ACERO COMERCIAL ECUATORIANO S.A.

SOLUCIONES INDUSTRIALES

Bombas y sistemas de bombeo para procesos y servicios en la industria

be
think
innovate

GRUNDFOS

SOLUCIONES CONFI
PARA TODOS LOS SECTO

Grundfos es un fabricante internacional líder de bombas y sistemas de bombeo. P
toda necesidad presente en la diversidad de aplicaciones industriales. Escuchando
ductos, lo que nos ha dado la reputación de líderes en tecnología de bombeo.

Las Soluciones Industriales Grundfos están altamente enfocadas en convertir a Gr
ésta sea: limpieza, dosificación, tratamiento de agua, aguas residuales, enfriamier
generales.

APLICACIONES EN **PROCESO**

Incluidos pero no limitados a:
- Alimentos & Bebidas
- Farmacéuticas
- Industria en general
- Oil & Gas
- Centrales Eléctricas
- Químicas

Productos:
- Bombas monoetapa
- Dosificadoras y desinfección
- Controles y monitoreo
- Bombas multietapa
- Sistemas de bombeo

APLICACIONES **GENERALES**

Servicios:
- Calderas de vapor
- Enfriamiento y Calefacción
- Lavado y Limpieza
- Tratamiento de agua
- Incendio

Productos:
- Bombas monoetapa
- Dosificadoras y desinfección
- Controles y monitoreo
- Bombas multietapa
- Sistemas Contra Incendio

ABLES
ORES DE LA INDUSTRIA

oveemos los equipos más confiables y eficientes, satisfaciendo prácticamente atentamente a nuestros clientes, mejoramos en forma constante nuestros pro-

undfos en el proveedor de bombas preferido en su aplicación, cualquiera que to, alimentación de calderas, calefacción, lucha contra incendios y procesos

EFLUENTES

Servicios:
- Transporte
- Tratamiento

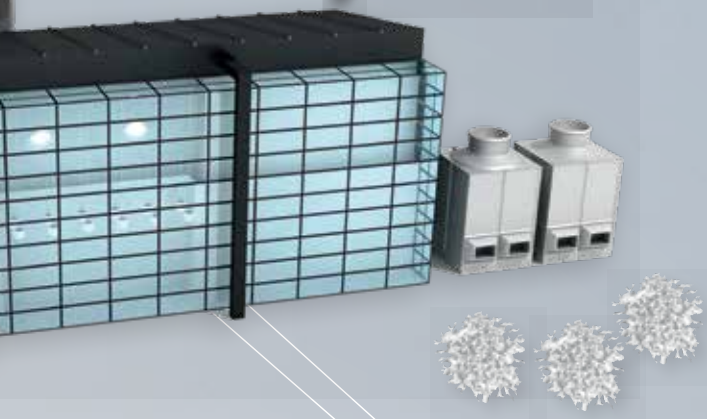
Productos:
- Bombas monoetapa
- Bombas multietapa
- Dosificadoras y desinfección
- Controles y monitoreo
- Sistemas de bombeo

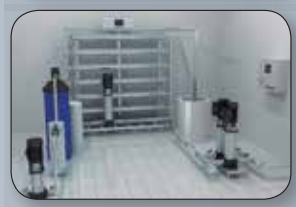
SUMINISTRO DE AGUA

Servicios:
- Tratamiento
- Reuso

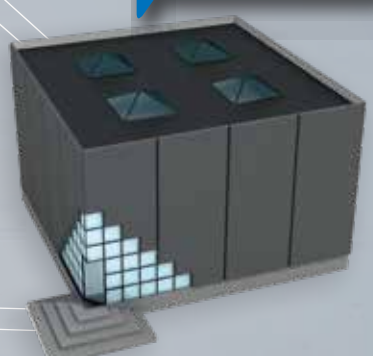
Productos:
- Bombas sumergibles
- Bombas monoetapa
- Bombas multietapa
- Controles y monitoreo
- Dosificadoras y desinfección

