



# HEVS

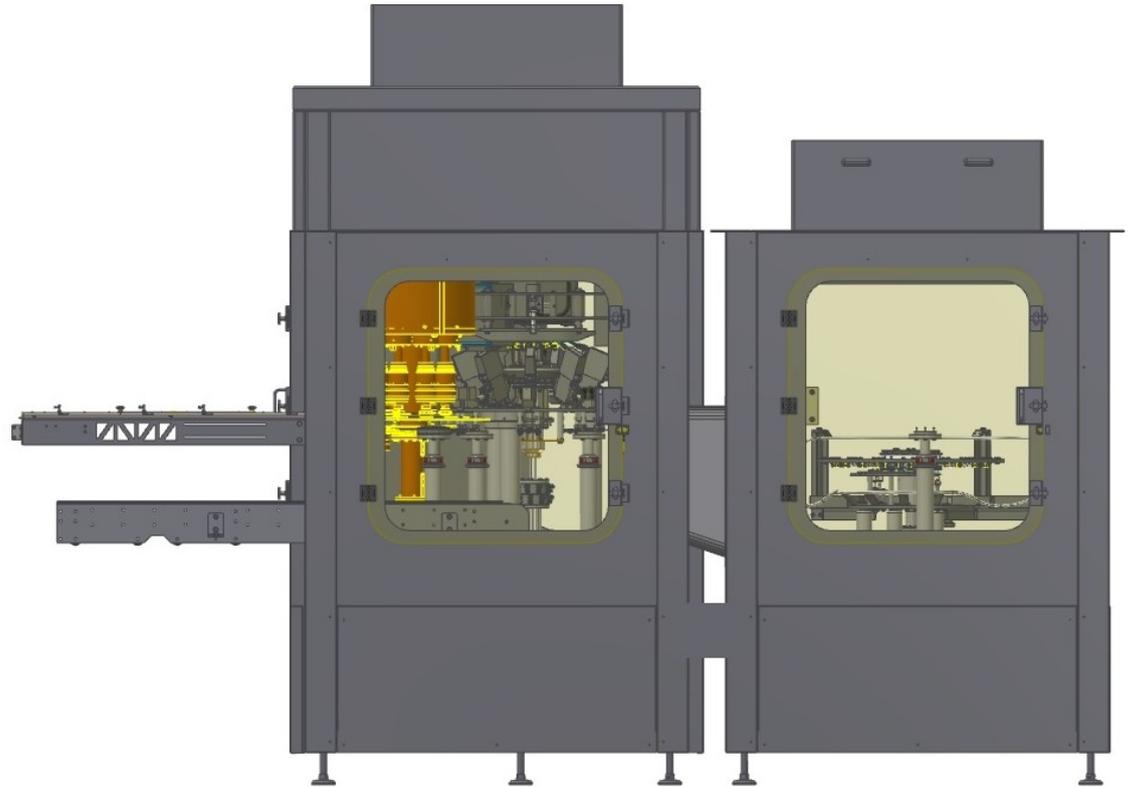
**Sistema de llenado Electrónico**

**Volumétrico Ultra-Limpio para producto con gas**

## HEVS - DESARROLLO AL SERVICIO DEL CLIENTE

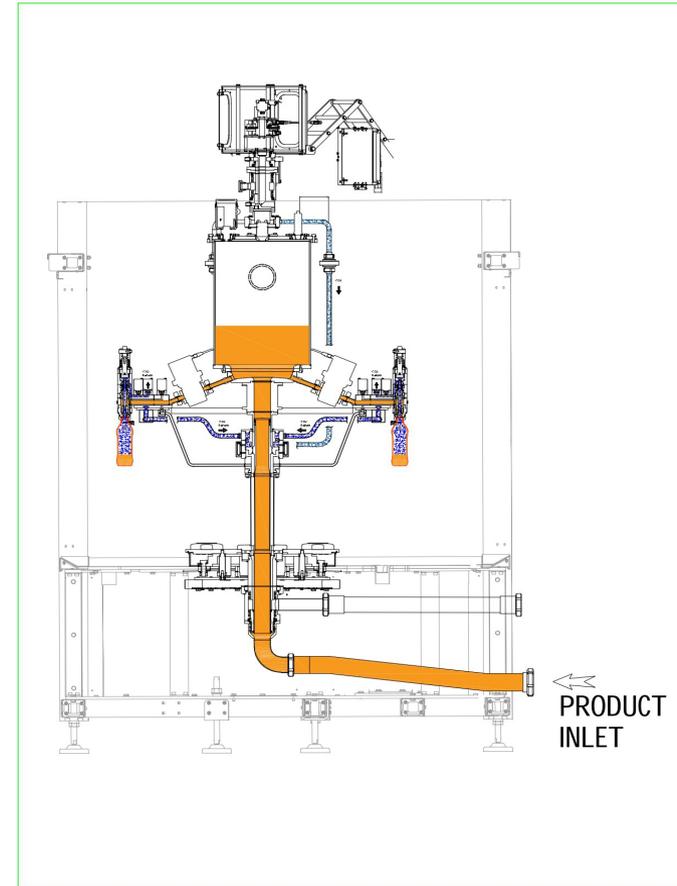
La experiencia de treinta años de Enoberg en la construcción de máquinas de llenado y la creciente necesidad del mercado en términos de higiene, fiabilidad, simplicidad de mantenimiento y uso de las máquinas, ha llevado a la compañía la realización de la nueva Serie HEVS.

**HEVS: Hyperclean Electronic Volumetric filling systems for Sparkling products..**



## HEVS - ¿COMO FUNCIONA?

