS HORIZONTALES DE ACOPLAMIENTO DIRECTO CON ACCIONAMIENTO MAGNÉTICO

CM-B Diseño y dimensiones del cuerpo y conexiones según ISO2858/ISO5199



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Caudal [Q] hasta: | 90 m³/h |
| Altura total [H] hasta: | 60 m |
| Temperatura de operación: | entre -20 y 150 °C |
| Presión de operación [p] hasta: | 16 bar |
| Bridas de impulsión: | entre DN 25 y DN 65 |
| Potencia del motor hasta: | 18,5 kW |

ECM-B Diseño y dimensiones del cuerpo y conexiones según ISO2858/ISO5199



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Caudal [Q] hasta: | 50 m³/h |
| Altura total [H] hasta: | 45 m |
| Temperatura de operación: | entre -20 y 150 °C |
| Presión de operación [p] hasta: | 16 bar |
| Bridas de impulsión: | entre DN 25 y DN 50 |
| Potencia del motor hasta: | 7,5 kW |

BOMBA DE ACOPLAMIENTO DIRECTO VERTICALES

TNP



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

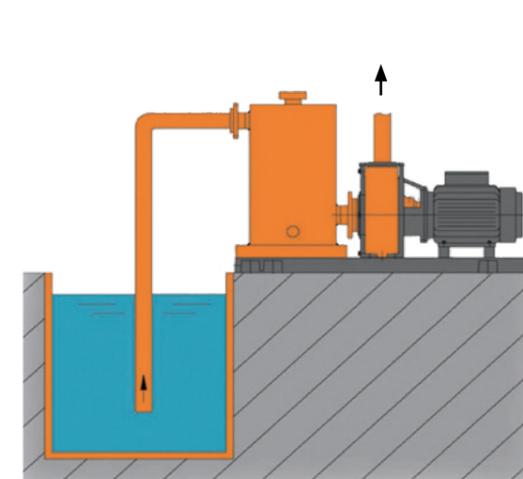
| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Caudal [Q] hasta: | 110 m³/h |
| Altura total [H] hasta: | 45 m |
| Temperatura de operación: | entre 0 y 100 °C |
| Presión de operación [p] hasta: | 10 bar |
| Bridas de impulsión: | entre DN 32 y DN 80 |
| Potencia del motor hasta: | 11 kW |

TANQUE DE CEBADO

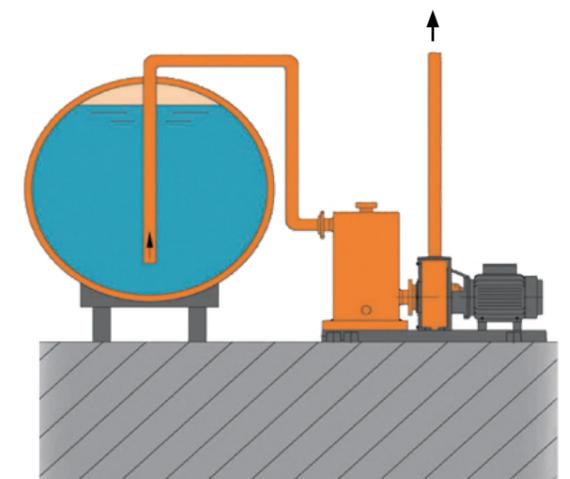
Por razones inherentes a su propio diseño constructivo, las bombas centrífugas horizontales no pueden aspirar, por sí mismas, fluido situado en un nivel inferior. Si el uso de una bomba vertical no es posible o deseable, se puede instalar un tanque de cebado entre la línea de aspiración y la bomba horizontal.

Principio de funcionamiento:

Antes de la puesta en marcha, se llena el tanque y la bomba con el fluido a bombear (u otro compatible) y al arrancar la bomba, esta aspira del tanque de cebado. La depresión creada en el tanque inicia la operación de aspiración desde el nivel del fluido. Tras la desconexión de la bomba la compensación de presiones permite que el tanque se vuelva a llenar de nuevo. El dimensionado del tanque y las opciones para su control, dependen de cada aplicación.



