

KRONES Volumetric VOC y VODM-C

Los sistemas para el llenado de latas



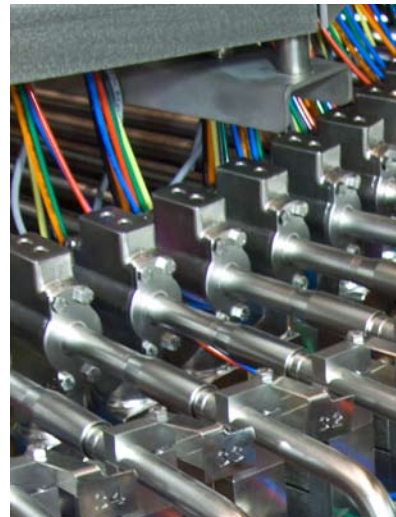
Pura precisión

KRONES Volumetic VOC y VODM-C

Los sistemas de llenado de latas Volumetic VOC y VODM-C sirven para las bebidas con y sin CO₂ y para el llenado en caliente. Envasan las latas de bebidas con las mínimas desviaciones en la cantidad llenada que se pueden lograr actualmente.

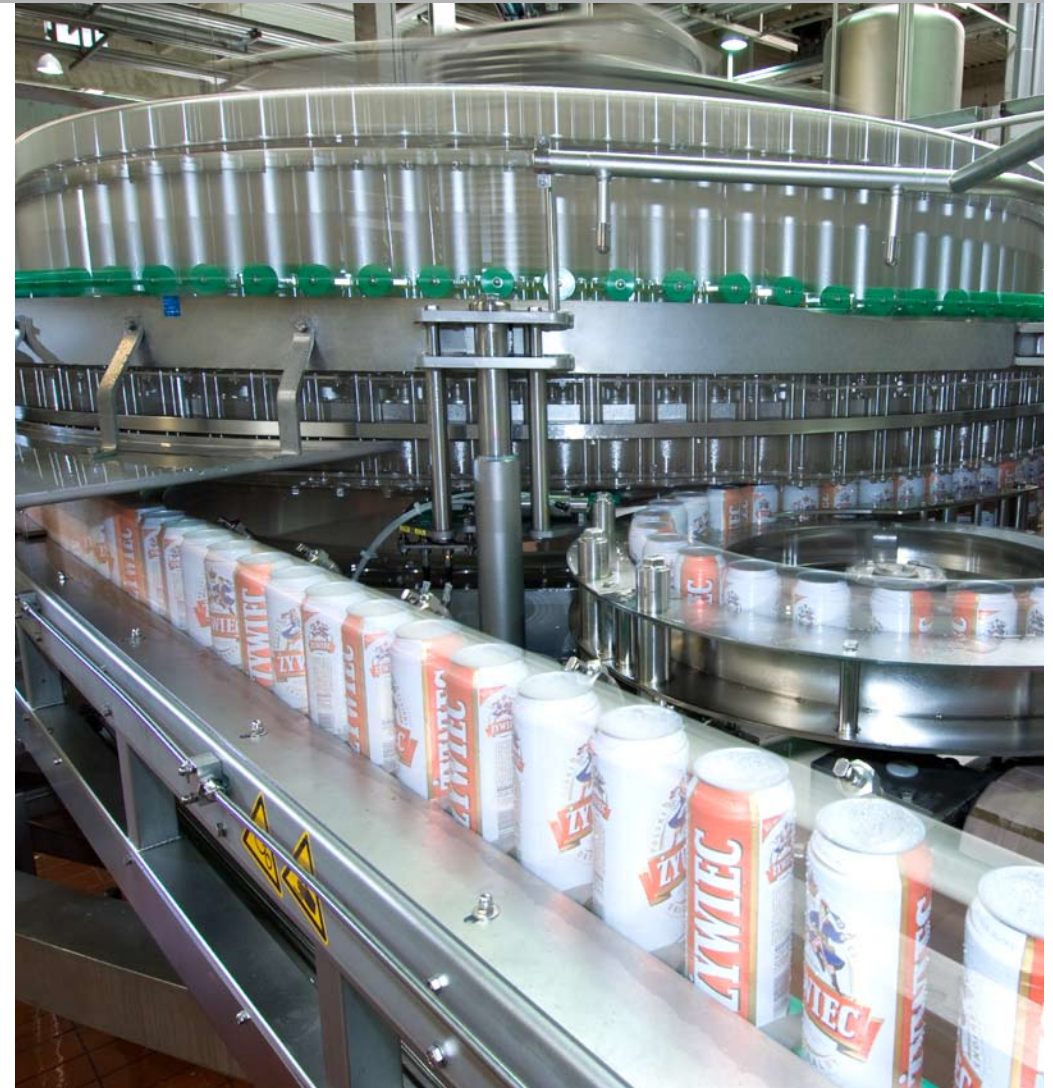
En una cámara dosificadora fabricada con gran precisión, la llenadora Volumetic VOC prepara la cantidad deseada del producto para cada válvula de llenado. Una sonda Transonar de alta resolución garantiza la dosificación exacta. En la Volumetic VODM-C, un caudalímetro inductivo determina la cantidad correcta a llenar.

