

Rendimiento fiable para entornos exigentes

Soluciones de control de flujo para
la minería y la industria de metales



Somos una marca establecida y fiable en soluciones de válvulas duraderas para plantas mineras y de procesamiento de metales en todo el mundo. Nuestras válvulas están diseñadas para realizar y manejar medios exigentes desde lodos abrasivos hasta los productos químicos corrosivos que se utilizan en muchos de los procesos de extracción y refinación.





Rendimiento fiable para entornos exigentes

Las válvulas juegan un papel importante a lo largo del ciclo minero, especialmente en los procesos de separación y refinación. Ofrecemos a los clientes una vasta experiencia y una amplia cartera de soluciones de válvulas para una variedad de aplicaciones de minería y procesamiento de metales.

Hacer coincidir los requisitos de la aplicación con la solución de válvula correcta es una de nuestras capacidades principales. Nuestra amplia oferta viene equipada con productos de desarrollo y construcción avanzada, diseñados para soportar incluso los entornos de proceso de minería más exigentes.

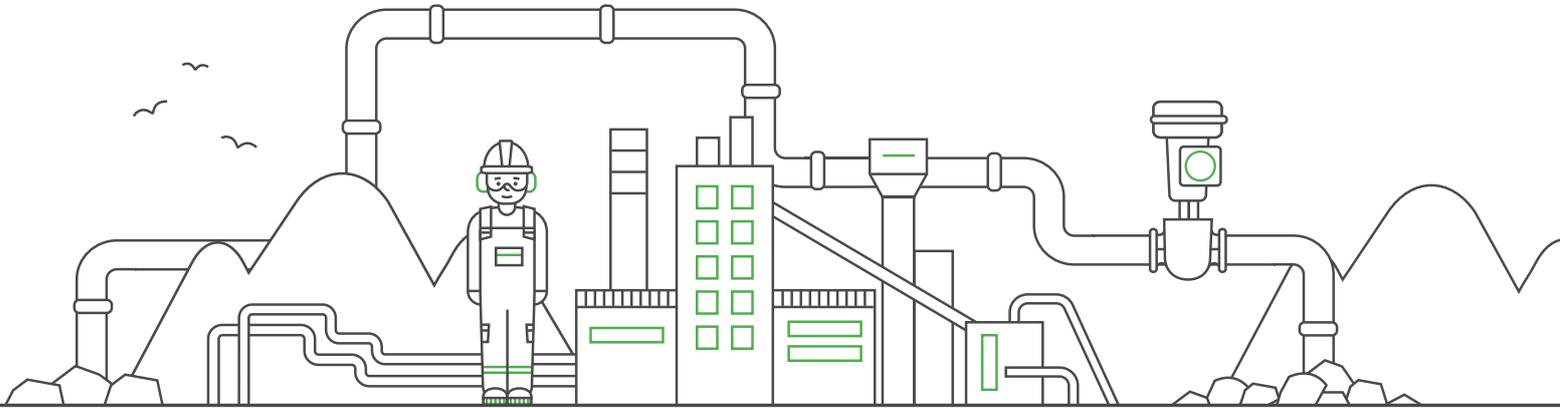
Todas nuestras soluciones probadas en el campo están respaldadas por servicios integrales de ciclo de vida realizados por expertos dedicados y calificados. Tanto los productos como los servicios están diseñados para garantizar el ciclo de vida de la válvula más largo posible e intervalos de mantenimiento más prolongados.

Fabricamos y entregamos válvulas desde nuestros propios centros dedicados a la tecnología de válvulas ubicados en China, Norteamérica, Brasil, Alemania, Finlandia, Corea del Sur e India. Nuestra cadena de suministro global también garantiza la disponibilidad de productos y servicios en cualquier parte del mundo.

Además de válvulas y bombas, la oferta de Valmet para el segmento de minería y minerales también incluye, por ejemplo, soluciones de automatización avanzadas y telas filtrantes.



Soluciones de control de flujo en el procesamiento de minerales y metales



Caso del cliente: LKAB mina de mineral de hierro, Suecia

Bombeo de un 72 % de sólidos de roca en una mina de hierro

Desafío

Bombas adecuadas para pastas y lodos de alta densidad

- Proceso de bombeo fiable
- Ahorrar agua, pero mantener el caudal
- Necesidad ocasional de manipular partículas grandes