Vaciado de pozos



Vaciado de tanques



Visualización de la distribución de presiones en el rodete y la voluta del cuerpo

OPCIONES DE MONITORIZACIÓN

Las opciones de monitorización analógica, y sobre todo digital, de bombas y sistemas de bombeo están en constante expansión. Las bombas MUNSCH están preparadas para el uso de estos dispositivos de supervisión y permiten implementar las últimas tendencias en este campo. Ofrecemos diversas soluciones, desarrolladas en colaboración con nuestros clientes, que pueden ser adaptadas a diversas aplicaciones.

Control de la carga del motor

para detectar, sin contacto, condiciones de operación críticas, tales como trabajo en seco, cavitación, sobrecarga, carga parcial o subcarga.

Monitorización de temperatura

Especialmente en las bombas de accionamiento magnético, este tipo de medición es interesante para detectar incrementos inadmisibles de temperatura. Nuestras bombas de la serie CM cuentan con un puerto situado sobre los cojinetes de carburo de silicio, a través del cual se puede introducir un sensor para medir directamente la temperatura del fluido en el área del accionamiento magnético, de modo que se pueda reaccionar a tiempo en caso de detectar valores demasiado elevados. Opcionalmente, también es posible medir directamente la temperatura en el cuerpo de la bomba.

Protección contra contacto en la carcasa del accionamiento magnético

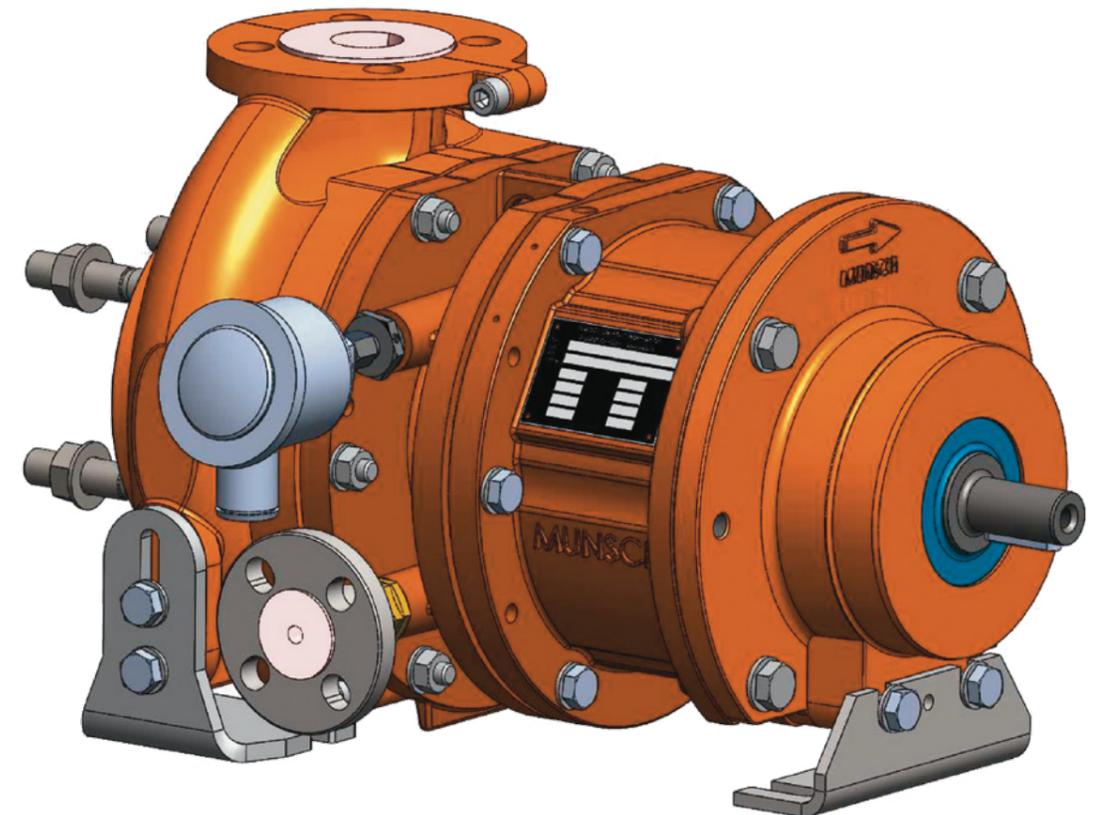
Es posible emplear unos sensores de proximidad que permiten detectar daños incipientes en los rodamientos antifricción, lo que a su vez puede ocasionar el contacto entre los imanes y el espaciador.