Los sistemas llenadores probados en muchas ocasiones destacan además por su elevado rendimiento, su flexibilidad y la enorme fiabilidad en el servicio permanente.



*Volumetic VODM-C –
caudalímetro en los conductos
de producto*

*Volumetic VOC –
llenado de cerveza*



Principio de funcionamiento

Volumetic VOC

El producto entra en la cámara dosificadora mediante el conducto correspondiente. La válvula de admisión termina la alimentación cuando la cantidad previamente dosificada ha entrado en la cámara dosificadora. La cantidad se controla mediante la sonda Transsonar con flotador magnético. Los puntos de conmutación de la sonda se han programado de forma que el volumen de la bebida que sale de la cámara dosificadora nunca quede por debajo de un nivel mínimo determinado. Debido a este nivel mínimo, la zona de la válvula de llenado permanece constantemente cubierta de producto permitiendo un llenado protector de la cámara dosificadora desde la parte inferior.

Mandada por el rodillo de leva la unidad centradora se levanta en el momento de la entrada de la lata colocándola debajo de la válvula de llenado. Después de bajar el elemento centrador, también mandado por el rodillo de leva, se abre la válvula de llenado controlada de forma electroneumática para que el producto pueda entrar en la lata. A través del taladro interior del cono de la válvula se escapa el gas de retorno hacia el canal de gas. Cuando el flotador

magnético colocado en la cámara dosificadora ha bajado de acuerdo con la cantidad a llenar, la válvula de llenado recibe la señal de cierre. En este proceso se ha llenado la cantidad deseada y la lata pasa a la taponadora por la estrella de salida.

Volumetic VODM-C

Este sistema de llenado se distingue de la Volumetic VOC por la manera de determinar la cantidad a llenar: En el conducto de producto que va a la válvula de llenado se encuentra un caudalímetro inductivo que mide la cantidad del producto que fluye en él determinando su conductividad.

Campo de aplicación

Llenado de bebidas con o sin gas en latas; también es posible el llenado en caliente

Gama de rendimientos

Dependiendo del producto a llenar, el sistema envasa entre 10.000 y 130.000 latas por hora.

Modelo	Cerveza	Refresco carbonatado	Zumo	Bebidas energéticas	Con gas	Sin gas	Cápsula de gas (widget)	Hotfill
VOC (30020)	X	X	X	X	X	X		X
VOC-C (30030)	X	X	X	X	X	X	X	X
VOC-G (30040)			X	X		X		X
VODM-C (30120)	X	X	X	X	X	X		
VODM-C (30122)	X	X	X	X	X	X		X