Beneficio

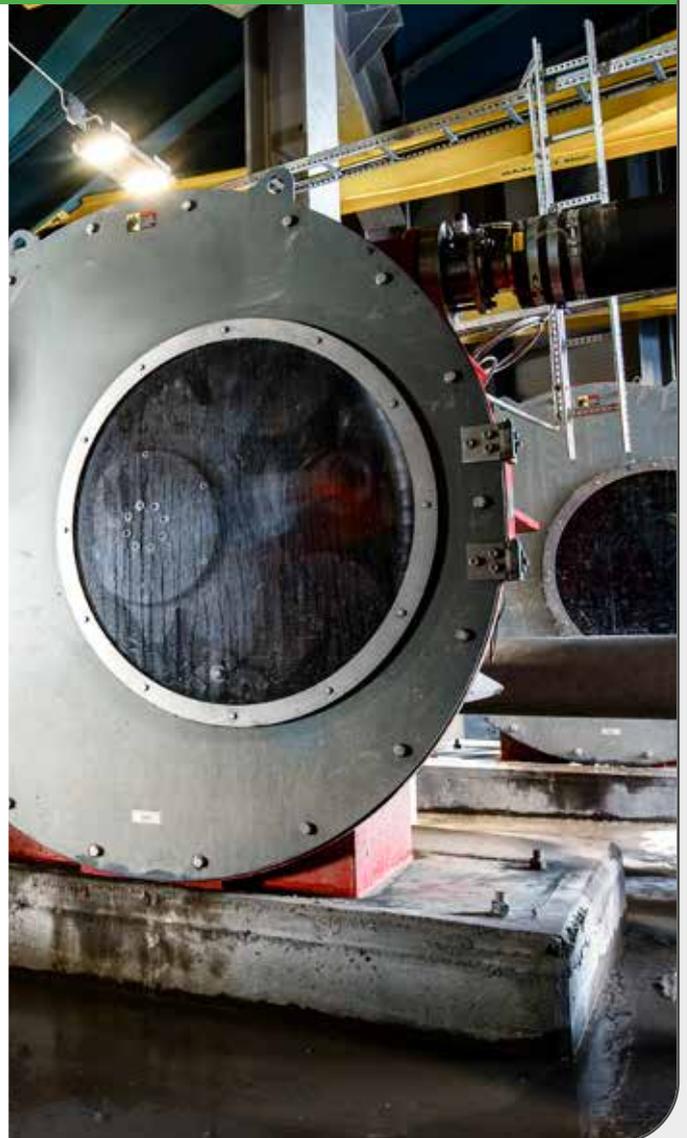
Funcionamiento fiable en la descarga de espesadores.

- La capacidad de las bombas para bombear eficazmente los sólidos: Permite ahorrar agua, pero mantener el caudal
- Vida útil de la manguera entre 3 y 5 veces mayor
- Menos mantenimiento
- Gran apoyo de los proveedores y del representante local

Solución

Entrega:

- 4 bombas peristálticas Flowrox™ LPP-T100





Aplicaciones de lodos

Nuestras válvulas para lodos son ideales para todas las aplicaciones de control y aislacion de lodos abrasivos o corrosivos, polvos o sustancias granulares.

Caso del cliente: Trafigura Mining Group, mina MATSA, España

Ahorro de tiempo durante la puesta en marcha

Desafío

Garantizar el rendimiento del proceso en cada aplicación

- Puesta en marcha de la planta sin problemas
- Ahorro de costos
- Mayor confiabilidad del proceso

Beneficio

Beneficios a largo plazo basados en un bajo costo total de propiedad, mayor seguridad y confiabilidad del proceso

- Instalación y mantenimiento fácil: Válvulas autolimpiables y confiables con mangos flexibles
- Ahorro de costos durante todo el ciclo de vida de las válvulas pinch

