



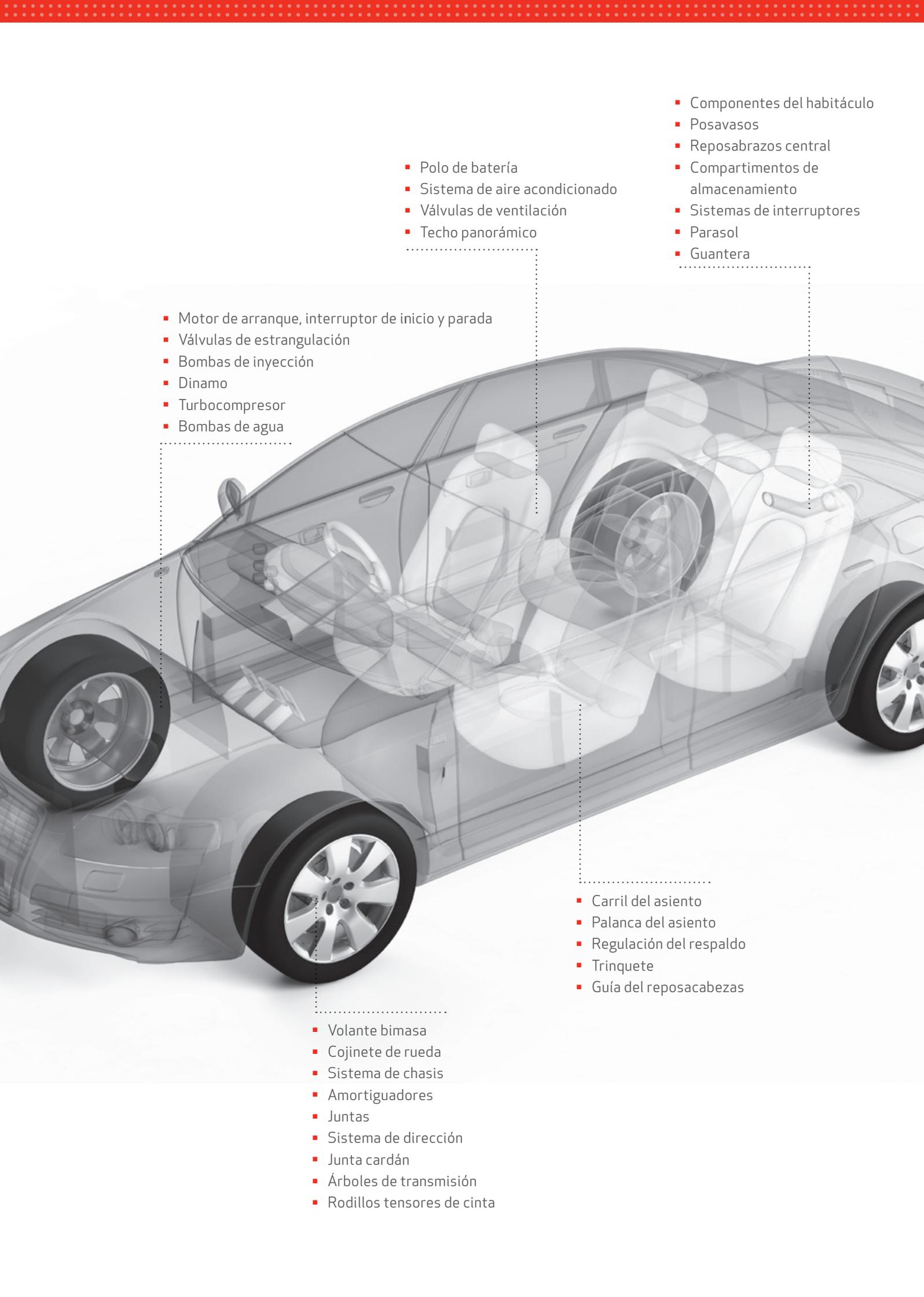
METER · MIX · DISPENSE

lubriLine

SOLUCIONES PARA
LA APLICACIÓN
DE LUBRICANTES



lubriLine



- Polo de batería
- Sistema de aire acondicionado
- Válvulas de ventilación
- Techo panorámico

- Componentes del habitáculo
- Posavasos
- Reposabrazos central
- Compartimentos de almacenamiento
- Sistemas de interruptores
- Parasol
- Guantero

- Motor de arranque, interruptor de inicio y parada
- Válvulas de estrangulación
- Bombas de inyección
- Dinamo
- Turbocompresor
- Bombas de agua

- Carril del asiento
- Palanca del asiento
- Regulación del respaldo
- Trinquete
- Guía del reposacabezas

- Volante bimasa
- Cojinete de rueda
- Sistema de chasis
- Amortiguadores
- Juntas
- Sistema de dirección
- Junta cardán
- Árboles de transmisión
- Rodillos tensores de cinta

Dosificación de lubricantes con la máxima precisión

La solución adecuada para cada situación

En la producción de un vehículo, intervienen más de 200 aplicaciones de grasa y aceite típicas. Dependiendo del modelo, pueden ser incluso muchas más. Estas sirven para suavizar la marcha, reducir la fricción, favorecer la resistencia o evitar los ruidos. Los requisitos que deben cumplir estas aplicaciones varían. Hay que tener en cuenta muchos factores en la concepción del sistema. ¿Se trata de una aplicación por puntos, lineal o por pulverización? ¿En cuánto tiempo se debe realizar la aplicación? ¿Cómo está integrado el sistema de dosificación en la línea de producción? Se recomienda analizar los siguientes factores claves e indagar en la concepción del sistema de dosificación para que este pueda cumplir los requisitos fundamentales:

- Propiedades del material
- Descripción de procesos
- Temperatura
- Control y requisitos de documentación

Soluciones personalizadas todo en uno

El sistema se basa por lo general en tres elementos: transporte y bombeo, dosificación y aplicación, y medición y control. Dependiendo de los requisitos, pueden concebirse diferentes sistemas, por ejemplo, una unidad de dosificación 1K de varias piezas con válvula de salida o un sistema con válvula de dosificación.

Para cumplir los requisitos de la industria automovilística, DOPAG ha desarrollado la línea de productos lubriLine. Esta está especialmente diseñada para aplicaciones precisas altamente automatizadas en el ámbito de la lubricación con grasa o aceite. La estructura modular permite la elaboración de una solución personalizada que cumpla todos los requisitos de aplicación. DOPAG lo tiene todo: desde distintos sistemas de suministro de material hasta sistemas de control de procesos, pasando por todo tipo de válvulas.

Desde 1976, el desarrollo de sistemas de dosificación para la lubricación con grasa y aceite forma parte de las competencias centrales de DOPAG. La empresa es uno de los fabricantes más antiguos del mercado y cuenta, por tanto, con una experiencia de varias décadas. DOPAG ya ha colaborado con cerca de 160 fabricantes de materiales y ha puesto a prueba más de 2000 materiales distintos.

En el centro de excelencia de DOPAG, con sede en Cham (Suiza), los expertos trabajan sin descanso para seguir desarrollando los componentes de dosificación y las bombas. Durante la fase de concepción, someten a prueba materiales y aplicaciones en su propio departamento técnico. Gracias a once sedes propias y a una gran variedad de distribuidoras, clientes de más de 40 países de todo el mundo pueden acceder a la red de DOPAG y disfrutar in situ de un excelente departamento de ventas y asistencia técnica.

Su plan de proyecto

- Solicitud
- Gestión de su solicitud (cuestionario, fichas de datos, croquis)
- Estudio de viabilidad, primera interpretación, primeros ensayos en el departamento técnico dado el caso
- Elaboración de un presupuesto estimado
- Comprobación por parte del cliente
- Otros ensayos en colaboración con el cliente
- Elaboración de un presupuesto definitivo
- Adjudicación del contrato
- Planificación del proyecto/elaboración de la configuración detallada
- Producción
- Entrega y puesta en marcha

Productos para todo el proceso

.....



Transporte y bombeo.....06

Bombas de pistón	08
Bombas de bidón doble	10
Bombas de transferencia	11
Tanques a presión	12
Válvulas reductoras de presión de material.....	13



Dosificación y aplicación14

Válvulas de dosificación de aguja.....	16
Válvulas de dosificación de cámara.....	17
Válvulas de dispensado	18
Válvulas de alta velocidad.....	20
Válvulas de disparo	21
Válvulas de pulverización	22

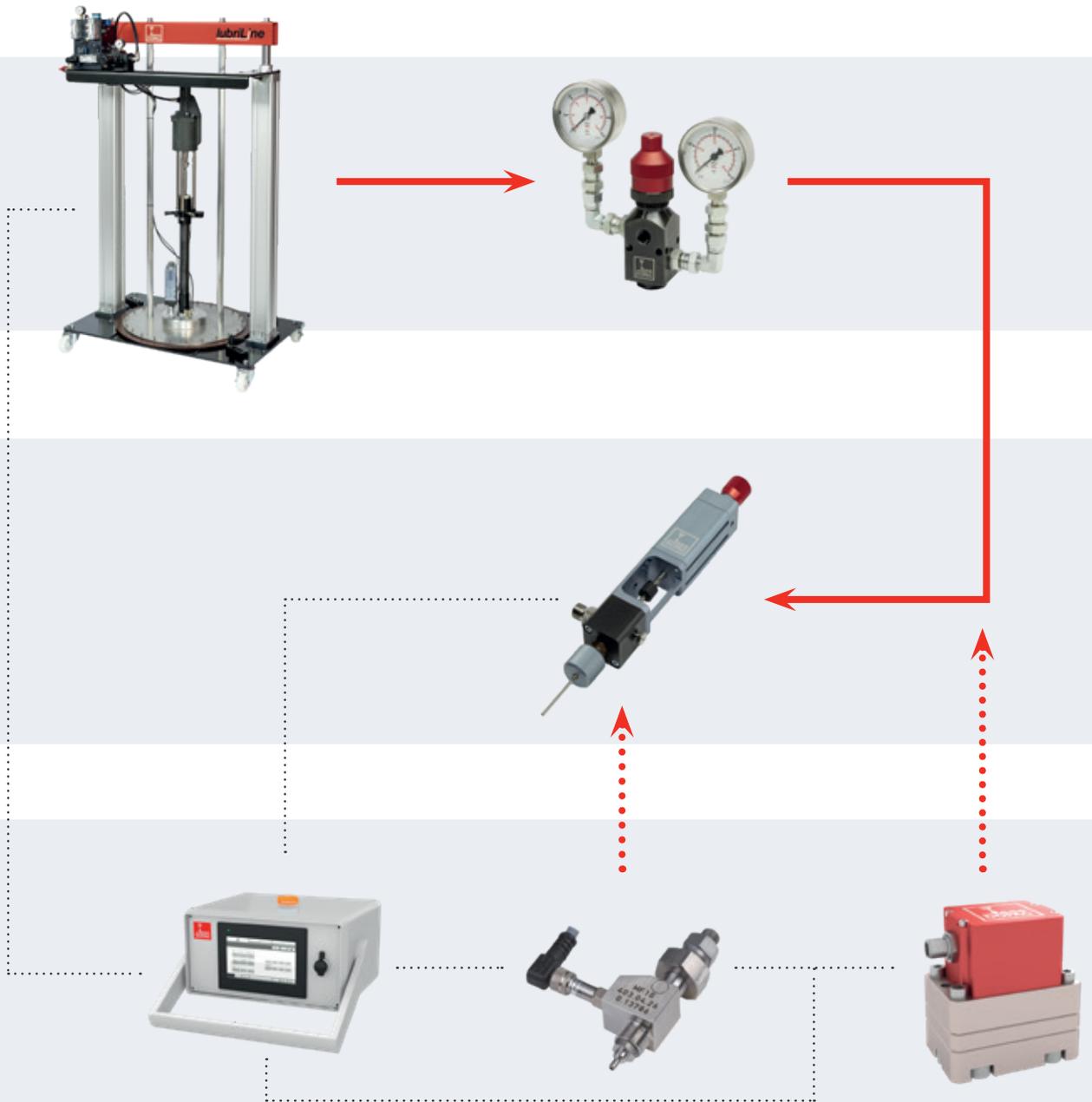


Comprobación y control24

Contador volumétrico de ruedas dentadas.....	26
Control de dosificación	27
Sensor Micro-Flow	28
Barrera fotoeléctrica	28
Detección de carrera	29
Sensores de presión.....	29