Servicios





Suministro de agua



BOMBAS ENFRIAMIENTO Y REFRIGERACIÓN

Con el agotamiento de los recursos energéticos en el mundo, el diseño de sistemas de refrigeración eficientes es de primordial importancia, ya que tienen un impacto enorme en los costos de operación a lo largo del ciclo de vida de un proceso productivo. Los equipos de bombeo influyen en el rendimiento del sistema de refrigeración en su totalidad, por lo cual Grundfos pone a prueba décadas de experiencia en la fabricación de sistemas de bombeo y el uso de nuevas tecnologías, para brindar soluciones de bombeo eficientes, enfocadas en enfriamiento y refrigeración.

Sistemas de bombeo para HVAC con la mayor eficiencia del mercado.

BOMBA CENTRÍFUGA MONOETAPA – NK

Bomba centrífuga monoetapa, back pull out, no autocebante, normalizada (EN733) con aspiración axial y descarga radial.

Aplicaciones: abastecimiento y distribución de agua, sistemas de refrigeración y calefacción, suministro de agua, torres de enfriamiento, sistemas contra incendio.

NKE: Bomba con variador de frecuencia integrado en el motor.

DATOS TÉCNICOS

- Impulsor: fundición, bronce y acero inoxidable 1.4408 y 1.4517 (dúplex)
- Carcasa: fundición y acero inoxidable 1.4408 y 1.4517 (dúplex)
- Caudal: hasta 1.600 m^3/h
- Altura: hasta 161 m.c.a.
- Temperatura del líquido: 0°C a 120°C

BOMBA VERTICAL – TP

Bomba vertical en fundición monoetapa con aspiración y descarga en línea. Alta eficiencia y confiabilidad debido a su diseño hidráulico y recubrimiento para proteger de la corrosión. Se puede desarmar por la parte superior sacando motor, cabezal e impulsor sin desconectar la bomba de la tubería.

Aplicaciones: circulación de agua caliente y fría en sistemas de calefacción y refrigeración, sistemas de agua caliente sanitaria, trasiego y suministro de agua.

TPE: bomba con variador de frecuencia integrado en el motor.

DATOS TÉCNICOS

- Caudal: hasta 2.420 m^3/h
- Altura: hasta 153 m.c.a.
- Temperatura del líquido: -20°C a 120°C

El portafolio para tratamiento de agua más completo del mercado.

BOMBAS Y EQUIPOS PARA TRATAMIENTO DE AGUA

Grundfos ofrece un portafolio completo de productos para tratamiento de agua, partiendo desde bombas para la captación, pasando por sistemas de desinfección, medición y control; y llegando hasta la distribución de agua tratada para procesos industriales.

BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES
– SL / SE

Bomba sumergible para bombeo de efluentes en general, ideal para municipios, cooperativas e industrias.
Gracias a su revolucionario diseño, permite que sean instaladas tanto sumergidas como en cámara seca (línea SE) sin necesidad de utilizar el líquido bombeado como refrigerante del motor. Todas las bombas son suministradas con motor IE3 de alta eficiencia y con el nuevo impulsor S-**Tube** que conjuga la mayor eficiencia hidráulica y el mayor pasaje de sólidos del mercado.

DATOS TÉCNICOS

- Caudal: hasta 270 lt/seg
- Altura: hasta 70 m
- Temperatura de líquido: 0 a 40 °C

BOMBA SUMERGIBLE CON CORTADOR
– SEG

Bomba con cortador para aguas residuales sin partículas abrasivas.

Aplicaciones: efluentes con contenido de fibras largas, trapos, plásticos, pero libres de sólidos metálicos o abrasivos.

DATOS TÉCNICOS

- Altura: hasta 45 m.c.a.
- Caudal: hasta 36 m^3/h
- Temperatura del líquido: 0°C a 40°C

BOMBA SUMERGIBLE DE ACHIQUE
– UNILIFT AP

Bombas sumergibles en acero inoxidable con impulsor tipo vortex para trabajo liviano.