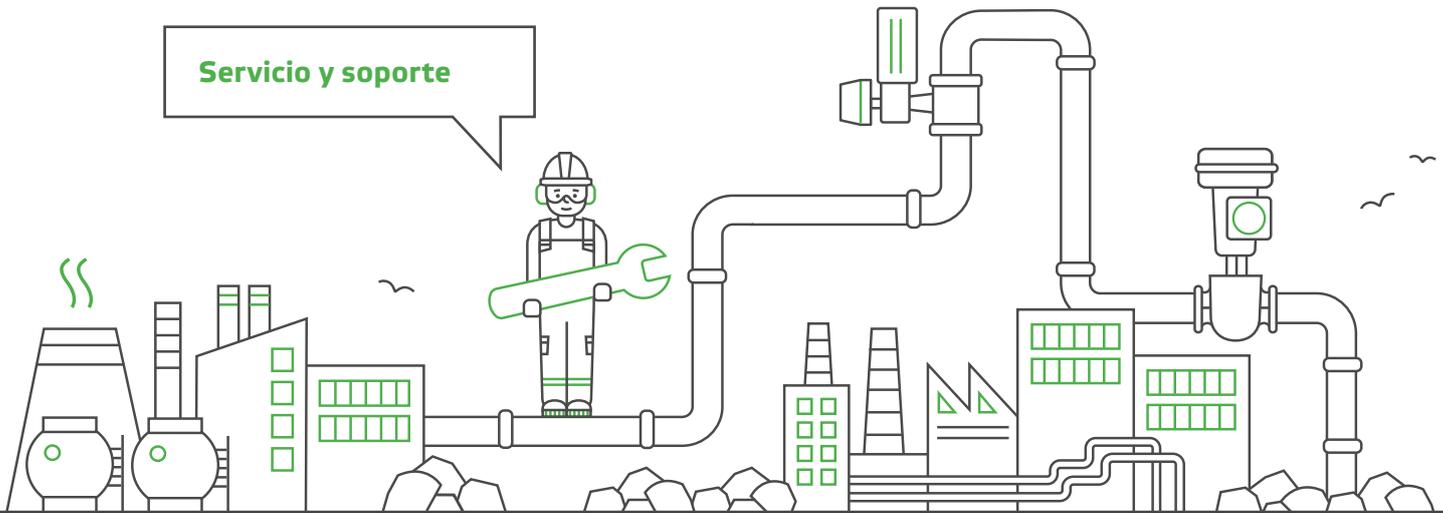
Solución

Entrega:

- En total 330 válvulas pinch de control y cierre, incluidas las válvulas de pinch Flowrox™ PVE y PVG.



Soluciones de control de flujo en el procesamiento de minerales y metales



Caso del cliente: Mina de metales varios Terrafame, Finlandia

Entrega garantizada de la válvula dentro de seis horas

Desafío

Garantizar una alta disponibilidad durante todo el año en una planta de producción de metales con miles de válvulas

- Aumentar la tasa de utilización general
- Mantener los cortes de mantenimiento al mínimo
- Garantizar la disponibilidad de válvulas y piezas

Beneficio

Un acuerdo que mejora la confiabilidad operativa y reduce el stock en el sitio

- Entrega de la válvula dentro de seis horas
- Confiabilidad y disponibilidad garantizadas
- Trabajo de mantenimiento más sencillo
- Mantenimiento y necesidades de cierre predecibles
- Rentabilidad mejorada

Solución

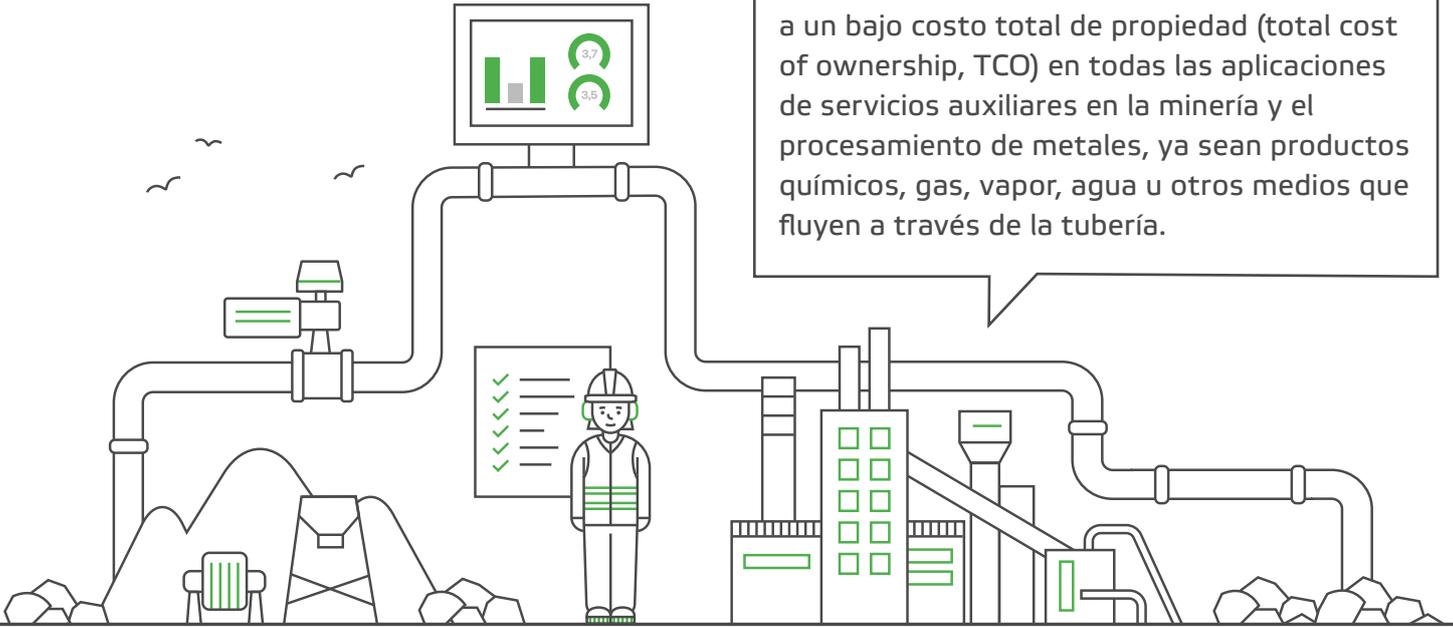
Entrega:

Un acuerdo de servicios que cubre todas las válvulas del contrato marco, todos los componentes y una entrega optimizada.



Aplicaciones en servicios auxiliares

Nuestras válvulas ofrecen un alto rendimiento a un bajo costo total de propiedad (total cost of ownership, TCO) en todas las aplicaciones de servicios auxiliares en la minería y el procesamiento de metales, ya sean productos químicos, gas, vapor, agua u otros medios que fluyen a través de la tubería.



Caso del cliente: Mina de oro en Tarkwa, Ghana

Duplicando la vida útil de la válvula

Desafío

Los problemas de calidad provocaron tiempos de inactividad no planificados y pérdida de producción

- Vida útil de la válvula impredecible
- Interrupciones prematuras
- Tiempo de inactividad no planificado
- Costos de mantenimiento no planificados

Beneficio

Nuestras válvulas mejoraron todo el proceso de producción

- Doble vida útil de la válvula
- Confiabilidad constante
- Tiempo de inactividad reducido
- Productividad mejorada
- Eficiencia general mejorada

Solución

Entrega:

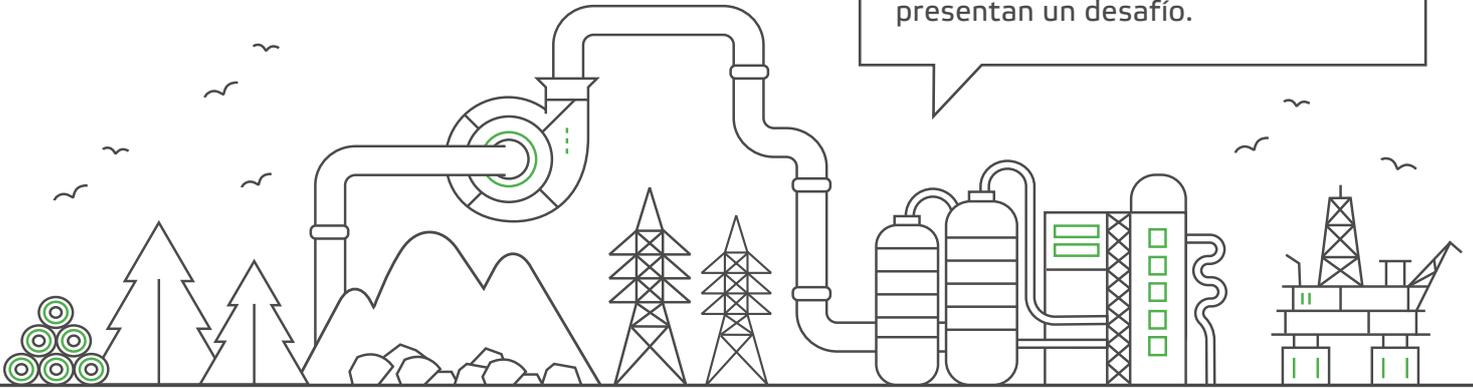
- Servicios de diseño e ingeniería
- Herramienta de software de selección de válvulas Nelprof
- Válvulas de control y on/off:
- Válvulas de bola, válvulas mariposa, válvulas de segmento



Soluciones de control de flujo en el procesamiento de minerales y metales

Aplicaciones de servicio severas

Nuestras válvulas probadas en campo ofrecen un rendimiento fiable en entornos exigentes, como aplicaciones de autoclaves donde las altas temperaturas, presiones y concentraciones de ácido presentan un desafío.