El sistema de llenado volumétrico electrónico se basa en el uso de un medidor de flujo para cada válvula de llenado. El medidor detecta el flujo de producto que se introduce en cada botella; Cuando se alcanza el volumen correcto, el medidor de flujo controla el cierre de la válvula de llenado.



## HEVS - CONFIGURACIONES DISPONIBLES

Máquina disponible en las siguientes versiones:

- ▶ LLENADORA-TAPONADORA;
- ▶ ENJUAGADORA-LLENADORA-TAPONADORA
- ▶ ECOBLOC®: SOPLADORA-LLENADORA-TAPONADORA



## HEVS- DIMENSIONES MAQUINA

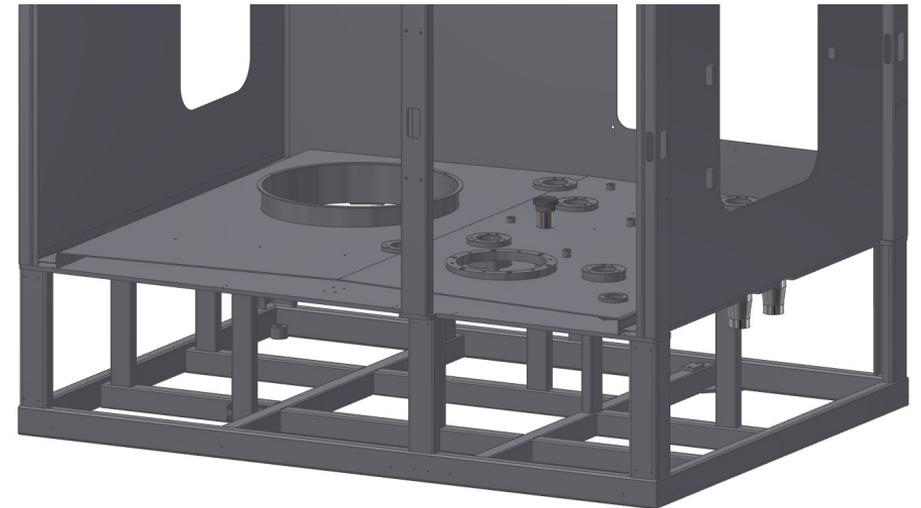
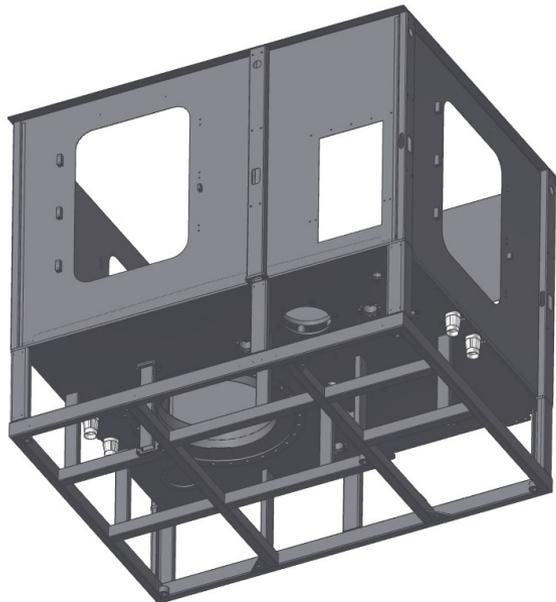
El chasis del nuevo HEVS se ha realizado con dimensiones reducidas. Ventajas de la solución:

- ahorro de espacio para el posicionamiento de la máquina en la planta;
- posibilidad de transportar la máquina dentro de un contenedor 40' high cube (disponible para la mayoría de los modelos).



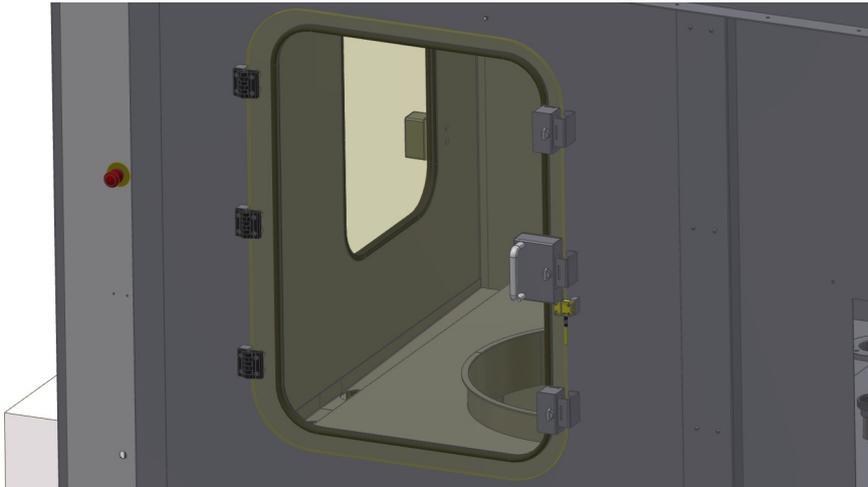
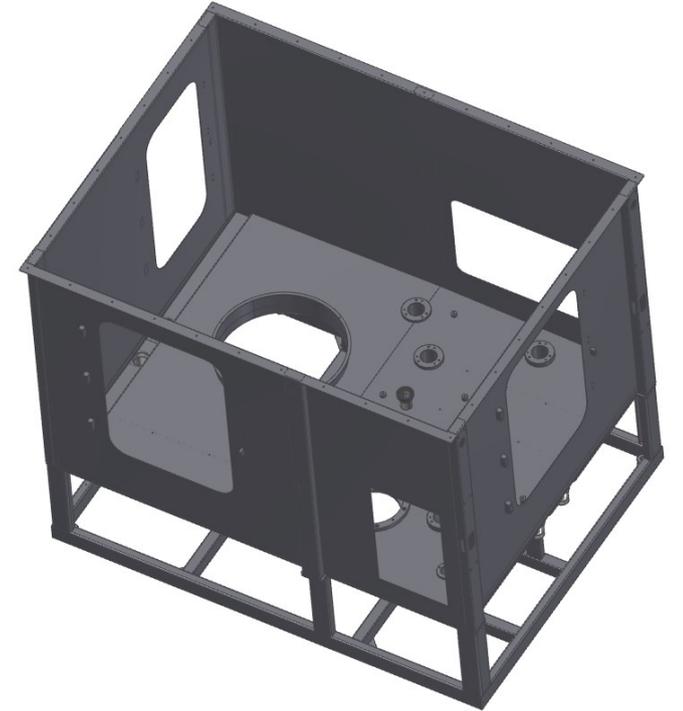
## HEVS - EL CHASIS