Aplicaciones: achique, aguas residuales y aguas fecales.

DATOS TÉCNICOS

- Altura: hasta 15 m.c.a.
- Caudal: hasta 28 m^3/h
- Temperatura del líquido: 0°C a 40°C
- Pasaje de sólidos: hasta 50 mm

BOMBA CENTRÍFUGA MONOETAPA
– NB

Bomba centrífuga monoetapa back pull out no autocebante normalizada EN733 (NB) o ISO 2858 (NBG) con aspiración axial y descarga radial. Si bien es una bomba monoblock no dispone de motor con eje prolongado, sino de un acople rígido entre el eje de la bomba y el motor lo que permite realizar un FÁCIL Y RÁPIDO MANTENIMIENTO, evitando la alineación al acoplar nuevamente el motor.

Aplicaciones: abastecimiento y distribución de agua, sistemas de refrigeración y calefacción, suministro de agua, torres de enfriamiento, sistemas contra incendio.

NBE: bomba con variador de frecuencia integrado en el motor.

DATOS TÉCNICOS

- Impulsor: fundición, bronce y acero inoxidable 1.4408 y 1.4517 (dúplex)
- Carcasa: fundición y acero inoxidable 1.4408 y 1.4517 (dúplex)
- Caudal: hasta 1.600 m^3/h
- Altura: hasta 155 m.c.a.
- Temperatura del líquido: 0°C a 120°C

AGITADORES Y MEZCLADORES SUMERGIBLES
– AMD / AMG / SRP

Agitadores y mezcladores para plantas de tratamiento y estaciones de bombeo de efluentes.
Junto con esta línea, Grundfos provee una completa línea de accesorios complementarios así como todo tipo de adaptadores para distinto tipo de instalaciones.

DATOS TÉCNICOS

- Rango: Hasta 4.272 m^3/h – 1,82 mts/seg
- Dimensiones: Hasta 910 mm
- Régimen: 330 a 700 rpm
- Materiales: AISI 304
- Temperatura de líquido: 5 a 40 °C
- Tensión de alimentación: 3x380V

ELECTROBOMBA SUMERGIBLE
– SP, SP-N, SP-R

Electrobomba sumergible multietapa para pozos de 4, 6, 8, 10 y 12".
Aplicaciones: extracción de agua subterránea, descenso de nivel de capa freática, aumento de presión y suministro de agua en industria.
Puede venir con distintos materiales constructivos de acuerdo a la calidad del agua (contenido de cloruros).

- SP: completa en AISI 304
- SP-N: completa en AISI 316
- SP-R: completa en AISI 904L

DATOS TÉCNICOS

- Caudal: hasta 250 m^3/h
- Presión: hasta 600 m.c.a.
- Temperatura del líquido: hasta 40°C (60°C bajo pedido)

SISTEMA DE MEDICIÓN Y CONTROL DID
– SISTEMAS DE MEDICIÓN Y CONTROL DE CL, PH, REDOX, CLO_2, O_3, CONDUCTIVIDAD, T°, $H2O_2$, PAA, ETC.

Utilizados para mantener un monitoreo y control en tiempo real de una variable "X" en un fluido. Los nuevos sistemas Grundfos by "s :: can" DID son la combinación perfecta de la tecnología de sensores digitales de vanguardia de "s :: can" y la experiencia de Grundfos en el control PID de dosificación y desinfección de procesos. Los sistemas DID están diseñados para adaptarse perfectamente con las bombas dosificadoras Grundfos, sistemas de dosificación de gases y sistemas para la generación y dosificación de dióxido de cloro e hipoclorito.

Aplicaciones típicas: Control de PH en agua de proceso o de producción, control de Cl en agua de consumo humano o para producción, control de Potencial Redox, control de O_3 en aguas utilizadas como barreras microbiológicas, CLO_2 en aguas para producción de bebidas, etc. Usados mayormente en procesos industriales que requieren controles de calidad que garanticen la calidad de los fluidos que están utilizando.