Llenadora Volumetic VOC con revestimiento protector

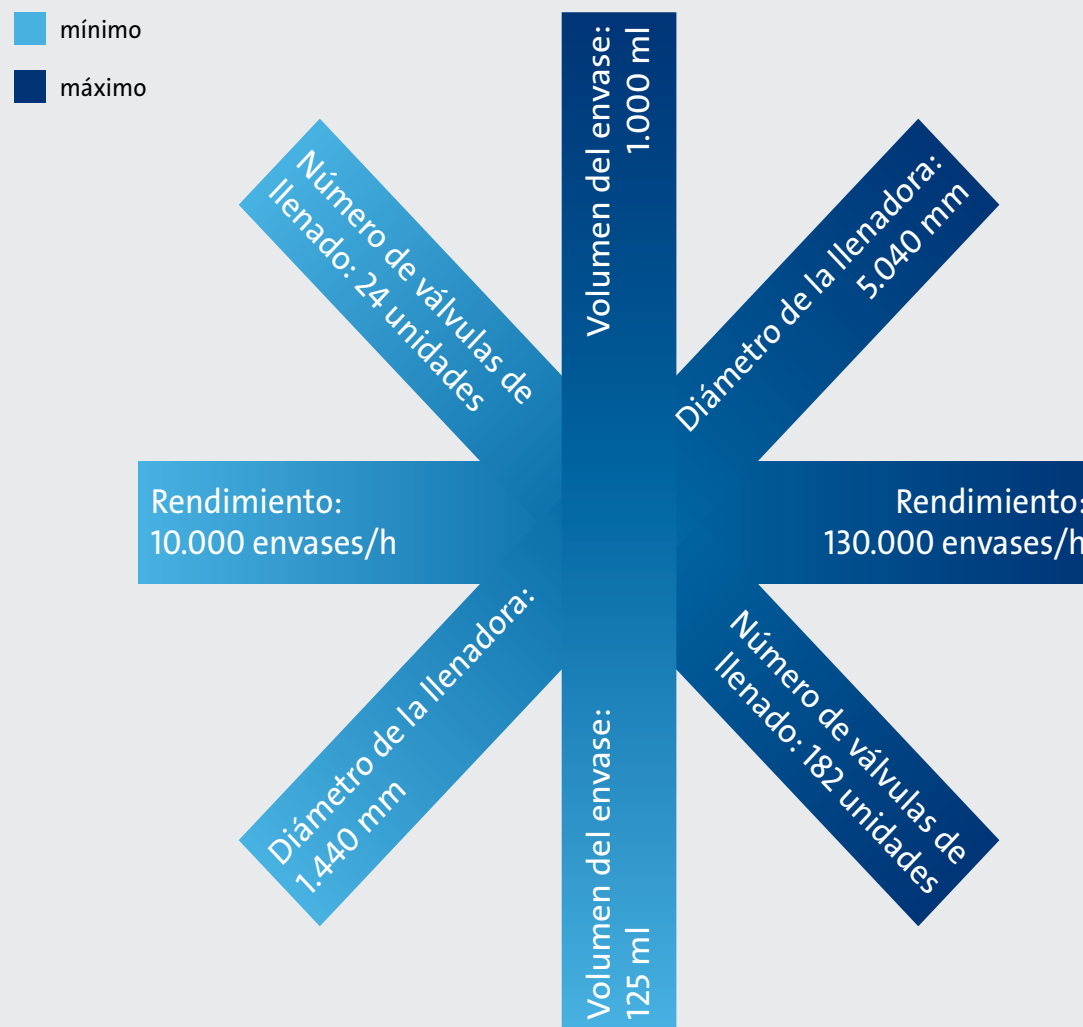
Características de construcción

- Sistema de envasado volumétrico
- Serie constructiva VOC: Determinación de la cantidad a llenar mediante la cámara dosificadora, desviación estándar de 1,0 ml ó 0,8 ml en la asignación de elementos de llenado
- Serie constructiva VODM-C: Determinación de la cantidad a llenar mediante caudalímetro inductivo, conductividad mínima requerida de 40 $\mu\text{s}/\text{cm}$
- Alimentación protectora de medios desde la parte inferior mediante distribuidor rotativo de medios y tubos articulados
- El distribuidor y todas las partes en contacto con el producto y con el gas son de acero fino AISI 304 o superior
- Piezas de cambio de formato rápido Raptec en ejecución higiénica (a partir de un diámetro de círculo primitivo de 2.160 mm)
- Limpieza dentro de un sistema cerrado mediante aplicación de tulipas CIP
- La nueva norma de seguridad EN ISO 13849 ha sido completamente implementada bajo la supervisión del organismo técnico TÜV

Designaciones de tipos

- VO** Volumen
- C** Can (lata)
- C** Canal de gas puro
- G** Gravedad
- DM** Medición de caudal

Las series constructivas de Volumetic VOC y VODM-C ofrecen una amplia gama de tamaños constructivos, rendimientos y tamaños de latas procesables. Además se pueden realizar también ejecuciones especiales.