- chasis realizado en acero inox AISI 304;
- chasis completamente soldado que confiere a la máquina una estructura sólida y resistente.



## HEVS - EL CHASIS

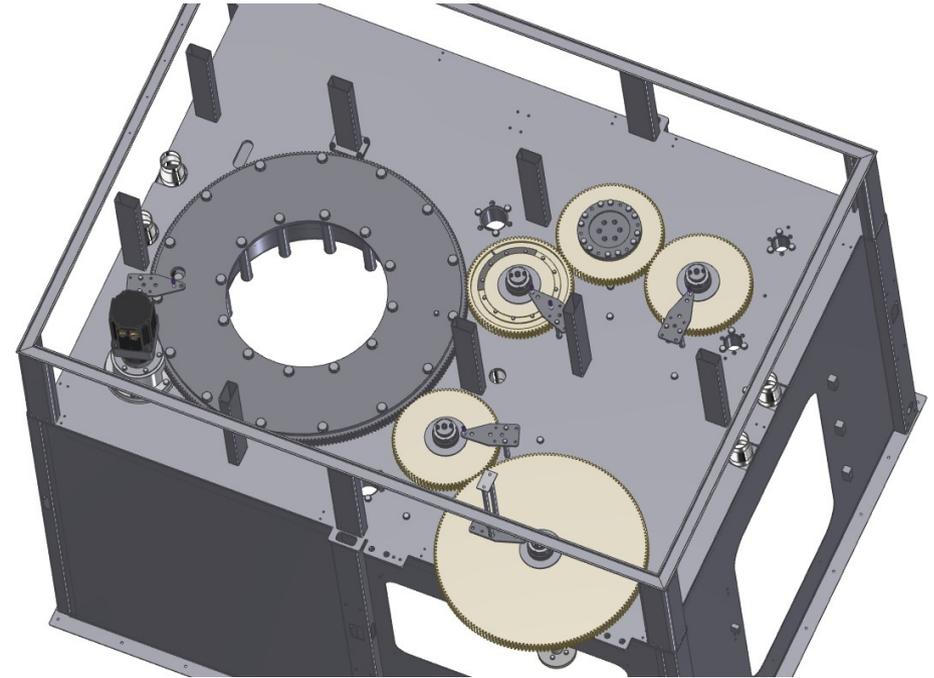
- la cámara de llenado está completamente aislada de las transmisiones que, por lo tanto, no entran en contacto con ningún tipo de líquido;
- protecciones de vidrio templado y juntas de sellado que sellan herméticamente el ambiente de llenado del entorno externo.