SISTEMAS DE PREPARACIÓN Y DOSIFICACIÓN DE DIÓXIDO DE CLORO – OXIPERM

Se utiliza como desinfectante para tratamiento de agua potable. El dióxido de cloro es muy eficaz contra todo tipos de gérmenes y tiene un tiempo de permanencia larga, lo que significa que desinfecta incluso sin re-dosificación. La mayor ventaja del dióxido de cloro comparado con otros desinfectantes es su eficiencia contra las biopelículas. Destruye la biopelícula existente, eliminando así la fuente de cultivo propicia para microorganismos.
Áreas de aplicación ideales para Oxiperm Pro: lucha contra gérmenes y agentes patógenos, como la legionella en instalaciones de desinfección de los sistemas de agua de enfriamiento y desinfección de agua potable en las plantas de agua o procesos industriales.
El dióxido de cloro se utiliza a menudo en la industria de alimentos y bebidas para la desinfección del agua de procesos o para el lavado CIP y botellas dado que no cambia el sabor ni el olor del agua tratada.
Sistemas Oxiperm Pro para producir dióxido de cloro usando soluciones diluidas de clorito de sodio ($NaClO_2$ 7,5%) y ácido clorhídrico (HCl 9%).
Están disponibles en cuatro niveles de capacidad, produciendo 5, 10, 30 y 60 g / h de dióxido de cloro respectivamente. Esta capacidad es suficiente para tratar hasta 150 m^3 de agua potable por hora a la concentración máxima admisible de 0,4 mg / l ClO_2.
La solución de dióxido de cloro producido se almacena en un tanque integrado o externo y se dosifica a la tubería de agua potable mediante una bomba dosificadora.

PLANTA DE TRATAMIENTO COMPACTO – AQPURE

Sistema prefabricado, modular y automatizado para tratamiento de agua mediante ultrafiltración. Gracias a su concepto modular, sólo hay que identificar cuál de las cuatro categorías caracteriza mejor su agua cruda y configurar el sistema de tratamiento a partir de los 11 módulos estandarizados.

Aplicaciones: potabilización de aguas subterráneas, pluviales, de estanques o fluviales.

DATOS TÉCNICOS

- Producción de agua: hasta 2 m^3/h
- Alimentación: 200-240 V, monofásica, 50/60 Hz

SISTEMA DE PRESURIZACIÓN – HYDRO MPC-E

Equipo compacto de presurización, hasta 6 bombas, con la posibilidad de incluir variador de velocidad ya sea en los motores o en el tablero. Pantalla LCD que permite configurar los distintos parámetros del equipo y poder extraer una señal del tablero para integrarlo con el control integral de la planta.
Aplicaciones: abastecimiento y presurización de agua en servicios y procesos en industria, sistemas de lavado/limpieza.

DATOS TÉCNICOS

- Caudal: hasta 725 m^3/h
- Presión: hasta 160 m.c.a

DOSIFICACIÓN Y DESINFECCIÓN

Bombas dosificadoras inteligentes con moderna tecnología de accionamiento y ajuste.

Grundfos ofrece un amplio rango de productos en dosificación y desinfección, cubriendo desde la desinfección del agua potable hasta el tratamiento del agua para procesos industriales muy sensibles.

Grundfos puede proveer sistemas de dosificación completos para pequeños o grandes volúmenes basados en distintas tecnologías como floculación, desinfección y ajuste de pH.

SMART DOSING
– DDA, DDC Y DDE

Tratamiento de agua y efluentes, dosificación de químico en general. Las bombas dosificadoras SMART Digital permiten manejar cualquier tipo de producto químico en estado líquido en forma precisa y confiable. Aun en aplicaciones complejas como es el bombeo de líquidos gasificantes o de elevada viscosidad.