Volumetric VOC

Variantes del sistema

KRONES Volumetric VOC y VODM-C

VOC: la variante básica

Esta variante permite envasar perfectamente los refrescos carbonatados y la cerveza en latas para bebidas.

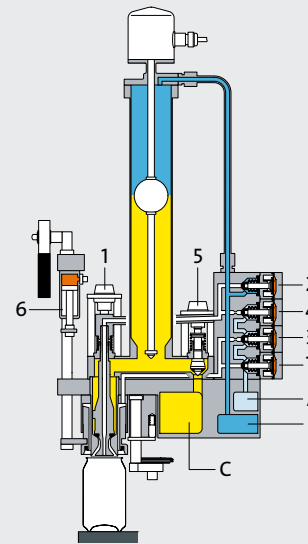
VOC-C: la variante con el canal suplementario de gas puro

Un canal de gas puro permite aplicar por segunda vez gas puro antes del proceso de llenado, además del barrido de la lata con CO₂. Esta variante sirve por ejemplo para utilizar la tecnología con cápsula de gas (widget).

VOC-G: el llenado sin presión de bebidas sin gas

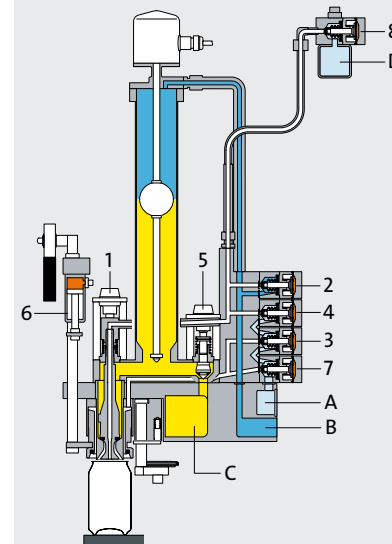
Esta ejecución se basa en el principio de la gravedad y se utiliza durante el llenado en frío y en caliente de bebidas sin gas.

VOC (30020)



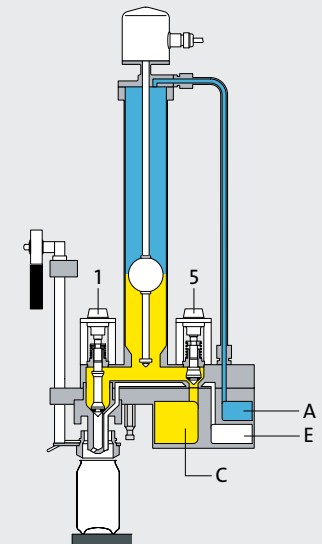
- 1 Cilindro de mando
- 2 Válvula de presurización y de gas de retorno
- 3 Válvula de descarga de presión
- 4 Válvula de descarga del trayecto de retorno de gas
- 5 Cilindro de mando para la válvula de entrada de producto

VOC-C (30030)



- 6 Cilindro de mando de la unidad elevadora
- 7 Válvula de enjuague y de retorno de CIP
- 8 Válvula de gas inerte

VOC-G (30040)



- A Canal de retorno de CIP y de descarga
- B Canal de presurización
- C Alimentación de producto
- D Canal de gas inerte
- E Canal de retorno CIP