## HEVS - LA TRANSMISION DE LA MOTORIZACION

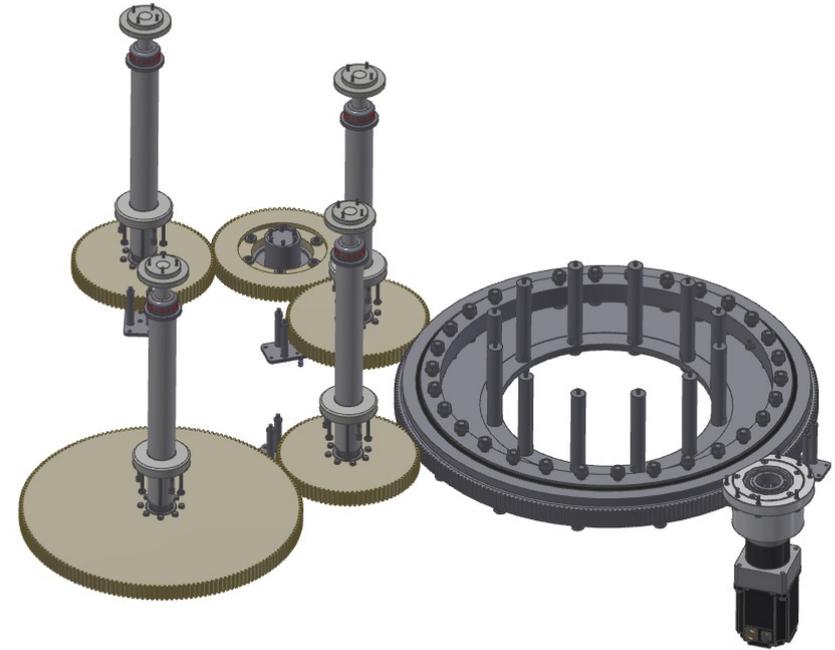
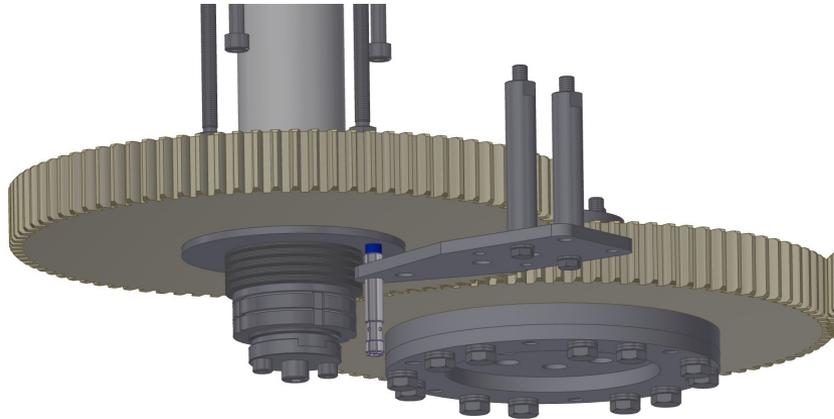
El movimiento de los carruseles de la máquina se confía a engranajes robustos colocados en la base de la máquina. Para cada estrella de rotación colocada en el ambiente de llenado, corresponde un engranaje colocado en el chasis de la máquina. Los engranajes se mueven mediante un único motor brushless gestionado desde el programa de la máquina.

El carrusel de llenado se mueve gracias a una rueda dentada con el mismo diámetro primitivo que el carrusel de llenado.



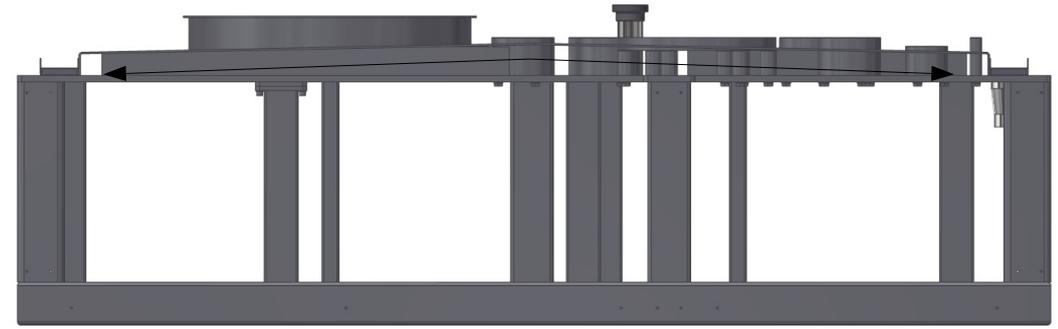
## HEVS - LA TRANSMISION DE LA MOTORIZACION

- El sincronismo entre todas las estrellas está garantizado por las ruedas dentadas que tienen el mismo diámetro que el correspondiente carrusel de movimentación en el ambiente de trabajo;
- cada eje de transmisión está equipado con un embrague mecánico de emergencia.