Por las opciones de control y comunicación que poseen, son altamente recomendadas para instalaciones complejas, remotas o de difícil acceso, comunicando en forma permanente todo lo que ocurre no solo en la bomba, si no también en la línea de dosificación.

DATOS TÉCNICOS

- Caudal: 2,5 ml a 30 lts/h
- Altura: 16 bar
- Viscosidad: 2.500 cps
- Materiales: PVC/PP/PVDF/SS – VITON/EPDM/PTFE
- Temperatura de líquido: 0 a 50 °C (aplicaciones especiales hasta 70°C)
- Tensión de alimentación: 1x110/220V – 50/60 Hz.

SMART DIGITAL XL
DDA & DDE

Los modelos DDA y DDE ahora pueden dosificar prácticamente cualquier químico hasta 200 L/h y hasta 10 bar con una relación de reducción de caudal de 800 a 1.

La línea Smart Digital de Grundfos se caracteriza por su precisión, confiabilidad, flexibilidad y facilidad de uso. La versión FCM cuenta con medidor de caudal integrado, calibración automática, protección contra sobrepresión, entre otras funciones avanzadas

DATOS TÉCNICOS

- Caudal: 75ml/h hasta 200l/h
- Altura: 10 bar
- Viscosidad: 2.500 cps
- Materiales: PVC/PP/PVDF/SS – VITON/EPDM/PTFE
- Temperatura de líquido: 0 a 50 °C (aplicaciones especiales hasta 70°C)
- Tensión de alimentación: 1x110/220V – 50/60 Hz.

DIGITAL DOSING
– DME

Grundfos ofrece un amplio rango de productos en dosificación y desinfección, cubriendo desde la desinfección del agua potable hasta el tratamiento del agua para procesos industriales muy sensibles. Grundfos puede proveer sistemas de dosificación completos para pequeños o grandes volúmenes basados en distintas tecnologías como floculación, desinfección y ajuste de pH.

DATOS TÉCNICOS

- Caudal: 75ml a 940 lts/h
- Altura: 10 bar
- Viscosidad: 3.000 cps
- Materiales: PP/PVDF/SS – VITON/EPDM/PTFE
- Temperatura de líquido: 0 a 50 °C (aplicaciones especiales hasta 70°C)
- Tensión de alimentación: 1x110/220V – 50/60 Hz.

BOMBAS DOSIFICADORAS – DMX, DMH

Bombas dosificadoras robustas especialmente diseñadas para aplicaciones agresivas donde la precisión y la confiabilidad, siguen siendo una necesidad, cuartos con productos corrosivos, instalaciones a la intemperie, bajas temperaturas en el ambiente, etc.
Fabricadas con carcasas de fundición de aluminio y recubiertas con pintura epoxi de alto impacto.
El modelo DMH puede venir certificada de fábrica bajo norma API 675

DATOS TÉCNICOS

- Caudal: 500 ml a 8.000 lts/h
- Altura: 200 bar
- Viscosidad: 500 cps
- Materiales: PVC/PP/PVDF/SS/HASTELLOY – VITON/EPDM/PTFE
- Temperatura de liquido: 0 a 100 °C (aplicaciones especiales hasta 145°C)
- Tensión de alimentación: 1x110/220V 3x220/380 – 50/60 Hz.

SKID DE DOSIFICACIÓN

Sistema de dosificación modular con opción de 1 a 3 bombas dosificadoras como estándar. El sistema está diseñado para cubrir distintas aplicaciones de desinfección y procesos. Consultar por soluciones a medida.

BENEFICIOS

- Innovación: Pueden incluir bombas dosificadoras digitales SMART de alta tecnología
- Bombas y accesorios en un mismo sistema facilitando instalación y disminuyendo costos de operación

GRUNDFOS **ENERGY CHECK**

Ahorros potenciales del 30-50%

Energy Check es un análisis realizado por personal capacitado Grundfos, el cual hace un levantamiento de información técnica de las bombas localizadas en sus instalaciones y calcula su consumo energético y generación de CO2.