Accesorios..... 30

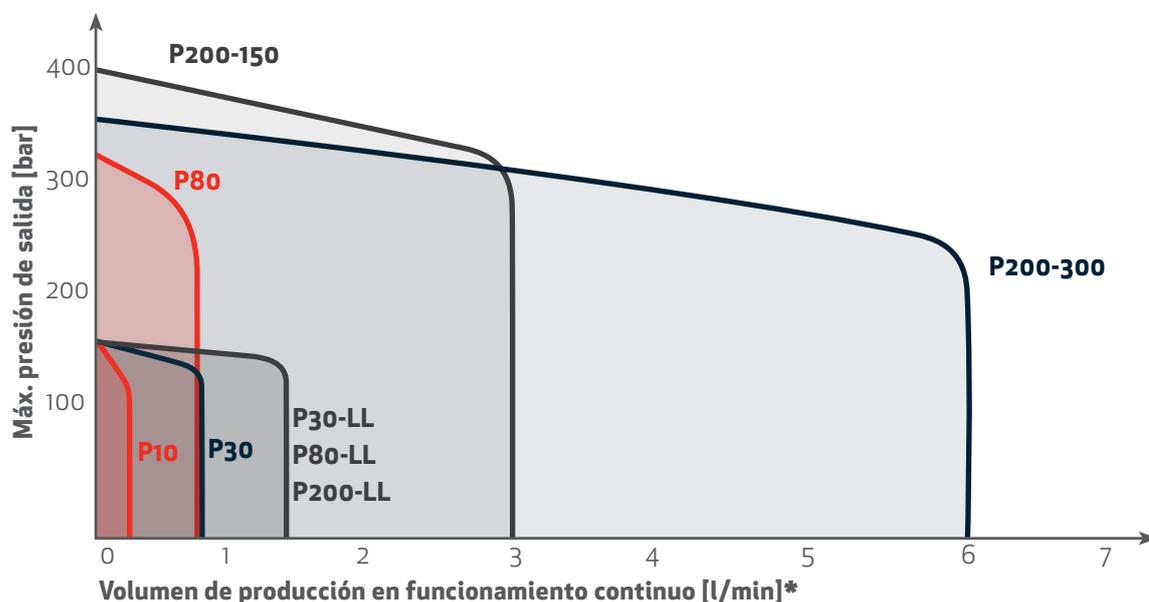
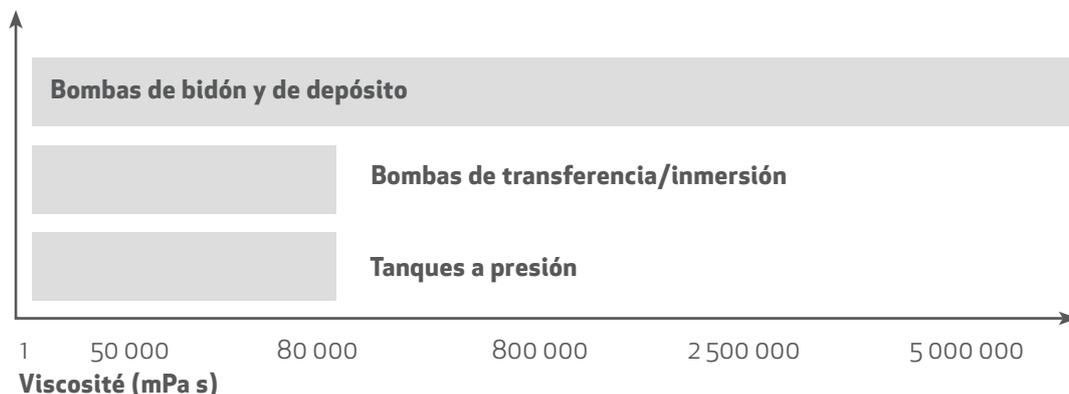


Transporte y bombeo

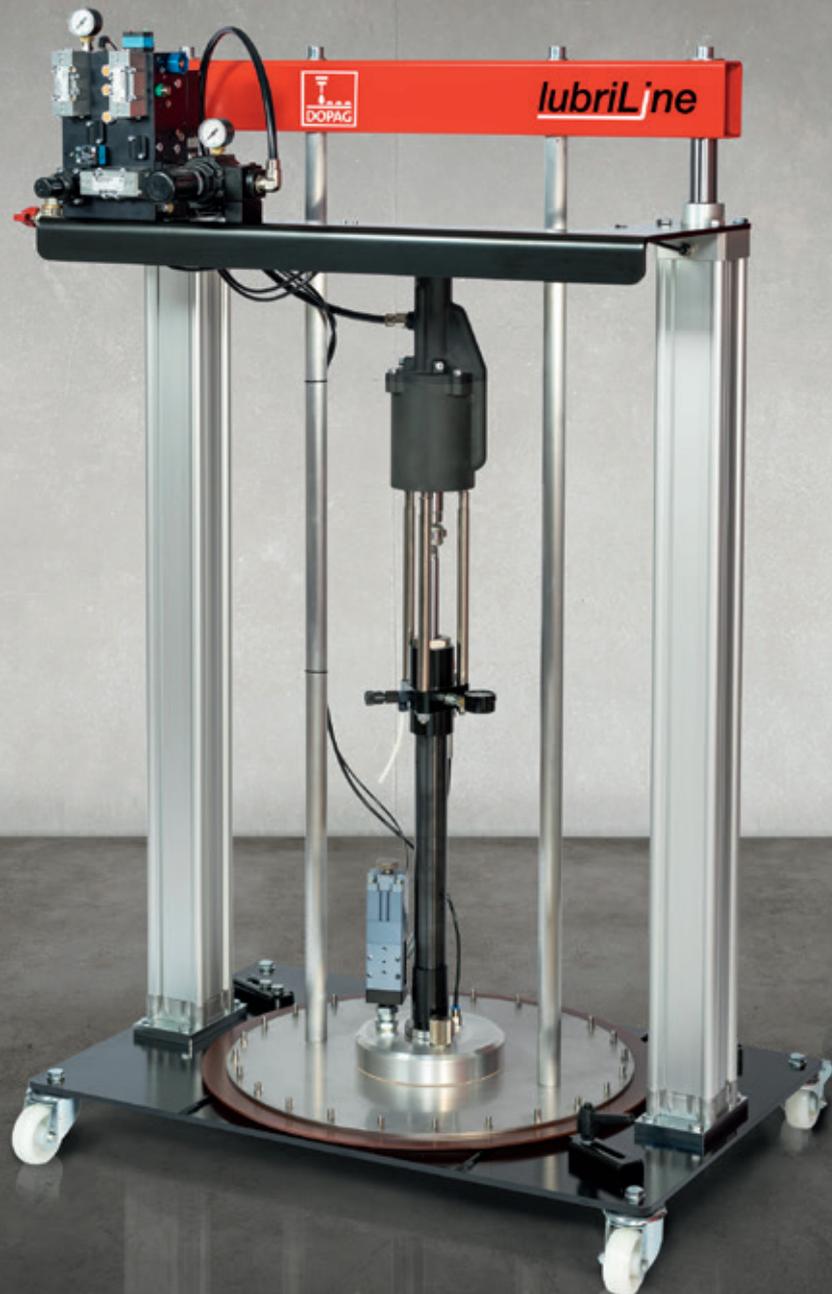
Procesamiento seguro de grasa y aceite

Para una correcta dosificación, es importante que la grasa y el aceite se transporten eficazmente sin que se formen burbujas de aire. Solo un suministro de material continuo y seguro garantiza un óptimo resultado de dosificación. En función de las propiedades del material, del proceso y del tamaño de los recipientes, se pueden elegir distintos sistemas de alimentación. La gama de productos de DOPAG ofrece

múltiples soluciones en este sentido. Incluye tanto bombas de bidón y de depósito como bombas de transferencia y tanques a presión. En todos los sistemas, DOPAG apuesta por tecnología acreditada: bombas de pistón o de rueda dentada. Gracias a la estructura modular, es posible elegir un sistema de transporte que se adapte perfectamente a la aplicación requerida y al material utilizado.



*Se pueden registrar aumentos temporales en los volúmenes de producción.



Bombas de bidón y de depósito

Transporte eficaz de lubricante

DOPAG ha desarrollado bombas de bidón y de depósito especiales para el procesamiento de lubricantes. En esta línea, se trata de bombas de válvula de bola y bombas aspirantes de pistón de doble acción que transportan grasa lubricante y aceite con consistencia de clase NLGI de 0 a 3 limpia y directamente desde los recipientes originales.

Estas funcionan como sistemas de alimentación de material y como sistemas de alimentación individual. Las bombas de lubricante lubriLine destacan por su estructura modular, su robustez y su facilidad de mantenimiento. Además, dejan muy pocos restos en el bidón.



Características del producto

- Transporte de materiales de viscosidad media-baja
- Caudal de hasta 1,2 litros/minuto con 40 carreras dobles
- Relación de transmisión de hasta 30:1
- Transporte de lubricantes de las clases NLGI 0-3
- Bombas de pistones diferenciales con motor de aire de conmutación rápida
- Mando de seguridad monomanual o bimanual
- Estructura modular con distintos accesorios

Datos técnicos



Bombas de pistón para un mayor rendimiento

Este modelo de bombas de bidón y de depósito DOPAG está disponible exclusivamente como bomba aspirante de pistón de doble acción. Además de grasa y aceite, también transporta adhesivo, material sellante, poliuretano o silicona con una viscosidad de hasta 5,0 millones de mPas limpia y directamente desde los recipientes originales.