Caso del cliente: Principal cliente finlandés de procesamiento de níquel

Gran mejora en el tiempo de actividad del proceso de autoclave

Desafío

Las condiciones difíciles del proceso causaron reemplazos regulares de la válvula

- Corta vida útil de la válvula
- Tiempo de actividad deficiente
- Problemas con las operaciones de control de nivel

Beneficio

Nuestras válvulas proporcionaron beneficios significativos

- La vida útil de la válvula se extendió de pocas semanas a 18 meses
- Resiste condiciones de proceso severas
- Altas presiones
- Medios ácidos y erosivos
- Temperaturas elevadas
- ROI (retorno de inversión) elevado y corto tiempo de retorno de la inversión

Solución

Entrega:

- Servicios de diseño e ingeniería
- Válvulas Neles™ Wear Block™
- Materiales compuestos
- Construcción de varios materiales
- Cerámica resistente a la erosión
- Aceros resistentes y confiables





Rendimiento fiable con el socio de válvulas y bombas correcto

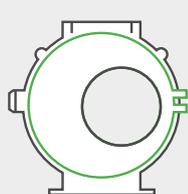
Disfrute de los beneficios que se obtienen al seleccionar un socio de válvulas y bombas que comprende las necesidades de su proceso y los desafíos únicos.

Nuestros productos ofrecen eficiencia y confiabilidad comprobadas por la industria, que se basan en diseños bien elaborados y selecciones de materiales combinados con experiencia exclusiva en el servicio.

El ensamblaje completo de productos con cobertura de servicio en todo su ciclo de vida, todo desde una fuente responsable, garantiza un rendimiento optimizado.

Además de una amplia gama de soluciones de control de flujo, también ofrecemos tejidos filtrantes y tecnologías avanzadas de automatización de procesos.

Oferta completa para la industria de minerales y metales



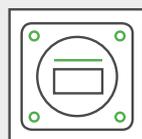
+



+



+



+



Bombas

Válvulas

Actuadores

Controladores

Servicio

Soluciones de control de flujo para la industria minera y metalúrgica

Adecuación por área de aplicación: ○ Aplicaciones de lodos ● Aplicaciones de servicios públicos ● Aplicaciones de servicio severas

Válvulas pinch

Válvulas pinch Flowrox ●						
Producto	Serie	Diseño	Especificaciones		Aplicación	Boletín
Válvulas pinch Flowrox 	Serie PVE Cuerpo cerrado	La válvula de cuerpo cerrado es el tipo de cuerpo más común para las válvulas pinch Flowrox. Su diseño cerrado previene el deterioro prematuro del manguito y protege el manguito del entorno, lo que permite operarlo de forma extremadamente segura.	Tamaño: DN 25 – 600 NPS 1" – 24" tamaños más grandes a petición Presión: Hasta 100 bar / 1500 psi Actuador: manual, manual con engranaje, neumático, eléctrico o hidráulico	Válvulas pinch Flowrox para aplicaciones de cierre y control que involucran lodos, polvos o sustancias granulares abrasivas o corrosivas. El manguito de caucho es la única pieza de desgaste.	4PV20	
Válvulas pinch Flowrox 	Cuerpo abierto serie PV	La válvula pinch de cuerpo abierto está diseñada para medios no peligrosos y para presiones y temperaturas de funcionamiento más bajas. Este diseño aísla la vibración y tolera malas alineaciones menores de la tubería. Además, es ligera y fácil de mantener.	Tamaño: DN 80 – 600 NPS 3" – 24" tamaños más grandes a petición Presión: 25 bar / 375 psi Actuador: manual, manual con engranaje, neumático, eléctrico o hidráulico	Válvulas pinch Flowrox para aplicaciones de cierre y control que involucran lodos, polvos o sustancias granulares abrasivas o corrosivas. El manguito de caucho es la única pieza de desgaste.	4PV20	
Válvulas pinch Flowrox 	Serie PVG	Flowrox PVG es una robusta válvula pinch con cuerpo con cuerpo de metal sólido, mecanismo de cierre simple de un solo lado. A través de su confiabilidad y estructura, ofrece ahorros sustanciales basados en un mejor rendimiento.	Tamaño: DN50 – 250 / NPS 2" – 10" Presión: Hasta 10 bar / 150 psi Actuador: Manual, neumático o eléctrico	Diseñada para aplicaciones de cierre que involucran resistencia a la presión, calor, abrasión, corrosión y lodos agresivos.	4PV21	
Válvulas pinch Flowrox 	Serie PVEG	La PVEG es una válvula robusta pero compacta y ligera de mezcla de poliamida con un mecanismo de cierre de un solo lado.	Tamaño: DN50 – 150 / NPS 2" – 6" Presión: Hasta 10 bar / 150 psi Actuador: Manual o neumático	Aplicable para las industrias que requieren un cierre hermético a las burbujas que involucran lodos agresivos, abrasión, corrosión y resistencia a la presión.	4PV21	