El análisis dará a conocer si mediante el cambio a bombas nuevas, se podrán originar ahorros sustanciales que permitan generar consumos energéticos menores. Se entregará un informe detallado incluyendo el cálculo del costo de propiedad y recomendaciones para mejorar su sistema de bombeo.

Recomendaciones para optimizar su sistema de bombeo

Conociendo el aumento de las tarifas energéticas, es importante analizar si sus bombas están utilizando demasiada energía, ésta es una de las formas donde se identifica la generación de ahorros en su sistema. Grundfos Energy Check es una herramienta fácil y sencilla de usar que brinda una estimación rápida del costo de operación de uno o más equipos, dando argumentos para generar el recambio de las bombas y una reducción en el consumo de energía.

El Energy Check consiste en conocer técnicamente las bombas instaladas, se produce una toma de datos de las placas de identificación de la bomba y motor, además de comprender e ilustrar la instalación de los equipos in-situ; conociendo el caudal, la presión y potencia identificados en la inspección, se genera un reporte con el análisis de ahorro y tiempo de pago de la inversión de un equipo nuevo y de muy alta eficiencia.

Grundfos Energy Check incluye los siguientes simples pasos:

1. CONTACTO INICIAL	2. DIAGNÓSTICO	3. PROPUESTA	4. IMPLEMENTACIÓN	5. SEGUIMIENTO
Reunión con la persona interesada para conversar respecto al tipo de bombas instaladas, cantidad de años que llevan allí instaladas, datos del sistema como caudal, presión, entre otros. Todos estos ubicados en la placa de la bomba y el motor.	Recorrido por la planta o instalaciones para realizar el levantamiento técnico de los equipos e identificar posibles ahorros potenciales.	Se realiza el Energy Check del sistema o bombas seleccionadas, se elabora el reporte con los potenciales ahorros de energía, cantidad de emisión de CO2 evitada y tiempo de repago de la nueva bomba sugerida.	Luego del reporte Energy Check, usted tiene la oportunidad de obtener la correcta solución en bombas para su sistema.	Después de la instalación de los equipos, realizamos un seguimiento periódico para asegurar el rendimiento óptimo de los equipos.

Óptimo rendimiento

Ahorro de recursos y energía

BOMBAS ALIMENTACIÓN DE CALDERAS Y PROCESO

Grundfos es el líder mundial en bombas para alimentación de calderas, debido a su portafolio versátil y confiable de bombas multietapa que pueden venir con diferentes modificaciones de fábrica para satisfacer distintos requerimientos en la industria, siempre conservando su alta eficiencia y confiabilidad.

El proveedor preferido de bombas para alimentación de calderas a nivel mundial.

BOMBA CENTRÍFUGA VERTICAL MULTIETAPA ASPIRACIÓN Y DESCARGA EN LÍNEA NO AUTOCEBANTE – CR/CRI/CRN/CRT

Aplicaciones: aumento de presión, agua desmineralizada o salobre, alimentación de calderas y retorno de condensado, refrigeración, plantas de lavado industrial, sistemas contra incendio y tratamiento de agua (ósmosis inversa)

Las bombas CR permiten distintas configuraciones de materiales para el manejo de fluidos corrosivos o abrasivos:

- CR: acero inoxidable AISI 304 (base y cabezal de fundición)
- CRI: acero inoxidable AISI 304
- CRN: acero inoxidable AISI 316
- CRT: titanio
- CRE: bomba con variador de frecuencia integrado en el motor

VARIANTES

- Doble sello mecánico en disposición tándem o back to back.
- Acople magnético (Mag-Drive).
- Elastómeros en materiales especiales (Kalrez, Fluoraz).
- Motores sobre o sub-dimensionados para fluidos con viscosidad o densidad diferentes al agua.
- Bajo NPSH requerido.
- Air Cooled Top para alta temperatura hasta 180°C (hasta 240°C con aceite térmico).
- Brida de apoyo para alta presión de succión o para motores estándar.
- Bombas en serie para alta presión hasta 40 bar.
- Kit de montaje horizontal.
- Motor a prueba de explosión.