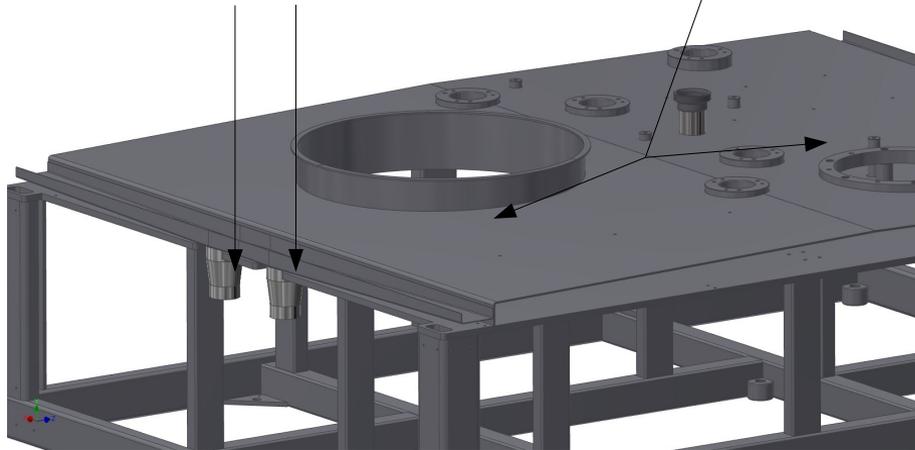
## HEVS - AMBIENTE DE LLENADO: EL PLANO INCLINADO

El plano de la máquina está inclinado hacia los puntos de drenaje de la máquina.



PLANO INCLINADO

DRENAJE



Ventajas de la solución:

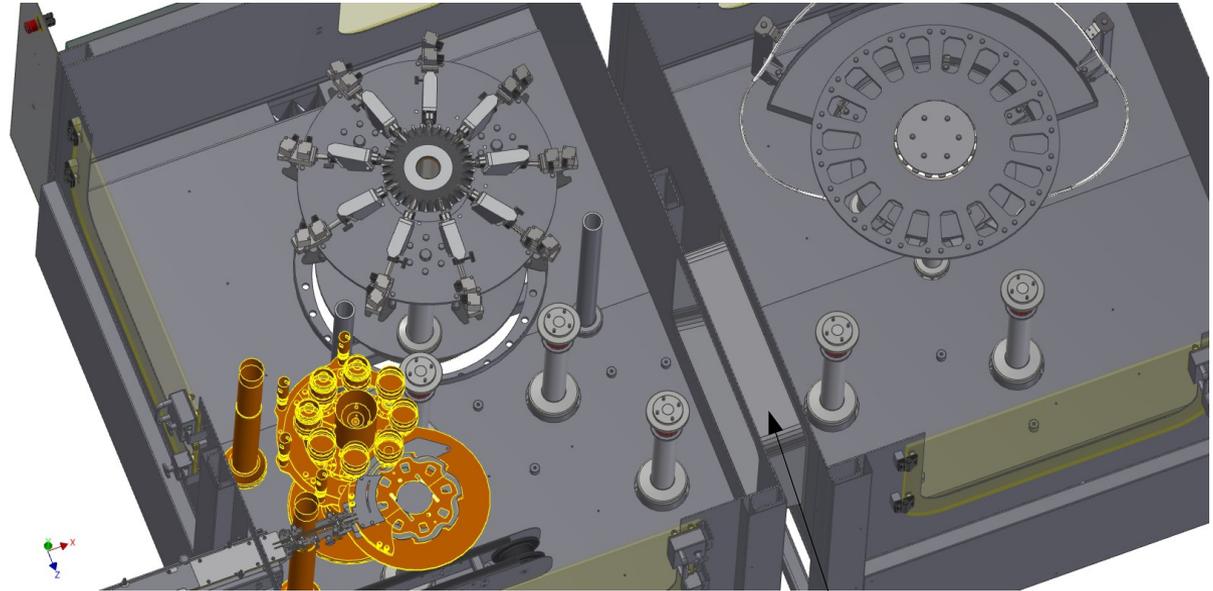
- drenaje de líquidos presentes en la base de la máquina;
- mayor nivel de higiene;

## HEVS - AMBIENTE DE LLENADO: SEPARACION ENTRE LOS AMBIENTES

La cámara de llenado / tapado se mantiene separada del entorno de enjuagado, las dos partes están conectadas a través de un túnel que permite el paso de las botellas.