Control de vibración y temperatura en los rodamientos antifricción

Los controles convencionales utilizados en los rodamientos antifricción pueden ser implementados en nuestras máquinas de forma sencilla.

Cierre secundario con control de presión

El cierre secundario, en bombas de accionamiento magnético, ofrece una doble seguridad cuando se trabaja con fluidos nocivos para la salud o el medioambiente. Caso de daños en el cierre primario, el cierre secundario previene de fugas de líquidos peligrosos al exterior durante un cierto período de tiempo. El control del cierre secundario mediante un manómetro ayuda a dar una respuesta rápida y precisa en situaciones críticas.



CIERRES MECÁNICOS MUNSCH

¡Se necesita un buen cierre mecánico para conseguir que una bomba sea perfecta! La última generación de cierres mecánicos MUNSCH es la síntesis de todas las experiencias recogidas de nuestros clientes.



- Un único tamaño de cierre mecánico por serie de bombas (se reduce el stock de repuestos necesario)
- Muchos componentes son intercambiables
- Fácil montaje, sin necesidad de ajustes o alineaciones
- Fácil conversión de cierre simple a doble
- Óptima circulación del fluido de lavado
- Independiente del sentido de giro

Durabilidad

Los cierres mecánicos MUNSCH no tienen componentes metálicos. El anillo dinámico y el estacionario están fabricados en carburo de silicio (SiC), cerámica resistente al ataque de cualquier químico y los cierres secundarios en fluoruroelastómeros. El muelle incorpora un recubrimiento de plástico fluorado. Mediante estas soluciones queda excluido cualquier riesgo de corrosión.

Mantenimiento y manipulación

En el diseño de los componentes de las bombas, se puso especial énfasis en conseguir una clara identificación, disponibilidad y un fácil montaje. No es necesario realizar ningún tipo de ajuste ni alineación del cierre mecánico.

Flexibilidad

Convertir el cierre simple en cierre doble o modificar la configuración del sistema de lavado, son operaciones muy simples, que requieren muy pocas piezas y se realizan siguiendo unas sencillas instrucciones.

Robusto hasta en el más mínimo detalle

Para asegurar una larga vida útil, los componentes del cierre deben estar perfectamente dimensionados y su diseño debe estar en consonancia con el material en el que están fabricados. Los componentes más críticos del cierre mecánico MUNSCH están fabricados en materiales resistentes y ajustados perfectamente al eje de la bomba.

CIERRE MECÁNICO DOBLE – LA SOLUCIÓN MÁS SEGURA

Los cierres dobles se componen de dos sellos mecánicos sencillos dispuestos conjuntamente, formando un tándem. Se suministran preparados para operar con un circuito de lavado exterior que debe conectarse a dos puertos ubicados en la tapa del cierre.

Una alternativa segura

El cierre mecánico doble con sistema de lavado a través de una fuente externa es una solución segura cuando se manejan fluidos tóxicos y peligrosos, en condiciones en las que no se puede descartar el riesgo de trabajo en seco del cierre. El sistema presurizado de lavado adquiere una especial importancia para garantizar la suficiente aportación de líquido al cierre.