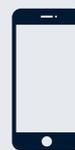
Las bombas se utilizan tanto para el suministro en puestos de trabajo individuales como para centrales de suministro de material. Presentan una estructura modular y son robustas, rentables, extremadamente seguras y de fácil mantenimiento.



Características del producto

- Transporte de materiales de viscosidad media-alta
- Caudal de hasta 6 litros/minuto con 20 carreras dobles
- Relación de transmisión de hasta 75:1
- Máx. viscosidad: 5,0 millones de mPas
- Bombas de pistones diferenciales con motor de aire de conmutación rápida
- Mando de seguridad monomanual o bimanual
- Estructura modular con distintos accesorios
- Div. variantes/materiales de sellado disponibles

Datos técnicos



Bombas de bidón doble



En muchas aplicaciones, es necesario garantizar el suministro continuo de material. Para estos casos, DOPAG también ofrece un modelo tándem para todas las bombas de bidón y de depósito. Este dispone de una conmutación automática entre las bombas que permite realizar

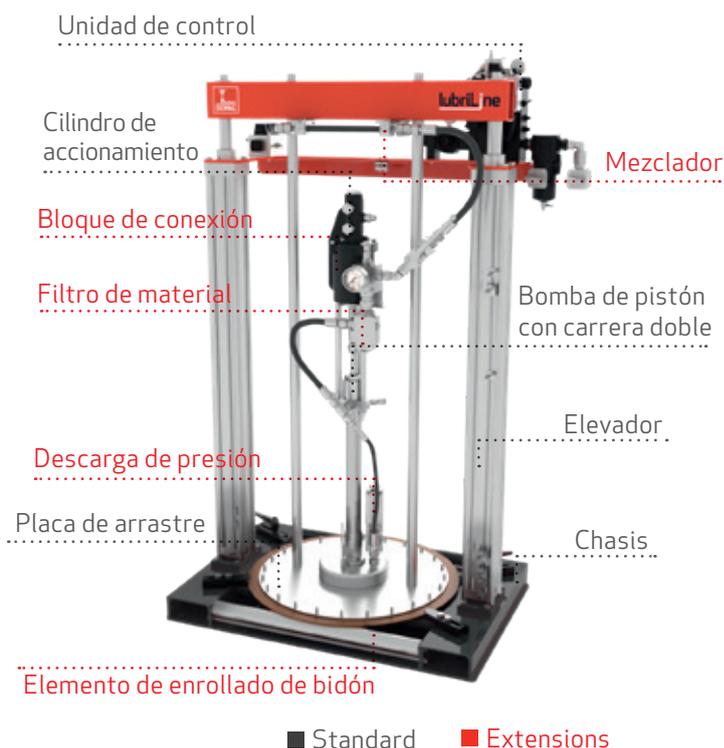
el cambio de recipiente sin prisas y sin interrupciones. El manejo limpio y la escasa cantidad de restos en el bidón facilitan la configuración eficiente de la producción. Todos los tamaños están disponibles en versión tándem.



Modularización con el generador de ID

El diseño modular de las bombas de bidón y de depósito ofrece numerosas posibilidades de combinación. DOPAG ha desarrollado un código de ID de producto muy fácil de usar que permite construir configuraciones de bomba de forma rápida y sencilla. Para seleccionar los módulos y opciones adicionales adecuados es necesario conocer las propiedades del material, las dimensiones de los recipientes y las funciones deseadas. A continuación, con este código de ID puede hacer directamente el pedido de su bomba específica o bien solicitar una oferta.

Escanee el código QR y cree su ID de bomba personal con nuestro generador de ID online. Puede acceder directamente al generador de ID en el siguiente enlace: www.dopag.es/generador-id



Bombas de transferencia para el transporte directo desde recipientes originales

En función del tipo de aplicación, puede ser útil transportar el material directamente desde el recipiente con ayuda de una bomba de transferencia. Las bombas de transferencia de DOPAG son bombas de carrera doble con un

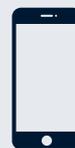
motor de aire de conmutación rápida. Hay que tener en cuenta que el uso de bombas de transferencia depende siempre de las propiedades del material y del tipo de recipiente.



Características del producto

- Transporte de materiales de baja viscosidad a través de un orificio roscado
- Caudal de hasta 1,0/6,0 litros/minuto con 20 carreras dobles
- Relación de transmisión de hasta 21:1/36:1
- Máx. viscosidad: 80 000 mPas
- Div. variantes/materiales de sellado disponibles

Datos técnicos



Tanques a presión

Bombeo sin problemas de materiales muy líquidos

Los fluidos muy líquidos como, por ejemplo, el aceite, pueden transportarse directamente desde recipientes a presión mediante aire comprimido y aplicarse a continuación. Los tanques se pueden utilizar dentro de un sistema como almacenamiento temporal o como alimentación central. En función de los requisitos, se pueden elegir dis-

tintos tamaños de recipiente y diferentes opciones. Los indicadores ópticos de llenado o las sondas eléctricas de llenado informan en todo momento del volumen de material que se encuentra en el tanque. Otra alternativa es utilizar los tanques a presión con la grifería suministrada.



Características del producto

- Para fluidos muy líquidos como pintura, aceite y conservantes
- Estructura modular
- Presión de entrada: 6 bar máx.
- Salida inferior con válvula de bola
- Máx. viscosidad: 80 000 mPas

Opciones

- Unidad de mantenimiento de aire
- Filtro de material en la salida
- Agitador
- Sondas de llenado
- Manguito calefactor
- Mirilla

Datos técnicos



Válvulas reductoras de presión de material

Dosificación sin pulsaciones con la presión ideal

Las válvulas reductoras de presión de material reducen la presión del material transportado a la presión de trabajo requerida. DOPAG las ha diseñado especialmente para la dosificación precisa de grasa, aceite y silicona. Además de su función principal, reducir la presión, estas válvulas compensan las pulsaciones que se producen durante el transporte de material a través de bombas de pistón. Dichas pulsaciones se generan a través de los puntos de conmutación de la bomba y, en este contexto, se

consideran oscilaciones de la presión del material. Esto puede traducirse en una menor calidad de la aplicación, por ejemplo, en dosificaciones de cantidades mínimas, aplicaciones continuas o aplicaciones por pulverización. La válvula reductora de presión de material garantiza un flujo de material absolutamente uniforme en este tipo de aplicaciones. Para materiales abrasivos o reactivos, se puede adquirir una válvula reductora de presión de material con membrana.



Características del producto

- Reducción de presión y suavizamiento de pulsaciones
- Tamaños estándar, diámetro interior de 4, 8 y 12 mm
- Máx. presión de entrada: 250/400 bar
- Máx. reducción de presión de 1:5
- Presión de salida variable (en función del modelo)
- Tamiz filtrante con malla de 30 integrada
- Modelo con membrana para mayores requisitos

Opciones

- Manómetro
- Calefacción
- Tamiz de repuesto con distintos anchos de malla
- Ángulo de fijación

Datos técnicos



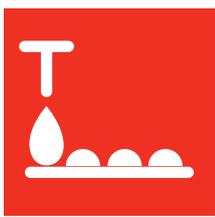
Dosificación y aplicación

Máxima precisión para su aplicación

Las válvulas de dosificación y de salida de DOPAG cumplen todos los requisitos importantes para obtener un óptimo resultado de dosificación: alta precisión, excelente reproducibilidad y altos estándares de calidad. DOPAG ofrece distintos tipos de válvulas con dos principios de funcionamiento. Las válvulas de dosificación de aguja y de cámara dosifican el volumen (aplicación por puntos). En cada ciclo de dosificación, una señal activa la aplicación del contenido de la

cámara de dosificación. Las ventajas de este método son la alta precisión de repetición y la flexibilidad gracias a los volúmenes ajustables. Por el contrario, en el caso de las válvulas de dispensado, pulverización y dispensa, la cantidad dosificada se regula a través de la presión de material y del tiempo de apertura de la aguja de la válvula. Esto permite aplicar pequeñas cantidades a lo largo de una distancia determinada o aplicar continuamente cualquier cantidad con la válvula de salida.