Volumetric VODM-C

Variantes del sistema

KRONES Volumetric VOC y VODM-C

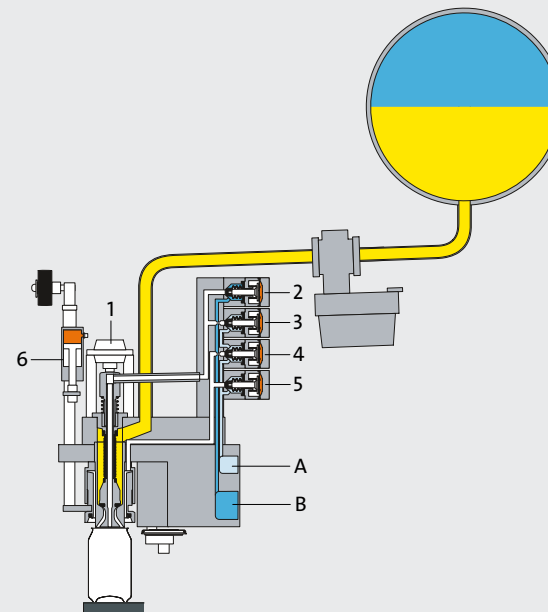
VODM-C: la variante para refrescos carbonatados y cerveza

La versión base sirve para muchos productos (refrescos carbonatados, agua mineral, zumos, cerveza, etc.).

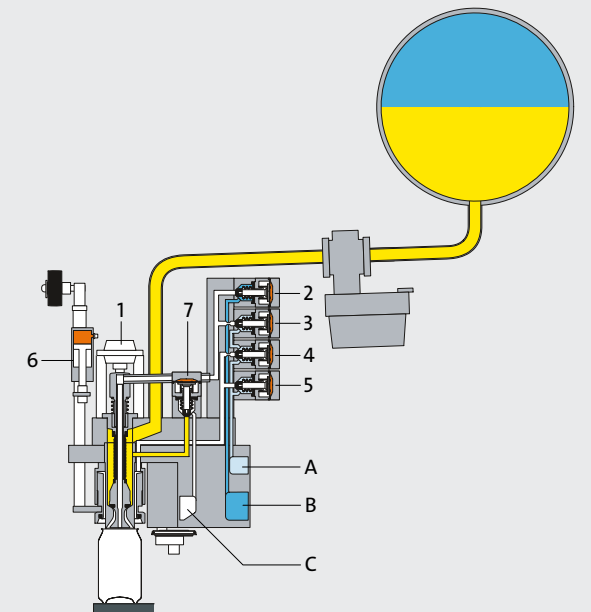
VODM-C: la variante universal

La versión base que sirve para muchos productos (refrescos carbonatados, agua mineral, zumos, cerveza, etc.) ha sido ampliada por un canal suplementario para la circulación del producto durante el llenado en caliente.

VODM-C (30120) para refrescos carbonatados y cerveza



VODM-C (30122)



- 1 Cilindro de mando
- 2 Válvula de presurización y de gas de retorno
- 3 Válvula de descarga del trayecto de retorno de gas
- 4 Válvula de descarga de presión
- 5 Válvula de enjuague y de retorno de CIP
- 6 Cilindro de mando de la unidad elevadora
- 7 Válvula de retorno en caliente

- A Canal de retorno de CIP y de descarga
B Canal de presurización
C Canal de retorno en caliente y de retorno CIP

Operación y cambio de formato

KRONES Volumetic VOC y VODM-C

Pantalla

- Pantalla táctil en color
- Seguridad en el acceso gracias al uso de transpondedores de identificación de usuario
- Guiado por menús en el programa de operación de fácil manejo para el usuario
- Concepto de operación orientado a las tareas
- Visualización bien estructurada de los datos de producción actuales
- Fases de llenado ajustables y memorizables individualmente para cada producto
- Visualización gráfica y de texto de los incidentes
- Indicación de los textos en el idioma seleccionado
- Interfaz con los sistemas de orden superior como el registro de datos operacionales (BDE) o el sistema de gestión de la línea (LMS)
- Posibilidad de un mantenimiento a distancia



Operación mediante pantalla táctil



Cambio de formato

- Tulipas centradoras intercambiables para diferentes bocas de latas
- Tulipa centradora combinada para las tapas de latas de tipo 200 y 202
- Elementos de guiado de cambio sencillo en el carrusel de la llenadora
- Cambio rápido de las piezas de formato
- Opción: Una ejecución especial que permite un cambio de formato sucesivo de la mezcladora y de la llenadora posibilita un cambio de producto en diez minutos