Un conjunto eficaz

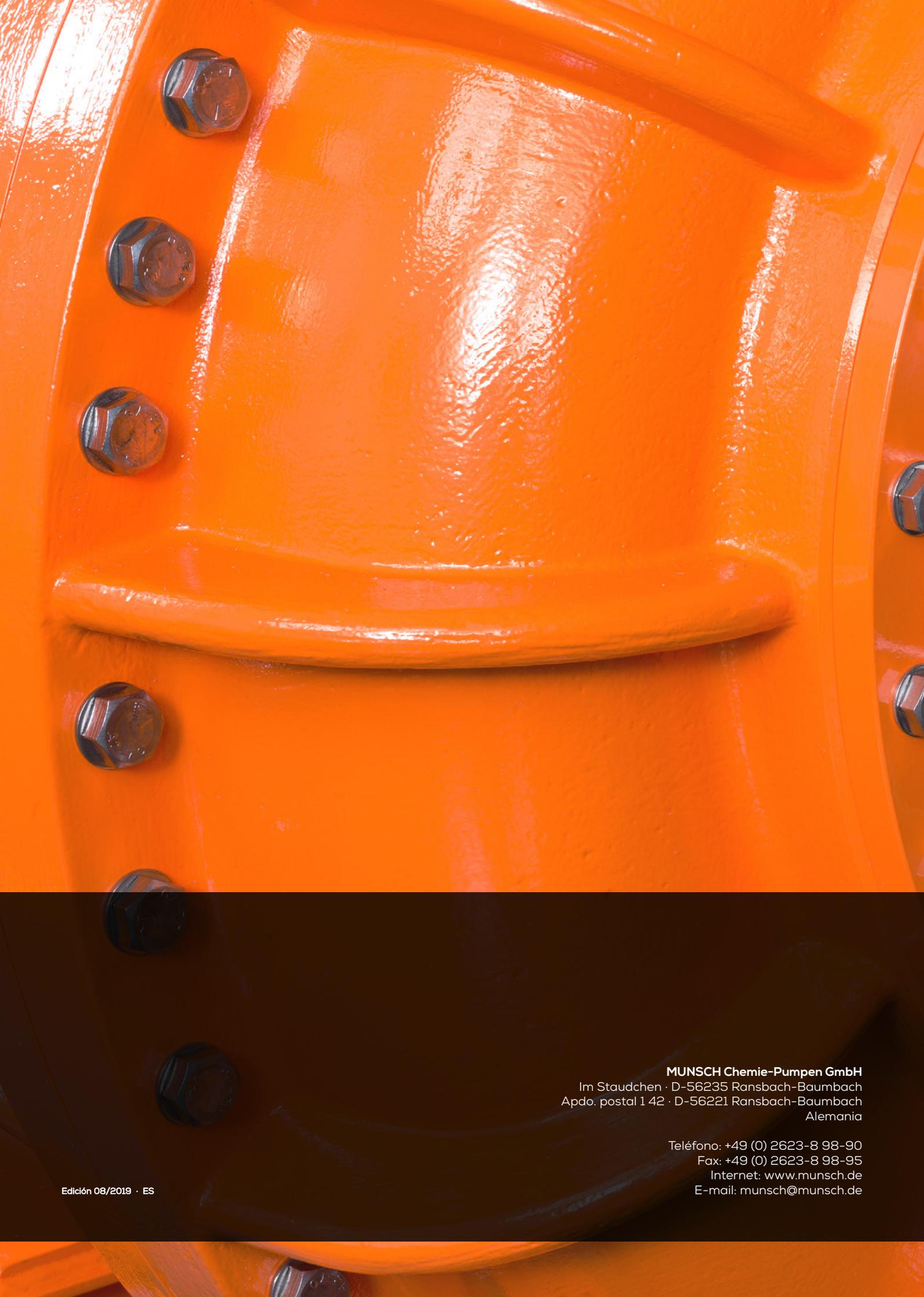
El diseño del cierre en el lado de producto es idéntico a un cierre mecánico simple. En el lado atmosférico, un segundo cierre mecánico protege la bomba del exterior (ambos sellos se disponen conjuntamente, formando un tándem).



¿Ya lo sabía?

MUNSCH también ofrece una amplia gama de equipos manuales para soldar plástico por extrusión con múltiples accesorios para la fabricación de tanques y calderería plástica en general.





MUNSCH Chemie-Pumpen GmbH

Im Staudchen · D-56235 Ransbach-Baumbach
Apdo. postal 1 42 · D-56221 Ransbach-Baumbach
Alemania

Teléfono: +49 (0) 2623-8 98-90

Fax: +49 (0) 2623-8 98-95

Internet: www.munsch.de

E-mail: munsch@munsch.de