Válvulas de cuchilla para lodo

Válvulas de guillotina para lodo Flowrox ●					
Producto	Serie	Diseño	Especificaciones	Aplicación	Boletín
Válvulas de guillotina para lodo Flowrox 	Válvula de guillotina para lodo tipo wafer serie SKW	Con anillo de distribución de carga integrado que evita la sobrecompresión durante la instalación. Diseñada con cuerpo de una sola pieza y diseño de torre universal para poder intercambiar el actuador.	Tamaño: DN50 – 600 / Presión: 2" – 24" Asiento: 10 bar / 150 psi Varias opciones de materialidades	Las válvulas de cuchilla para lodo Flowrox están diseñadas para trabajo pesado con el fin de aislar el flujo, incluso en las condiciones de proceso más exigentes. El flujo bidireccional tolera el flujo de retorno y los manguitos de elastómero a ambos lados de la compuerta ofrecen un cierre hermético.	4SK20
Válvulas de guillotina para lodo Flowrox 	Válvula de guillotina con brida para lodo serie SKF	Con brida El anillo de distribución de carga integrado evita la sobrecompresión durante la instalación. Cuerpo de una pieza y diseño de torre universal para poder intercambiar el actuador.	Tamaño: DN80 – 1500 Presión: ASME 2" – 24" Rango de presión: 0 – 10 bar Asiento: Varias opciones de material para el asiento Tamaño: DN1000 – 1200 / 40" – 48" Presión: 6 bar / 90 psi Asiento: Varias opciones de materialidades Tamaño: DN1300 – 1500 / 54" – 60" Presión: 4 bar / 60 psi Asiento: Varias opciones de materialidades		
Válvulas de guillotina para lodo Flowrox 	Válvula de guillotina de alta presión para lodo serie SKH	Cuenta con bridas que retienen el manguito con anillo y evitan la sobrecompresión y la facilidad de instalación. Cuerpo de una sola pieza y diseño de torre universal para poder intercambiar el actuador.	Tamaño: DN80 – 600 / Presión: 3" – 24" Asiento: Hasta 20 bar / 300 psi Varias opciones de materialidades	Para aplicaciones de alta presión Solo tareas de aislamiento	

Válvulas de segmento

Válvulas de segmento Neles™ ●					
Producto	Serie	Diseño	Especificaciones	Aplicación	Boletín
Válvulas de segmento Neles 	Elemento Cv Elementos Q (ruido) serie R	Tipos y materiales de segmentos prediseñados según los medios de la industria. Control y aplicaciones de encendido/apagado	Tamaño: DN 25 – 800 Presión: ASME 1 in a 32 in Clasificaciones DIN, ASME, JIS Rango de presión: Asientos metálicos y suaves	Rendimiento de control de referencia para el procesamiento de minerales. Proporciona ganancia constante en un amplio rango de control	

Válvulas de bola

Válvulas de segmento Neles ● ● ●						
Producto	Serie	Diseño	Especificaciones		Aplicación	Boletín
Válvulas de bola Neles 	X-series Elementos Q (ruido)	Válvula de bola modular con asiento. La adaptabilidad de las válvulas permite ampliar las opciones en la selección de materiales para cumplir con los requisitos de la aplicación.	Tamaño:	DN25 a 200 in, diámetro completo DN80 a 200 in, diámetro reducido Para tamaños más grandes, ver boletín.	Encendido/apagado del procesamiento de minerales y servicio de control. Válvula ampliamente utilizada en, p. ej., procesamiento de oro, acero y varios metales.	1X26
Válvulas de bola Neles 	Serie E	Una cerámica de nueva generación, Mg-PSZ, recubre la ruta de flujo de la serie E	Materiales:	Materiales Neles Wear Block disponibles para las aplicaciones más exigentes	Aplicaciones exigentes como el procesamiento de bauxita y autoclaves	1E220
Válvulas de bola Jamesbury™ ●						
Producto	Serie	Diseño	Especificaciones		Aplicación	Boletín
Válvulas de bola Jamesbury 	Serie 7000 Puerto estándar	Tipos y materiales de válvula prediseñados de acuerdo con los estándares de la industria para control, encendido/apagado y uso manual	Tamaño:	DN15 a 500 (½ in a 20 in)	Aplicaciones hasta 260 °C/500 °F Materiales de asiento Xtreme™ de alto rendimiento Sellos de vástago de baja emisión	B107-1 B107-3
	Serie 9000 Puerto completo		Tamaño:	DN15 a 600 (½ in a 24 in)		
Válvulas de bola Jamesbury 	Serie 4000	Tipos y materiales de válvula prediseñados de acuerdo con los estándares de la industria para control, encendido/apagado y uso manual	Tamaño:	Puerto estándar: DN15 a 65 (½ in a 2½ in) Puerto completo: DN15 a 50 (½ in a 2 in)	Aplicaciones hasta 260 °C/500 °F Materiales de asiento Xtreme™ de alto rendimiento Sellos de vástago de baja emisión	B105-1
			Cuerpo: Bola/Vástago:	Acero al carbono, 316SS Acero al carbono, 316SS, Monel, Hastelloy C		