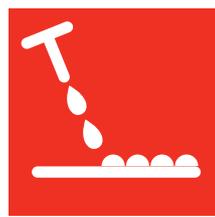
Aplicación por contacto



Aplicación por puntos



Aplicación continua

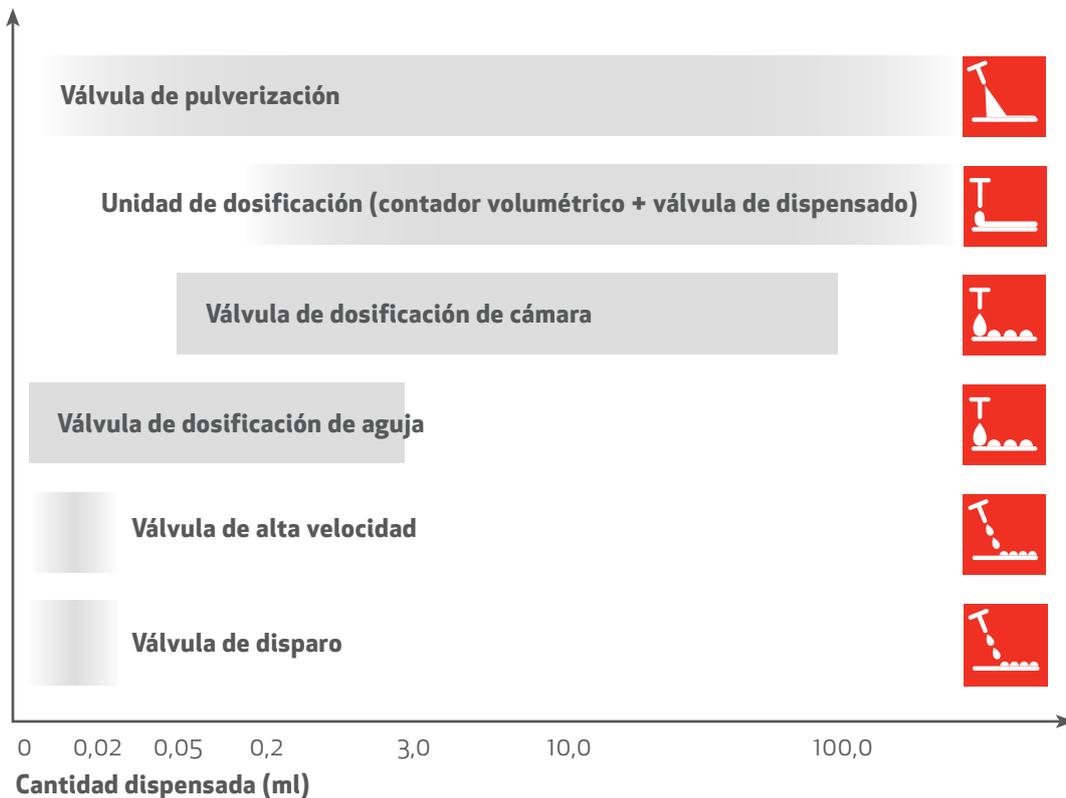


Aplicación por dispensa



Aplicación por pulverización

Aplicación sin contacto





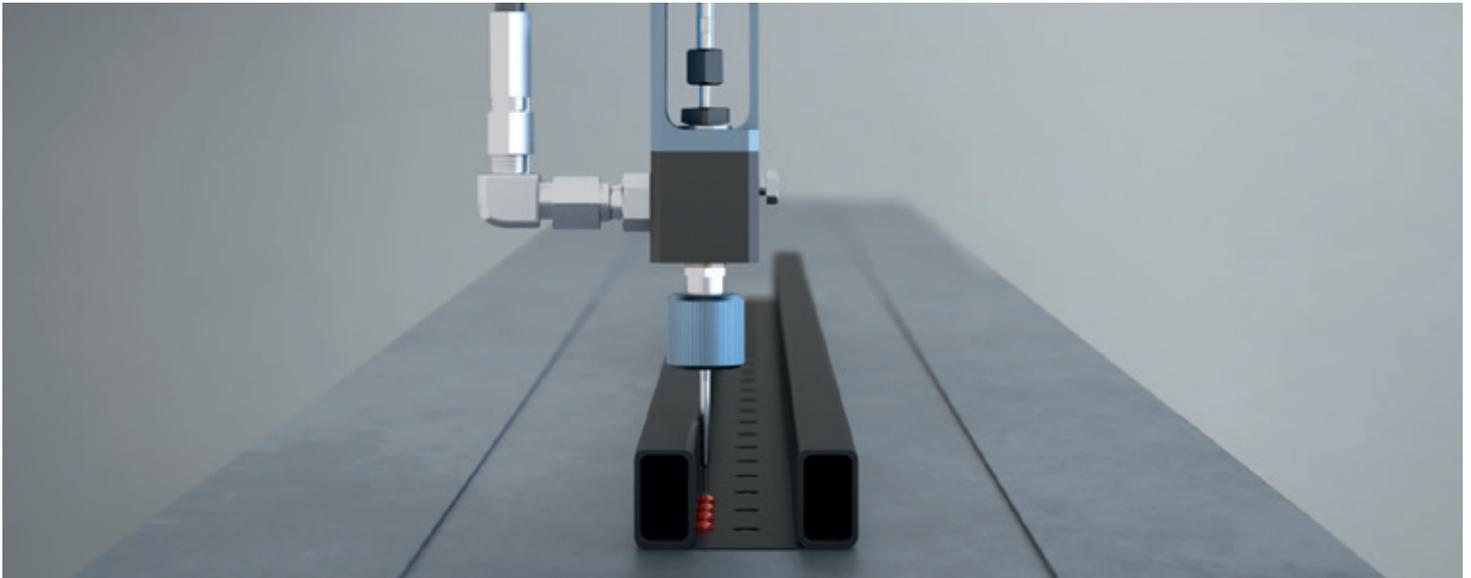
Válvulas de dosificación de aguja

Dosificación de pequeñas cantidades con alta precisión



Las válvulas de dosificación de aguja son aptas para dosificar por puntos fluidos de viscosidad baja-alta. Con esta serie se pueden aplicar cantidades muy pequeñas, de hasta 3 ml por dispensa, con una alta reproducibilidad y ciclos cortos. La válvula consta de dos partes con estructura propia. Esto tiene la ventaja de que el material no puede entrar en el cilindro de accionamiento y afectar el movimiento de la aguja de la válvula. Por este motivo, las válvulas de dosificación

de aguja se caracterizan por una alta fiabilidad y bajos costes de mantenimiento. El volumen de la cámara de dosificación, la cantidad dispensada, se ajusta con un tornillo de tope dentro de un área predeterminada. El ciclo de dosificación se puede controlar ya sea de forma neumática, o con electricidad mediante una válvula electromagnética. Las válvulas se pueden utilizar tanto en aplicaciones manuales con empuñadura, como en procesos completamente automatizados.



Características del producto

- Aplicaciones por puntos (dosificación volumétrica)
- Volumen dosificado por dispensa: 0,001-3,00 ml (en función del modelo)
- Presión de entrada de material: 3-50 bar
- Listo para detección de carrera (ver pág. 29)
- Div. variantes/materiales de sellado disponibles

Opciones

- Placa de válvula electromagnética de 24 V
- Generador de señales con div. cables
- Conexión de cánula con div. cánulas
- Sensor Micro-Flow (ver pág. 28)
- Empuñadura neumática/eléctrica

Datos técnicos



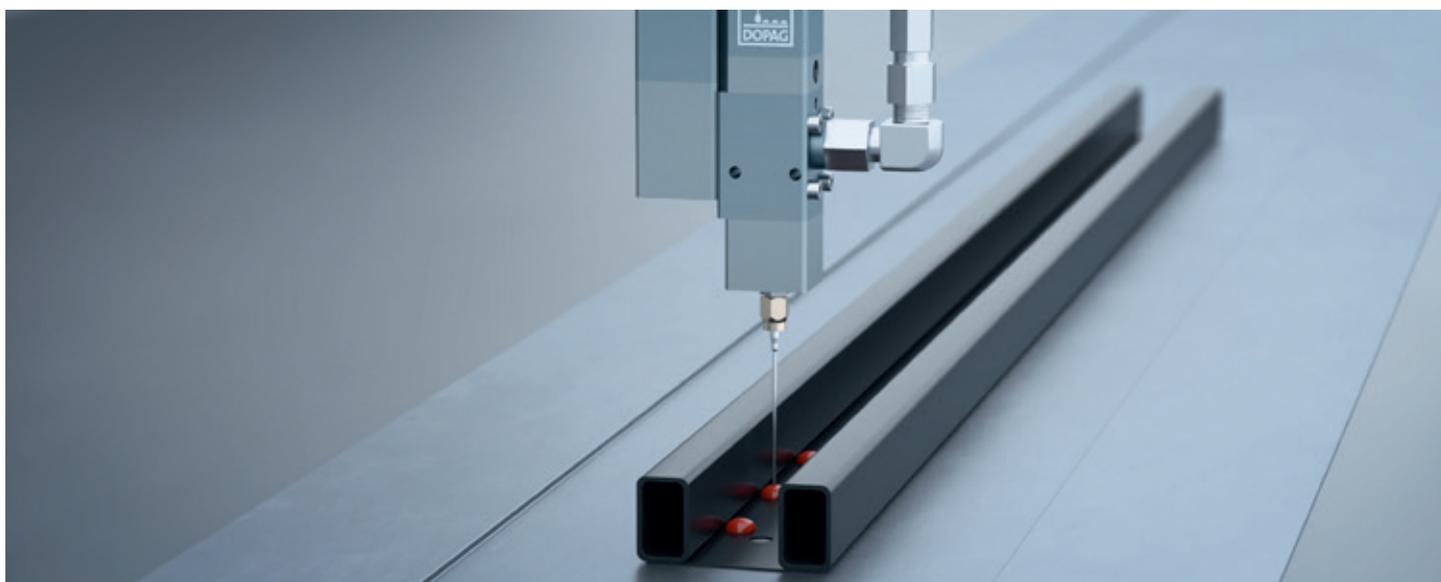
Válvulas de dosificación de cámara

Procesamiento seguro de cantidades variables



Las válvulas de dosificación de cámara permiten aplicar por puntos fluidos de viscosidad baja-alta. A diferencia de las válvulas de dosificación de aguja, estas válvulas cubren un mayor rango de cantidades dosificadas posibles. Gracias a su modo de funcionamiento, también destacan por otras cosas: una mayor seguridad de procesos y un efecto de retrosucción que impide el goteo de fluidos de baja viscosidad. La cantidad dispensada, el volumen de la

cámara de dosificación, se puede ajustar con un tornillo de tope dentro de un área predeterminada. El ciclo de dosificación se regula ya sea de forma neumática, o con electricidad mediante una válvula electromagnética. Con esta serie se pueden dosificar cantidades pequeñas, de hasta 100 ml por dispensa, con una alta precisión de repetición y ciclos cortos. También es posible la aplicación a mano, así como la integración en un proceso completamente automatizado.



Características del producto

- Aplicaciones por puntos (dosificación volumétrica)
- Volumen dosificado por dispensa: 0,05-100,00 ml (en función del modelo)
- Presión de entrada de material: 40-80 bar
- Listo para detección de carrera (ver pág. 29)
- Efecto de retrosucción

Opciones

- Placa de válvula electromagnética de 24 V
- Generador de señales con div. cables
- Conexión de cánula con div. cánulas
- Empuñadura neumática/eléctrica

Datos técnicos



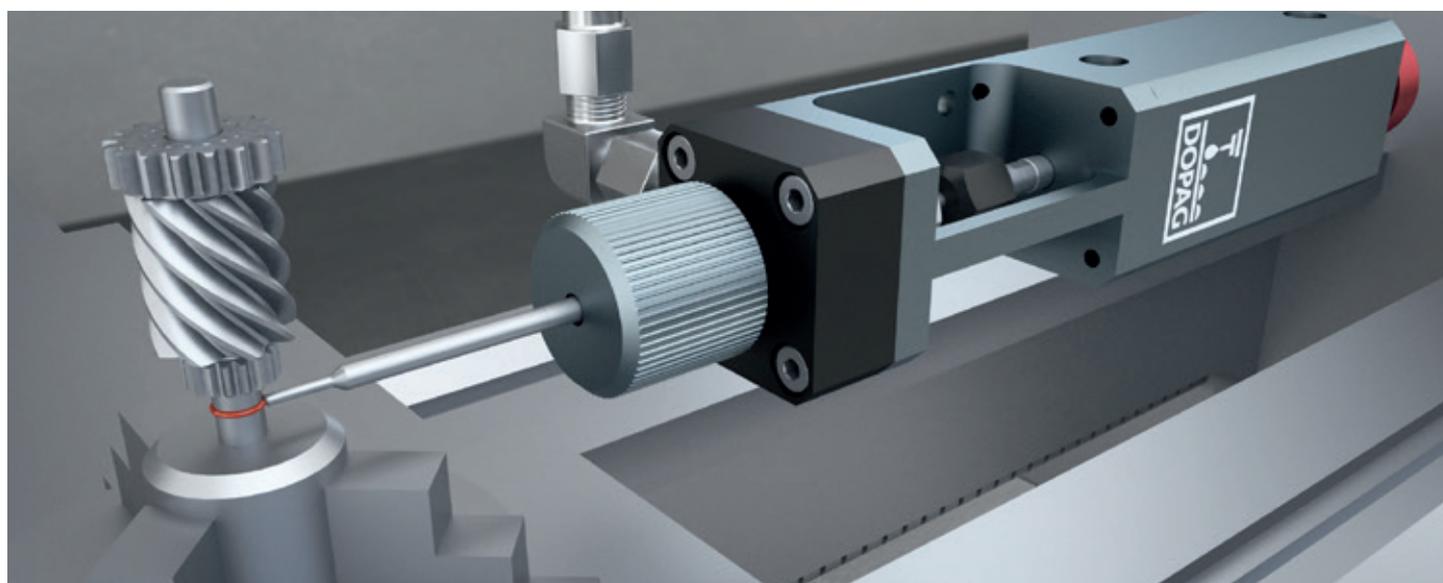
Válvulas de dispensado de aguja

Alta flexibilidad con aplicación continua



Las válvulas de dispensado de aguja son aptas para la aplicación continua de materiales de baja a alta viscosidad según el principio de la dosificación por tiempo-presión. La válvula de dosificación de agua consta de dos partes con estructura propia. Esto tiene la ventaja de que el material no puede entrar en el cilindro de accionamiento y afectar el movimiento de la aguja de

la válvula. El tamaño de la sección de apertura se regula a través del ajuste de carrera. Una junta especial ajustable aísla la aguja de la válvula del espacio del cabezal de la válvula. De este modo, se garantiza una dosificación limpia y precisa en todo momento. El espacio que recorre el material se puede lavar en caso necesario.