DATOS TÉCNICOS

- Caudal: hasta 180 m^3/h
- Presión: hasta 250 m.c.a. (400 m.c.a. bajo pedido)
- Temperatura del líquido: -20°C a 120°C (-40°C a 180°C bajo pedido)

BOMBAS DE CARCASA PARTIDA -KP/KPE DE PACO Y LÍNEA DE STANDART

Bombas de carcasa partida axialmente, de alta eficiencia fabricada en fundición de diversos materiales resistentes a la corrosión o abrasión, con impulsor de doble succión para uso con bajo NPSH disponible, baja carga axial y radial, caja de rodamientos robusta para mayor confiabilidad, sellamiento por empaquetadura o sello mecánico.

Grundfos cuenta con una amplia cobertura operativa, a través de sus referencias KP/KPE de Paco y línea de Standart.

Aplicaciones: alimentación de torres de enfriamiento, bocatomas de agua cruda para alimentación de proceso y plantas de tratamiento, piscinas de aspersión y enfriamiento, alimentación y recirculación en plantas de generación eléctrica, achique y desagüe en minería.

Disponible en fundición de hierro o acero inoxidable con impulsores en bronce, acero al carbón o inoxidable. Otros materiales disponibles.

DATOS TÉCNICOS

- Caudal: 5223 m^3/h (23000 GPM)
- Altura: 228m (750 ft)
- Temperatura del líquido: 250°F (121°C)

BOMBA CENTRÍFUGA MONOETAPA – NKG

Bomba centrífuga monoetapa back pull out no autocebante normalizada (ISO 2858) con aspiración axial y descarga radial. Permite distintas configuraciones de materiales y sellos mecánicos para fluidos abrasivos o corrosivos.

Aplicaciones: por sus distintas variantes de sellos y materiales es apta para procesos en industria química, petroquímica y aceitera.

DATOS TÉCNICOS

- Impulsor: fundición, bronce y acero inoxidable 1.4408 y 1.4517 (dúplex)
- Carcasa: fundición y acero inoxidable 1.4408 y 1.4517 (dúplex)
- Variantes: Doble sello mecánico en disposición tandem o back to back, rodamientos para trabajo pesado, recubrimientos de la partes en contacto con el líquido para evitar corrosión/abrasión, motor antiexplosivo, conexiones DIN o ANSI
- Caudal: hasta 1.500 m^3/h
- Altura: hasta 250 m.c.a
- Temperatura del líquido: 0°C a 140°C

Variantes

Todas las variantes de NB/NBG/NK/NKG son fabricadas mediante el concepto “make to stock” y permiten el manejo de las aplicaciones más exigentes de líquidos, presiones y temperaturas. Se pueden combinar para cubrir sus necesidades más específicas.

Las bombas NB/NBG/NK/NKG vienen en un amplio rango de tamaños, diversos grados de acero inoxidable resistentes a la corrosión y diferentes tipos de sellos mecánicos.

Aquí puede encontrar un resumen de las variantes más comunes ofrecidas, sin embargo esto es sólo una parte de lo que Grundfos es capaz de ofrecer. No dude en ponerse en contacto con Grundfos si su requerimiento no es cubierto por estas variantes.