Ventajas de la solución:

- riesgo reducido de contaminación entre ambientes;
- facilidad de posicionamiento = tiempos de instalación reducidos



**TÚNEL DE CONEXIÓN ENTRE LOS MÓDULOS**

## HEVS - LA VALVULA DE LLENADO

- Válvula de llenado de alta tecnología con canal independiente para el paso de CO2 en el interior de la botella
- canal de aspiración/descompresión dedicado y unido en un colector
- terminal de válvula que permite desviar el flujo del producto en las paredes de la botella reduciendo la creación de turbulencias en el producto
- Válvula de llenado completamente sanificable gracias a las falsas botellas con posicionamiento manual o automático (disponible como opción)
- gestión de las fases de la válvula a través de recetas memorizables en el programa de la máquina que pueden recuperarse a través de HMI



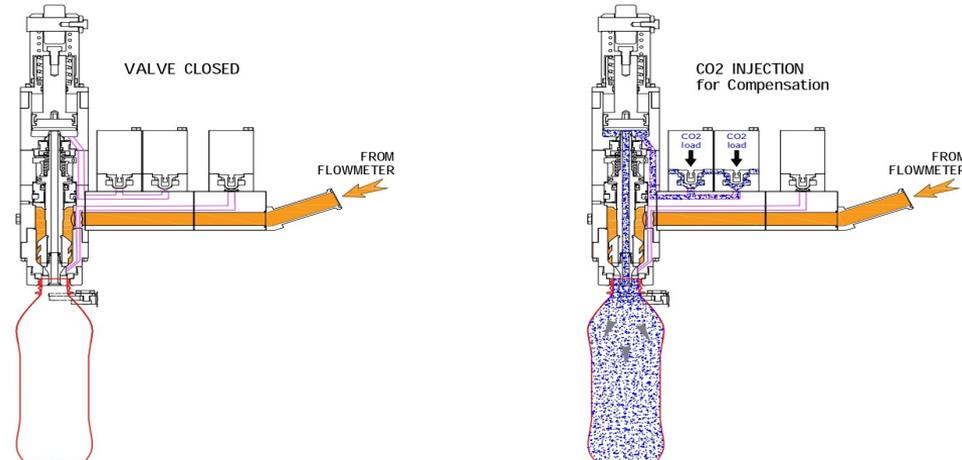
## HEVS - LA VALVOLA DE LLENADO - I PLUS

- válvula de llenado completamente de acero inoxidable aisi 316
- Falsa botella siempre instalada en la válvula de llenado, para aplicación inmediata
- El plato de manipulación de botellas integrado en la válvula y colocado en una posición elevada permite un mantenimiento más fácil y evita el contacto accidental con el producto de llenado.