Características del producto

- Aplicaciones continuas (dosificación por tiempo-presión)
- Diámetro interior (LW): 1, 2,5, 6 y 12 mm
- Presión de entrada de material: 250 bar máx.
- Listo para detección de carrera (ver pág. 29)
- Div. variantes/materiales de sellado disponibles

Opciones

- Placa de válvula electromagnética de 24 V
- Generador de señales con div. cables
- Conexión de cánula con div. cánulas
- Empuñadura neumática/eléctrica

Datos técnicos



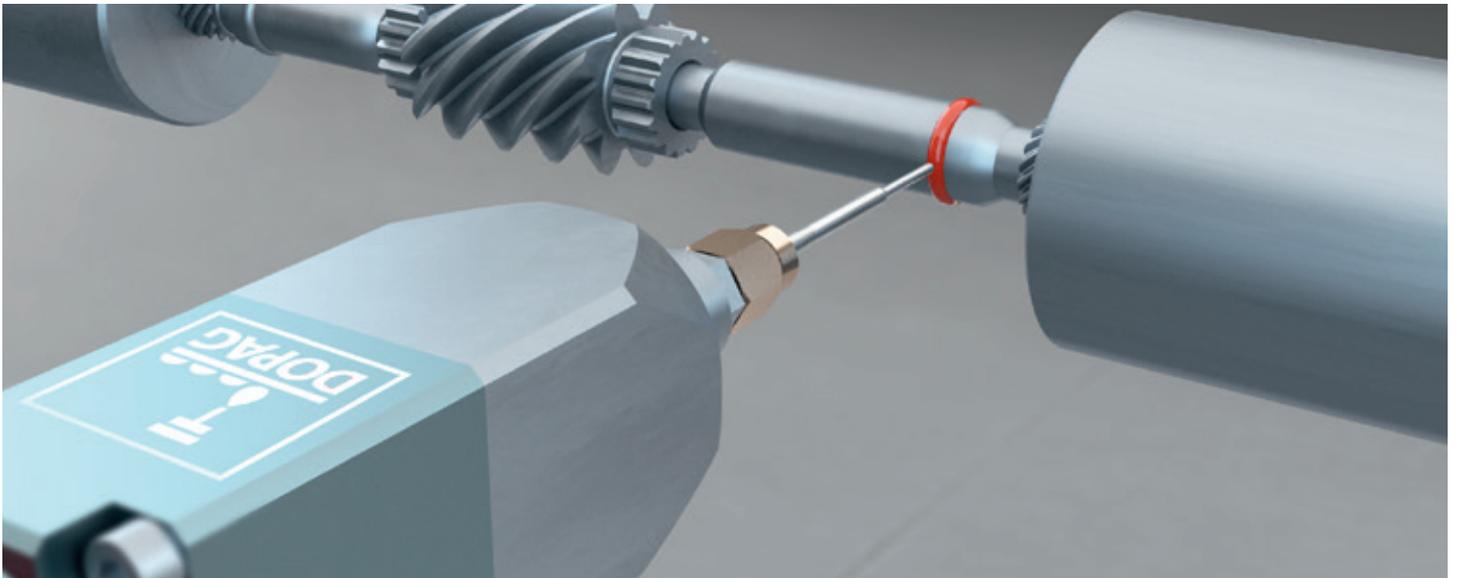
Válvulas de dispensado de membrana

Solución inteligente para las más altas exigencias



Las válvulas de dispensado de membrana se pueden utilizar para la aplicación continua de distintos materiales. Estos pueden ser fluidos de viscosidad baja-alta, rellenos o vacíos, pero también materiales abrasivos y materiales químicos reactivos 1K. Una membrana separa el área neumática del área de dosificación de la válvula. De este modo, solo entran

en contacto con el material el cabezal de la válvula y la membrana. El espacio que recorre el material se puede lavar. La carrera de la aguja de la válvula se ajusta regulando el tamaño de la sección de apertura. El efecto de retrosucción impide el goteo del material una vez terminada la dosificación. Además, la válvula destaca por su facilidad de mantenimiento.



Características del producto

- Aplicaciones continuas (dosificación por tiempo-presión)
- Diámetro interior (LW): 2, 4 y 8 mm
- Presión de entrada de material: 160 bar máx.
- Efecto de retrosucción (ajustable)

Opciones

- Placa de válvula electromagnética de 24 V
- Conexión de cánula con div. cánulas
- Empuñadura neumática/eléctrica
- Calefacción de válvula con o sin enchufe de 230 V CA/200 W

Datos técnicos



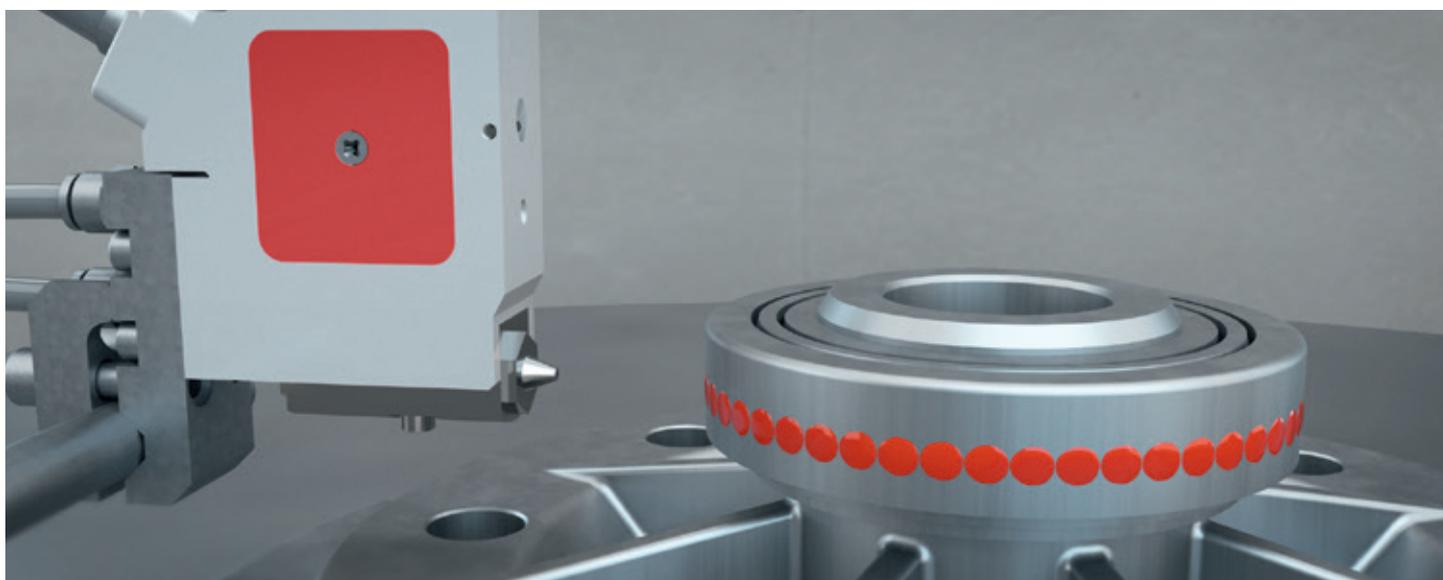
Válvulas de alta velocidad

Engrase sin contacto en procesos automatizados



La válvula de alta velocidad aplica grasa y aceite a distancia, sin contacto y sin tracción de hilo. Gracias a su estructura compacta, la válvula también puede utilizarse eficazmente en espacios muy reducidos y en lugares de difícil acceso. La aplicación se realiza en el sentido longitudinal de la boquilla formando un punto perfecto. Los tiempos de conmutación cortos

permiten la integración en procesos de producción altamente eficientes. Una innovadora boquilla de válvula con efecto de autolimpieza garantiza una aplicación permanentemente limpia; también hay un filtro de material incorporado. La calefacción integrada permite el control seguro de las propiedades del material y garantiza un alto grado de seguridad de procesos y de reproducibilidad.