Válvulas mariposa Neles

Válvulas de mariposa Neles válvulas ● ●						
Producto	Serie	Diseño	Especificaciones		Aplicación	Boletín
Válvulas de mariposa Neles 	Discos S serie L (ruido)	Tipos y materiales de válvulas pre-diseñados según los estándares de la industria. Bajos costos de ciclo de vida	Tamaño: DN25 a 600 Presión: ASME 1 in a 36 in Clasificaciones EN, ASME, JIS Materiales: Asientos metálicos y suaves		Desempeño económico para el servicio de control y cierre en plantas de procesamiento de minerales	L12: 2L121 LW: 2LW20
Válvulas de mariposa Jamesbury						
Producto	Serie	Diseño	Especificaciones		Aplicación	Boletín
Válvulas de mariposa Jamesbury 	800-series	Tipos y materiales de válvulas pre-diseñados según los estándares de la industria para funciones de control y apertura/cierre, y uso manual	Tamaño: Wafer: DN65 a 750 (2½ in a 30 in) De arrastre: DN65 a 500 (2½ in a 60 in) Presión: ASME 150 & 300 Cuerpo/corte: acero al carbono, 316SS, aleación 20, 254SMO®, Monel, Hastelloy C Asiento: Teflon®, Xtreme, UHMV, 316SS/PTFE, 316SS/XT		Rendimiento económico para el servicio de control y cierre en todas las aplicaciones de asiento suave	W101-6 W104-1 W105-1
Neles™ Easyflow™ ● ●						
Producto	Serie	Diseño	Especificaciones		Aplicación	Boletín
Neles Easyflow 	Serie JA	Aunque compacta y ligera, la serie JA está diseñada para ser resistente, fiable y para cumplir con una variedad de estándares de la industria	Tamaño: DN50 – 600 Presión: PN10, PN16, Clasificaciones de presión Clase 150		Aplicaciones de agua y lodo, todas las aplicaciones no exigentes en la planta de procesamiento de minerales	W152-1

Válvulas de globo Neles

Válvulas de globo Neles ●						
Producto	Serie	Diseño	Especificaciones		Aplicación	Boletín
Válvulas de globo Neles 	Discos Tendril™ y Omega™ serie G (ruido y cavitación)	Construcción compacta y liviana. Amplia gama de discos con varios Cv y características para adaptarse a las condiciones del proceso	Tamaño: DN 15 – 900 (½" – 36") Presión: ASME 150 – 2500 PN 10 – 320 JIS 10K – 20K		Válvulas de globo de alta capacidad y trabajo pesado para diversos procesos, como la producción de alúmina y los procesos de apoyo.	GU: 4GV21 GB: 4GV25 GM: 4GV20

Bombas peristálticas

Bombas peristálticas Flowrox ●						
Producto	Serie	Diseño	Especificaciones		Aplicación	Boletín
Bombas peristálticas Flowrox 	Serie LPP-T	Las bombas Flowrox LPP incorporan un diseño rodante avanzado que elimina la fricción, maximiza la vida útil de la manguera y reduce el consumo de energía.	Tamaño: DN32, 40, 50, 65, 80, 100 Volumen: LPP-T1.25", 1.5", 2", 2.5", 3", 4" Presión: 0,5 – 100 m ³ /h / 2.2 - 440 gpm Sólidos: 7,5 o 10 bar / 150 o 108 psi Temperatura: Hasta 80 % Temperatura: Hasta 95 °C / 203 °F Tamaño de partículas: 25 % from DN size Altura de succión: 0 – 8 m / 0 – 26 ft capability	Aplicaciones industriales demandantes tales como descarga de espesadores, transferencia de lodos de alta densidad, transferencia de relaves, muestreo y dosificación.	4LPPT20	
Bombas peristálticas Flowrox 	Serie LPP-D		Tamaño: DN15, 20, 25 Volumen: LPP-D½", ¾", 1" Presión: 0,1 – 2 m ³ /h / 0 – 7.9 gpm Sólidos: 7,5 o 16 bar / 108 o 232 psi Temperatura: Hasta 80 % Temperatura: Hasta 95 °C / 203 °F Tamaño de partículas: 25 % del diametro nominal DN) Altura de succión: 0 – 8 m / 0 – 26 ft capability		4LPPD20	
Bombas dosificadoras Flowrox 	FXM-series	Medición precisa: el desplazamiento positivo proporciona la misma salida en cada ciclo	Tamaño: 2 y 3 Volumen: 0 a 0,84 m ³ /h Presión: Hasta 8,6 bar/124 psi Temperatura: Hasta 46 °C/115 °F Altura de succión: Capacidad de 0 a 8 m/0 a 26 ft	Aplicaciones de dosificación de productos químicos que requieren una dosificación precisa	4FXM20	