Juegos de formato de cambio rápido tipo Raptec

- Ejecución con mesa de tipo Roof-Table para diámetros de círculo primitivo de entre 1.440 mm y 2.160 mm
- Sistema de retorno de producto (por ejemplo, llenado en caliente)
- Conjunto de rociado intenso para la limpieza exterior de la llenadora
- Conjunto de válvulas completamente automático
- Bolas rociadoras dentro del depósito anular para una limpieza óptima y un cambio de producto rápido
- Piezas en contacto con el producto fabricadas en material AISI 316
- Distribuidor con juntas enjuagables o sin lubricación
- Bombas de producto
- Alimentación automática de tulpas CIP



Ejecución con mesa Roof-Table

Conjunto de válvulas completamente automático



Ampliaciones del sistema

KRONES Volumetric VOC y VODM-C

- Sistema de limpieza por espuma para la limpieza exterior de la llenadora
- Cárter de sala limpia con filtros HEPA
- Dosificador de nitrógeno líquido en gotas



Sistema de limpieza por espuma

■ Versatilidad

El sistema de llenado sirve para una amplia gama de productos desde el agua pasando por los refrescos carbonatados y la cerveza hasta las bebidas energéticas y el zumo.

■ Flexibilidad

El cambio a otros productos, contenidos de CO₂ o temperaturas de llenado se realiza de forma rápida, nada complicada y reproducible.

■ Tiempos reducidos de cambio de formato

Las piezas de formato de cambio rápido y los cambios del volumen de llenado mediante la selección del programa de llenado permiten realizar tiempos de cambio de formato muy reducidos.

■ Limpieza eficaz

La limpieza interior en circuito cerrado, opcionalmente con alimentación automática de tulipas CIP, permite un desarrollo seguro del proceso. Las superficies lisas fácilmente lavables garantizan un entorno higiénico.

■ Mantenimiento sencillo

La máquina es muy accesible de forma que todos los trabajos de mantenimiento se pueden realizar con gran facilidad.



KRONES Volumetric VOC y VODM-C

Contacto

- Visita de un asesor personal
 Otro material para informarse

- Señor Señora

Nombre
Apellidos
Empresa
Calle, número C.P. Localidad
País
Teléfono
E-Mail
Interlocutor en KRONES (si se conoce)

[▶ Enviar por E-Mail](#)



LCS Lifecycle Service

Cada empresa y cada ubicación son únicas. Mediante una acertada selección entre los productos que forman la oferta de LCS Services y de LCS Parts + Software Ustedes reciben exactamente las prestaciones que necesitan. Y además se sirven de nuestros extensos conocimientos adquiridos durante la operación de líneas de producción de bebidas y alimentos, pero también de los sectores industriales cosmético, químico y farmacéutico.

[▶ más ...](#)

KRONES AG
Böhmerwaldstraße 5
93073 Neutraubling
Alemania

Teléfono +49 9401 70-0
Telefax +49 9401 70-2488
E-Mail info@krones.com
Internet www.krones.com



Total Cost of Ownership (costo total de la propiedad)

El cliente se encuentra en el punto de mira de la estrategia de productos de KRONES. Por esta razón muchas ideas nuevas nacen del estrecho contacto in situ con el cliente que tienen nuestros colaboradores del servicio posventa y los de ventas. Los departamentos de investigación y desarrollo de KRONES desarrollan entonces los productos adecuados, siempre bajo la premisa de reducir los costos de operación y de materias primas (Total Cost of Ownership) del cliente.

[▶ más ...](#)



enviro

KRONES significa maquinaria innovadora y líneas de gran prestación. enviro nos permite demostrar que se pueden lograr bajos costos mediante reducción del consumo de energía y una utilización moderada de los recursos naturales. Con un diseño de máquinas inteligentes y máximo nivel tecnológico, logramos al mismo tiempo una larga vida útil y garantizamos la eficiencia económica consiguiendo una óptima ergonomía y la seguridad del personal de mando y la de mantenimiento.

[▶ más ...](#)