Características del producto

- Aplicaciones por dispensa
- Tamaño de boquilla: Ø 0,21–0,81 mm
- Presión de entrada de material: 70 bar máx.
- Incl. válvula electromagnética de 24 V CC para frecuencia de dispensa de 100 Hz máx.
- Calefacción integrada de 230 V CA/155 W con sensor de temperatura PT100

Opciones

- Cable de 5 m para la calefacción
- Barrera fotoeléctrica para detección de dispensa (ver pág. 28)

Datos técnicos



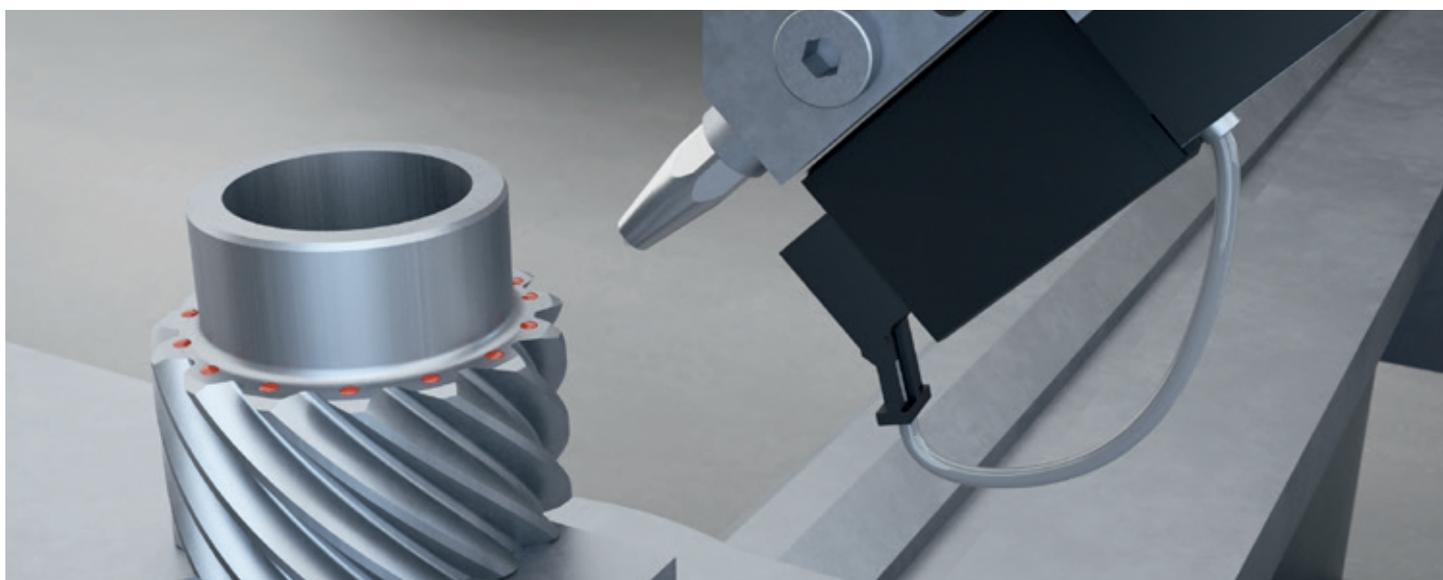
Válvulas de disparo

Aplicación de material precisa a distancia para la automatización



Las válvulas de disparo se conmutan con extrema rapidez para aplicar lubricantes a distancia en procesos de producción automatizados. Son capaces de ejecutar hasta 200 ciclos de conmutación por segundo con ínfimas cantidades de material. Esto es posible gracias a una válvula electromagnética integrada

de 5/2 vías, que también es responsable del control, así como a los breves recorridos dentro de toda la zona de suministro de aire. Las válvulas están disponibles tanto con boquillas cortas como con boquillas largas, por lo que pueden cubrir sin problemas distintos ángulos de aplicación. Dependiendo del tamaño de la boquilla, se pueden procesar materiales de distinta viscosidad.



Características del producto

- Aplicaciones por dispensa
- Tamaño de boquilla: Ø 0,2-1,0 mm
- Presión de entrada de material: 100 bar máx.
- Incl. válvula electromagnética de 24 V CC para frecuencia de dispensa de 200 Hz SHV-01/30 Hz SHV-02 máx.
- Carrera de aguja ajustable (regulación de cuadrícula)

Opciones

- Detección de carrera con cable (ver pág. 29)
- Div. prolongaciones de boquilla con dispensa en distintas direcciones
- Calefacción de 24 V/50 W con sensor de temperatura PT100
- Sensor de presión (ver pág. 29)
- Barrera fotoeléctrica para detección de dispensa
- Aplicador rotativo

Datos técnicos



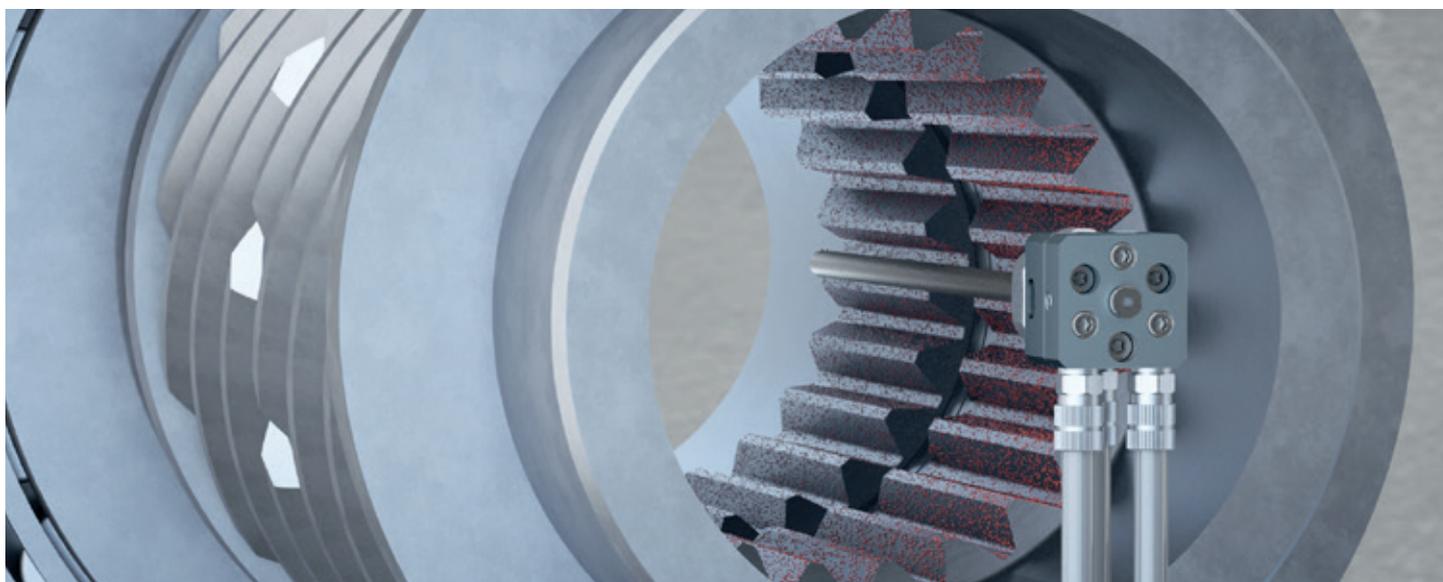
Válvulas de pulverización

Aplicación de material a distancia por toda la superficie



Las válvulas de pulverización están especialmente diseñadas para aplicar grasa y aceite sobre superficies completas. Sirven tanto para la aplicación intermitente como para la aplicación continua de material. Su particularidad reside en la válvula de aire de pulverización integrada, que permite ajustar la duración del soplado utilizado para limpiar la

boquilla. Los cortos recorridos de aire en el interior y la válvula electromagnética de 5/2 vías permiten una intermitencia muy rápida y exacta. Gracias a distintas prolongaciones y elementos adicionales, la válvula de pulverización se puede utilizar sin problemas en áreas de difícil acceso. Los distintos tipos de soporte para la boquilla de aire permiten, además, la adaptación al patrón de pulverización.



Características del producto

- Aplicaciones por pulverización
- Tamaño de boquilla: Ø 0,2-1,5 mm
- Presión de entrada de material: 35 bar máx.
- Incl. válvula electromagnética de 24 V (SPV-01)/estructura compacta sin válvula electromagnética (SPV-02)

Opciones

- Detección de carrera con cable (ver pág. 29)
- Div. prolongaciones de boquilla con distintos conos/ direcciones de pulverización
- Calefacción de 24 V/50 W con sensor de temperatura PT100
- Sensor de presión (ver pág. 29)

Datos técnicos



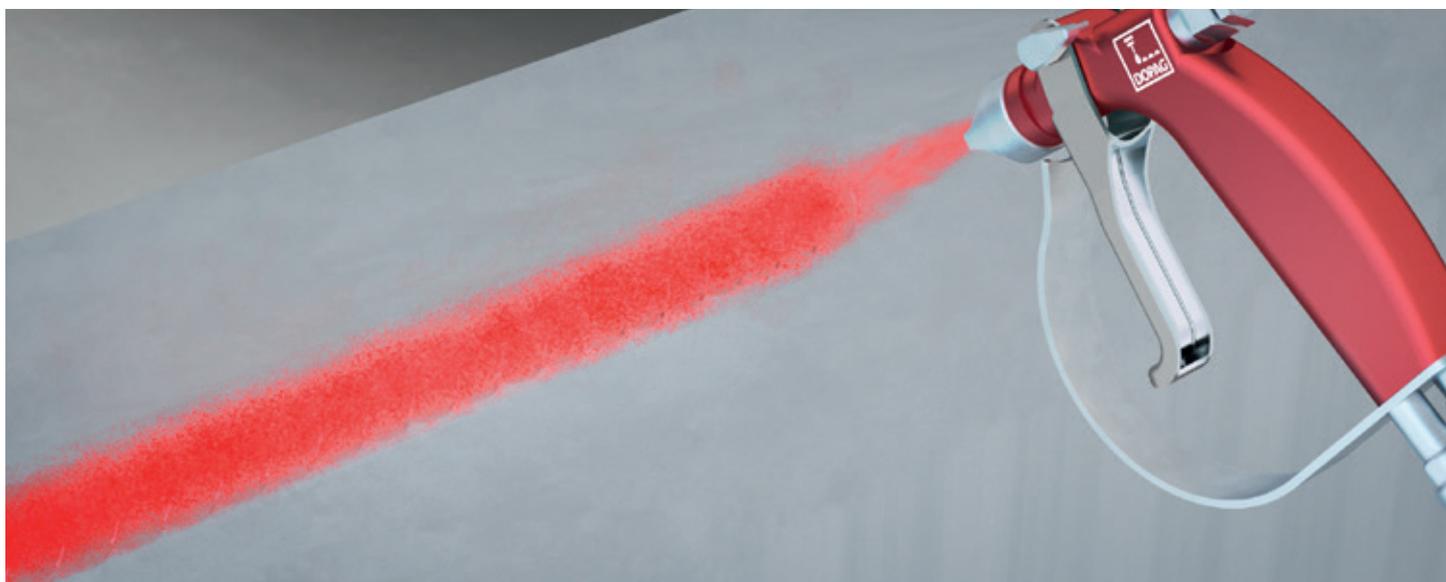
Pistolas pulverizadoras

Aplicación limpia del material a mano



Si se requiriera una aplicación manual por pulverización, la gama de productos de DOPAG ofrece una pistola pulverizadora para la aplicación de grasa y aceite sobre superficies completas. Concretamente, la pistola pulverizadora es adecuada para aceite sin materiales de relleno de hasta 100 000 mPas aprox., así

como para grasa lubricante sin materiales de relleno con una consistencia NLGI de 0 a 3. Los distintos tamaños de boquilla, soportes de boquilla de aire y prolongaciones proporcionan una alta flexibilidad y permiten una aplicación de material segura incluso en zonas de difícil acceso. Además, el diseño intuitivo garantiza un manejo rápido y sencillo.