Actuadores

Actuadores Neles ● ● ●						
Producto	Serie	Diseño	Especificaciones		Aplicación	Boletín
Actuadores Neles 	Serie B1	Diseñados para ISO 5211/1 cuando se utilizan enlaces Neles	Par: de 25 Nm a 120 000 Nm para una presión de suministro máxima de 10 bar	Se adapta a una amplia gama de aplicaciones de procesamiento de minerales	6B20	
Actuadores Neles 	Serie V	Resortes múltiples con un diseño de diafragma rodante para una aplicación de control precisa y una aplicación severa de trabajo pesado	Empuje: 1890 a 264 860 N Temperatura: -55 to +120 °C Presión: hasta 10 bar	Aplicaciones de hasta 260 °C/ 500 °F, materiales de asiento Xtreme de alto rendimiento. Sellos de vástago de baja emisión	VD: 6DA20 VB: 6VB20 VC: 6CA20	

Actuadores

Jamesbury™ Quadra-Powr™ X ● ● ●						
Producto	Serie	Diseño	Especificaciones		Aplicación	Boletín
 <p>Jamesbury Quadra-Powr X</p>	Serie QPX	El diseño de diafragma rodante, junto con el nuevo retenedor de diafragma de una pieza y el cojinete de polietileno UHMW, aseguran una vida útil extremadamente larga. La operación de baja fricción proporciona un accionamiento excepcionalmente suave.	Acción:	retorno por resorte	Para control y accionamiento de encendido/apagado	A110-4
Actuadores de cremallera y piñón ● ●						
Producto	Serie	Diseño	Especificaciones		Aplicación	Boletín
 <p>Actuadores de cremallera y piñón Jamesbury</p>	Actuadores de cremallera y piñón	Tratamientos de corrosión: níquel no electrolítico, protección anodizada dura, revestimiento de PTFE	Acción:	acción doble o retorno por resorte	Accionamiento giratorio económico para válvulas de bola y mariposa	RNP: A112-1 VPVL: A111-5
			Entrada Par:	2.5 – 7.0 bar 3.2 – 6211 Nm		

Controladores de válvula Neles

Controladores de válvula Neles ● ● ●						
Producto	Serie	Diseño	Especificaciones		Aplicación	Boletín
 <p>Controladores de válvula Neles</p>	ND9000™, NDX™	Diseñado para funcionar en todos los actuadores de válvulas de control y en todas las áreas industriales. Capacidades de diagnóstico únicas	Acción simple y doble, funcionamiento lineal y giratorio, Funciones inteligente HART® 4 a 20 mA		Rendimiento de control líder para el procesamiento de minerales. Diseño modular con funcionalidades de accesorio	ND9000: 7ND9021 NDX: 7NDX22 7NDX23
Stonel smart on/off monitoring ● ● ●						
Producto	Serie	Diseño	Especificaciones		Aplicación	Boletín
 <p>Monitorio de apertura/cierre inteligente de Stonel</p>	Quartz™ Eclipse™	Monitoreo de apertura/cierre	Características correspondientes a las necesidades de la industria		Retroalimentación de posición de la válvula de encendido/apagado compacta con diseño modular	7QZ22
 <p>Controlador de válvula de encendido/apagado Axiom™</p>	Controlador de válvula de encendido/apagado Axiom™	Monitoreo de apertura/cierre con válvula de solenoide integrada			Control de válvula de encendido/apagado de alto rendimiento y retroalimentación de posición Muchas opciones de válvulas de solenoide	7AN20 7AM21 7AX21

Estándares y certificaciones





Los profesionales de Valmet de todo el mundo trabajan estrechamente con nuestros clientes y están comprometidos a impulsar el desempeño de nuestros clientes, todos los días.

Valmet Flow Control Oy

Vanha Porvoontie 229
01380 Vantaa, Finland
flowcontrol@valmet.com
+358 10 417 5000
valmet.com/flowcontrol