- Presión de sistema alta (hasta 25 bar)
- Líquidos agresivos o corrosivos
- Líquidos abrasivos
- Líquidos tóxicos o explosivos
- Temperaturas extremas, altas o bajas

Solución	Descripción	Foto
Material Carcasa	Disponibles en tres tipos distintos de materiales, fundición y dos tipos de acero inoxidable, 1.4408 y 1.4517 (dúplex), cubriendo desde agua limpia hasta aplicaciones químicas.	
Material Impulsor	Opciones de fundición, bronce y acero inoxidable para cualquier tipo de líquido. Con hidráulicas de impulsor y carcasa optimizadas logrando óptimas eficiencias.	
Material del Eje	Para garantizar una larga vida útil de la bomba, la parte del eje en contacto con el líquido es siempre acero inoxidable. Tres grados están disponibles 1.4034, 1.4401, 1.4462.	
Sellos mecánicos y material de elastómeros	Grundfos ofrece un amplio rango de sellos mecánicos balanceados y no balanceados, con cartucho y sin cartucho. Además existe la posibilidad de combinar distintos materiales de caras y elastómeros especiales como FXM (Flouraz), FFKM (Kalrez) y HNBR cuando el líquido dañe los o-ring estándar como EPDM, FKM y Vitón.	
Doble sello mecánico	Para aplicaciones que involucren líquidos riesgosos, inflamables o muy abrasivos Grundfos dispone de doble sello mecánico back to back. Para aplicaciones con riesgo de cristalización (ej.: soda cáustica), líquidos endurecibles (ej.: pintura) o bajo vacío Grundfos dispone de doble sello mecánico en tándem (quench). Disponible en NKG.	

CONTROLES - GRUNDFOS iSOLUTIONS

Grundfos ofrece equipos que se adaptan al sistema donde operan, reduciendo costos de operación y mantenimiento, mejorando la conectividad y maximizando la eficiencia energética a través de sistemas inteligentes. Proveemos motores con variadores de velocidad incorporados así como también los variadores de velocidad por separado con interfaces más amigables para el usuario.

CONTROL – CU362

La unidad de control CU 362 es a la vez un controlador y un panel de control de diseño intuitivo. El panel de control consta de nueve botones y una gran pantalla LCD. En la pantalla del operador de la unidad CU 362 se muestra el estado del sistema. También se muestran las posiciones de las bombas, el mezclador y los sensores de medición en cada momento.

BENEFICIOS:

- Solución integral: menos espacio y costos de instalación
- Configurado y listo para instalar y operar
- Diseño Innovador: compacto, confiable y de fácil mantenimiento

VARIADOR DE FRECUENCIA EXTERNO – CUE

Rango completo de variadores de frecuencia diseñados para el control de velocidad en la amplia gama de bombas Grundfos. Una guía para la puesta en marcha le permitirá configurar el set-up del CUE de manera sencilla.
• Permite conectarse, mediante distintos protocolos de comunicación, con equipos de monitoreo u otras unidades externas.
• Compatible con Grundfos Remote Managment (GRM, monitoreo de bombas a distancia)

BENEFICIOS:

- Modos de control predefinidos y base de datos de bombas permite una configuración sencilla en pocos pasos
- Instalación y puesta en marcha muy sencilla –sólo 16 pasos para dejar el equipo seteado y comenzar a operar

GRUNDFOS GO

Diseñado para ahorrar tiempo y trabajo al usuario. Grundfos GO es un dispositivo que permite conectarse vía inalámbrica y a través de un teléfono celular con sistema Android o IOS con un producto Grundfos de forma fácil e intuitiva ofreciendo acceso a las herramientas Grundfos de forma online. Aplicable a equipos/bombas con variador de velocidad incorporado y sistemas de protección.

BENEFICIOS:

- Monitorear y cambiar la configuración de las bombas
- Levantar fallas/errores en los equipos
- Acceso rápido a documentación técnica, herramientas de selección y reemplazo de bombas y actualizaciones

be think innovate

GRUNDFOS AUTHORISED SUB FACTORY

ACERO

ACERO COMERCIAL ECUATORIANO S.A.

QUITO
(02) 245 4333 / (02) 245 4334
infouio@acerocomercial.com
Av. La Prensa N45-14 y Telégrafo I

GUAYAQUIL
(04) 381 1280 / (04) 268 3060
infogye@acerocomercial.com
Av. Juan Tanca Marengo Km 1.7

www.acerocomercial.com