Características del producto

- Aplicaciones manuales por pulverización
- Tamaño de boquilla: Ø 0,2-1,5 mm
- Presión de entrada de material: 50 bar máx.
- Presión neumática: 6 bar máx.

Opciones

- Div. prolongaciones de boquilla con distintos conos/ direcciones de pulverización

Datos técnicos

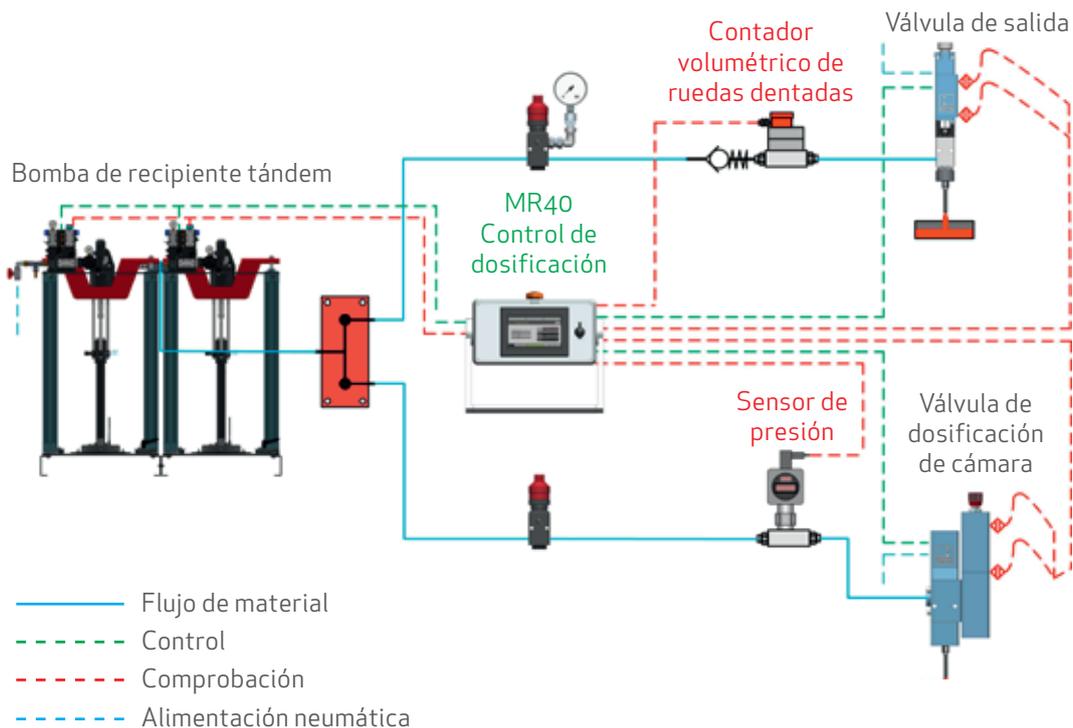


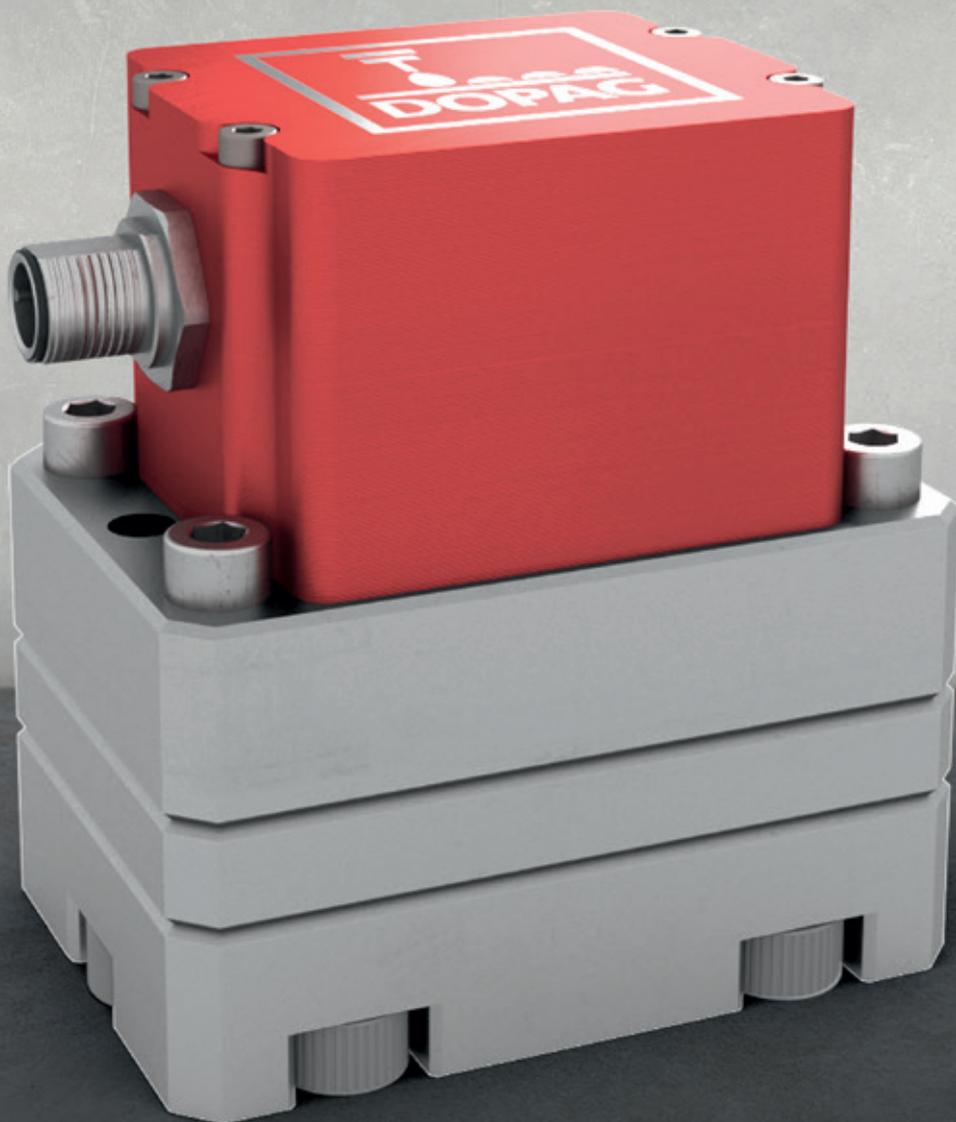
Comprobación y control

Dosificación reproducible y a prueba de procesos

Los procesos técnicos de dosificación se caracterizan por ciclos cortos, ritmos de repetición altos y tolerancias estrictamente definidas. Además, a menudo se aplican unas cantidades muy reducidas. Tanto más importante es que la dosificación sea fiable, exacta y reproducible. Esto se debe a que, en los procesos de producción actuales, la viabilidad del proceso de una aplicación y su reproducibilidad deben controlarse y documentarse. Estos requisitos deben definirse exactamente y tenerse en cuenta al

crear el concepto de una instalación. DOPAG ofrece una amplia cartera de tecnología de revisión y control, por ejemplo, contadores volumétricos de ruedas dentadas, barreras fotoeléctricas, sensores de presión y controles de dosificación. Durante la concepción de la instalación, DOPAG armoniza el control y la monitorización del proceso junto con el cliente según el caso de aplicación concreto y lo combina todo con las bombas y los componentes de dosificación correspondientes.





Contador volumétrico de ruedas dentadas

Control y supervisión precisos de la dosificación

DOPAG ha diseñado especialmente el contador volumétrico de ruedas dentadas para el uso en el propio sistema de mezcla y dosificación. A la hora de procesar fluidos monocomponente como la grasa y el aceite, mide con exactitud el caudal de líquido en circulación durante el proceso de dosificación. El principio de medición se basa en el sistema de desplazamiento volumétrico de ruedas dentadas, que se caracteriza por un alto grado de precisión y resistencia a la presión. El

dispositivo de medición está constituido por un par de ruedas dentadas muy preciso, que está colocado en el contador volumétrico. Un sistema con captación de señales registra el giro del dispositivo de medición diente por diente y sin contacto, y lo transforma en impulsos digitales. La unidad de dosificación, el contador volumétrico de ruedas dentadas en combinación con la válvula de salida y de regulación de flujo, sirve para la descarga o el llenado precisos de mayores cantidades.



Características del producto

- Supervisión y control de la dosificación
- Caja de acero inoxidable y aluminio
- Máx. multiplicación de impulsos: x 16
- Volumen de diente: 0,04/0,2/0,4/2 cm³
- Disponible como modelo con rodamiento de bolas o con rodamiento de deslizamiento

Opciones

- Sensores
- Div. placas de conexión y adaptadoras
- Placas de conexión calefactadas
- Cable de conexión

Datos técnicos



Control de dosificación

Conexión en red y control de los componentes de dosificación

El control de dosificación MR40 fue construido expresamente por DOPAG para controlar procesos de dosificación complejos. Se puede integrar perfectamente en sistemas con válvula de dosificación, así como en unidades de dosificación 1K con válvula de salida. El control permite la comunicación entre los distintos componentes del sistema y coordina las diversas funciones de los componentes de dosificación. Además, el software ofrece el almacenamiento de

diversos programas de dosificación que se pueden ejecutar en función de las necesidades y de la aplicación. El control de dosificación dispone de interfaces para la conexión a distintos sistemas de alimentación de material y es compatible con aparatos de medición, como contadores volumétricos de ruedas dentadas o barreras fotoeléctricas. Se puede utilizar como un panel de control o como interfaz entre un control de instalaciones superior y el sistema de dosificación.



Características del producto

- Fuente de alimentación: 230 V CA 50/60 Hz
- Panel táctil de 7" para el manejo
- Interfaz USB para las actualizaciones de programa
- Luz indicadora con zumbador en caso de mensajes de error

Opciones

- Módulo Profibus, Profinet o Ether-IP
- Div. cables de conexión y de calefacción
- Lámina protectora de pantalla

Modelos

- Caja de sobremesa: de plástico, 370 x 330 x 200 mm, con patas
- Caja de pared: de chapa, 400 x 400 x 210 mm, con ojales de fijación

Datos técnicos

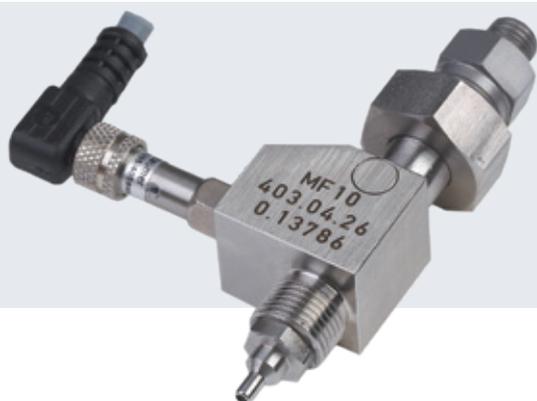


Sensor Micro-Flow

El sensor Micro-Flow se puede combinar con válvulas de dosificación de aguja para comprobar el proceso de dosificación. El sensor está especialmente diseñado para detectar cantidades ínfimas (0,005-3,00 ml). Se trata de una mera supervisión de la descarga de material, no de una medición volumétrica.

Compatible con:

- Válvulas de dosificación de aguja (pág. 16)



Datos técnicos



Barrera fotoeléctrica

La barrera fotoeléctrica sirve para supervisar el proceso en el caso de las válvulas de dispensa y alta velocidad, que se conmutan muy rápidamente. La barrera cuenta el número de dosificaciones y lo compara con la cantidad teórica ajustada.

Compatible con:

- Válvulas de alta velocidad (pág. 20)
- Válvula de disparo SHV-01 (pág. 21)



Datos técnicos



Detección de carrera

Con la detección de carrera se puede supervisar la ejecución de la dosificación en distintos tipos de válvulas. Para ello se detecta el movimiento de elevación de la aguja dosificadora o del pistón dosificador. Esta señal es la que indica que las válvulas funcionan correctamente.

Compatible con:

- Válvulas de dosificación de aguja (pág. 16)
- Válvulas de dosificación de cámara (pág. 17)
- Válvulas de dispensa de aguja (pág. 18)
- Válvulas de disparo (pág. 21)
- Válvulas de pulverización (pág. 22)



Datos técnicos



Sensores de presión

Los sensores de presión pueden estar fijamente montados en válvulas de dispensa y de pulverización, o previamente colocados dentro del sistema. Indican la correspondiente presión del material o la transmiten a una unidad de medición.

Compatible con:

- Válvulas de disparo (pág. 21)
- Válvulas de pulverización (pág. 22)
- Montaje en el sistema (digital/analógico)



Datos técnicos



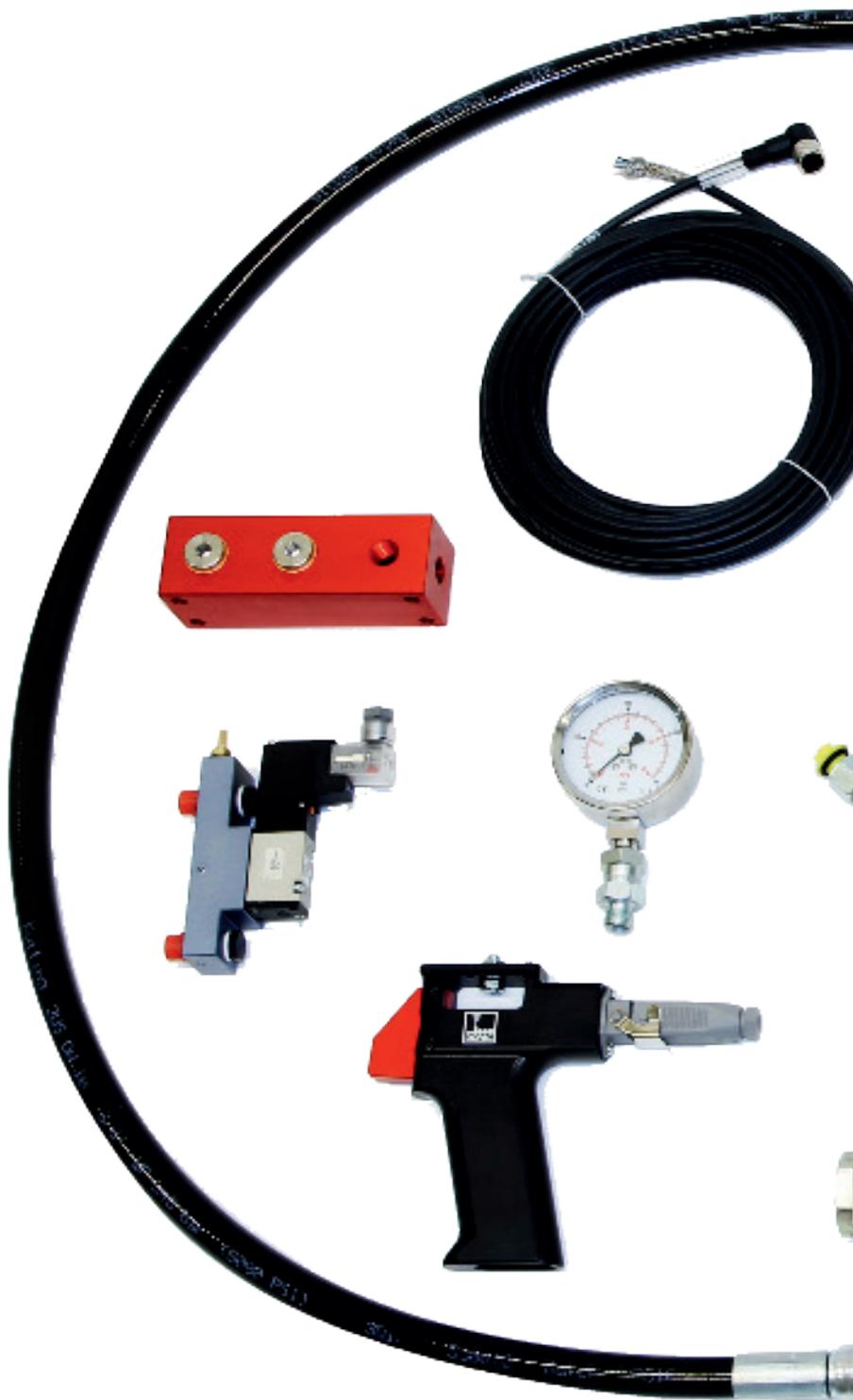
Accesorios

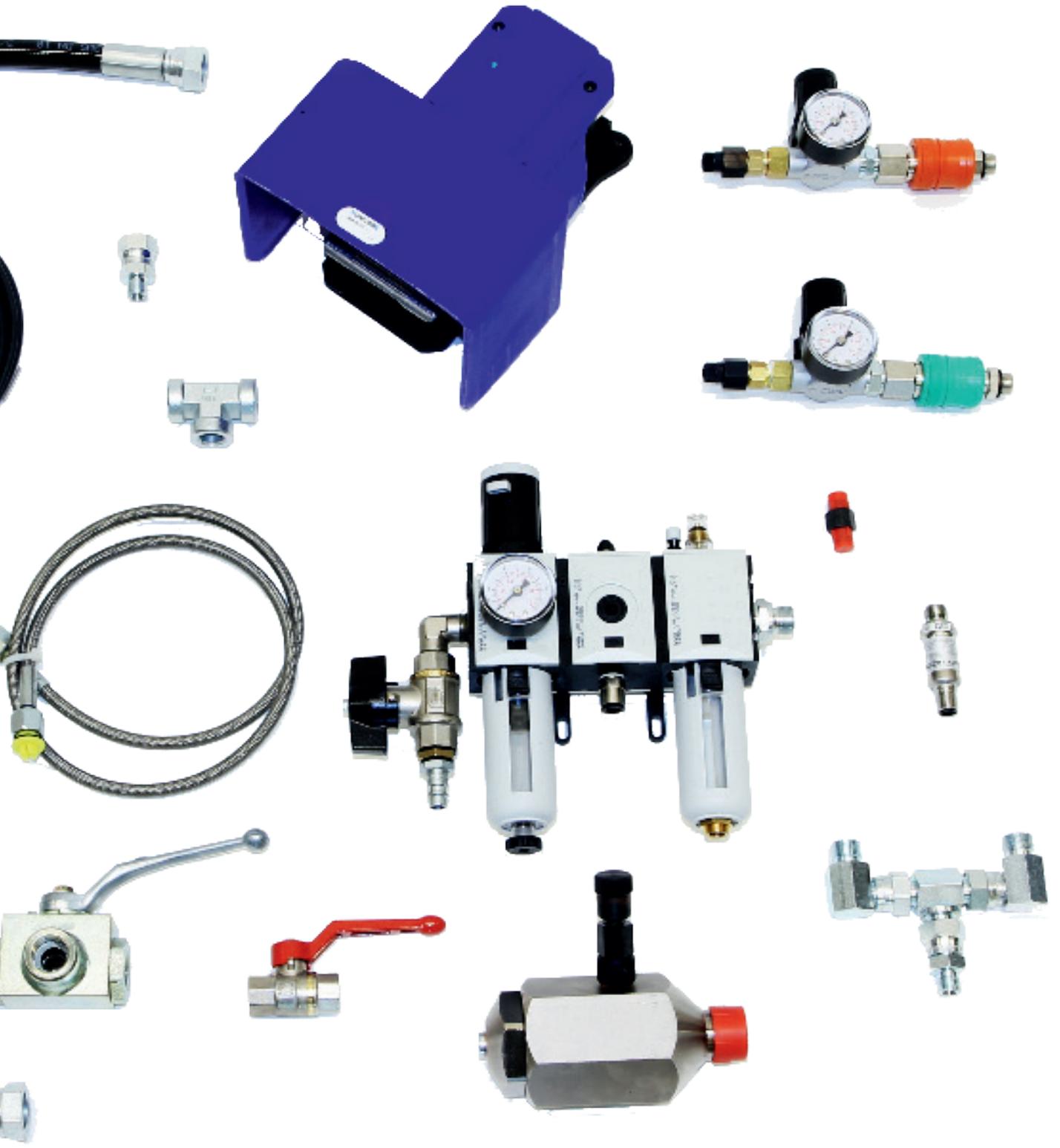
Sistemas integrales todo en uno

.....

La amplia gama de accesorios convierte los componentes de dosificación y las bombas en un sistema integral. Nuestros técnicos le ayudarán a elegir los componentes adecuados:

- Bloques de distribución
- Mangueras de calefacción
- Mangueras neumáticas
- Mangueras hidráulicas
- Manómetro
- Filtro de material
- Tubos de mezcla
- Válvulas de retención
- Adaptadores







Somos uno de los fabricantes más experimentados del mundo en el ámbito de la tecnología de dosificación de alta calidad. Ofrecemos soluciones fiables y precisas allí donde se necesite dosificar y aplicar adhesivos, resinas, siliconas o lubricantes en la producción industrial. Suministramos sistemas y componentes para unos procesos de producción altamente automatizados en ámbitos como la automoción, la energía eólica, los electrodomésticos y el sector eléctrico, además del sector aeronáutico y aeroespacial.

DOPAG forma parte del HILGER & KERN GROUP, un proveedor fiable que lleva más de 90 años siendo socio de desarrollo y servicios para empresas industriales en una amplia variedad de segmentos de mercado. El grupo cuenta con unos 350 empleados y tiene filiales y distribuidores en más de 40 países.

Ventas y servicio en todo el mundo



- Filiales
- Distribuidores

Encuentre aquí su contacto local de DOPAG:

www.dopag.es/contacto/

www.dopag.mx/contacto/