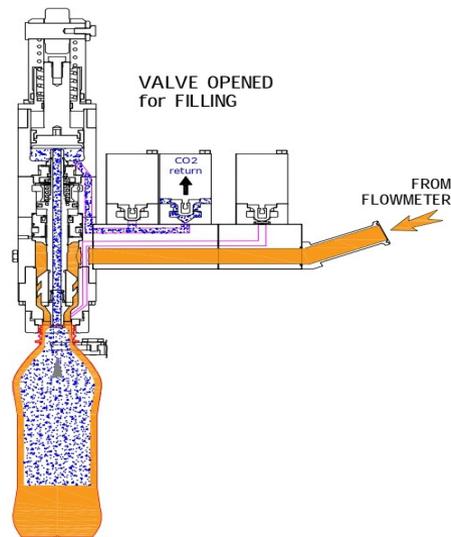
## HEVS - FASES DE LLENADO

- la botella entra en la horquilla de agarre del cuello instalada directamente en la válvula
- el plato integrado en la válvula permite elevar la botella y ponerla en contacto con la válvula
- el CO2 se introduce en la botella para crear la condición isobárica (igual presión de CO2 entre el tanque y la botella) y en una cámara dedicada de la válvula (permite que la botella se mantenga en posición)



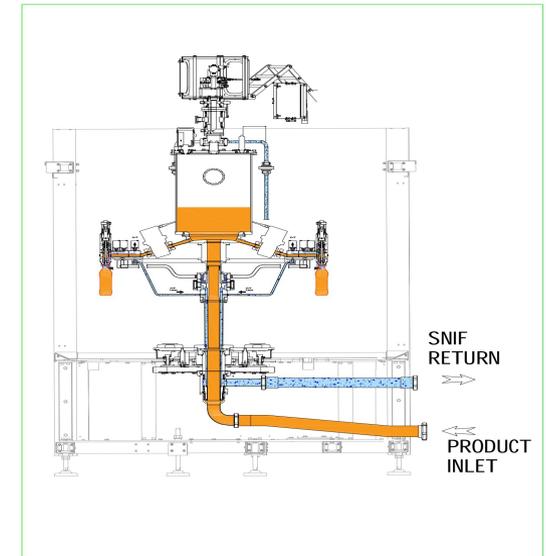
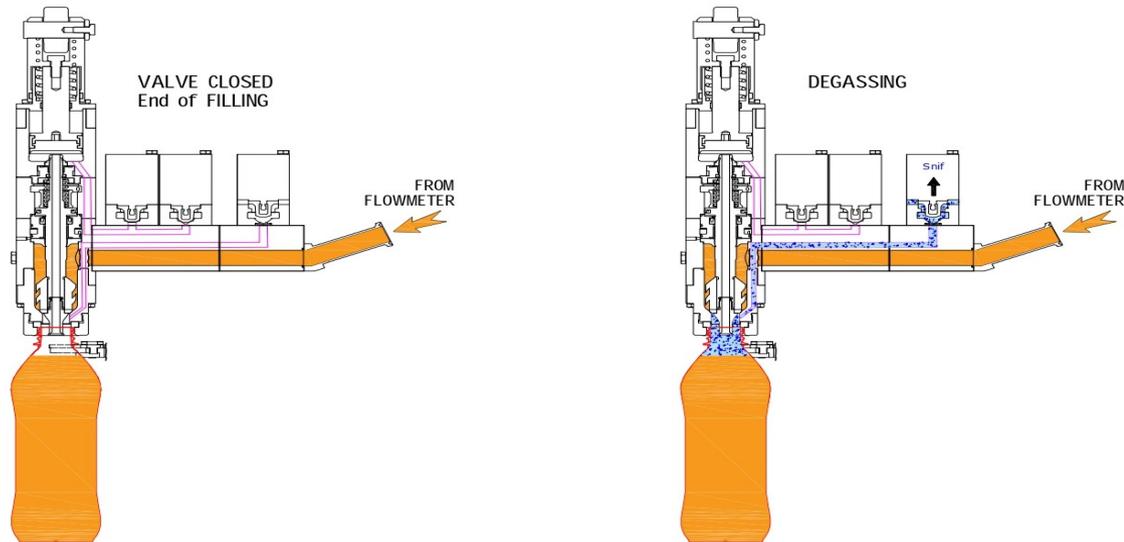
## HEVS - FASES DE LLENADO

- comienza el llenado, el producto pasa a través del medidor de flujo que mide su volumen. Cuando el medidor de flujo detecta la cantidad establecida de producto, el grifo de llenado se cierra y el llenado finaliza.
- La velocidad de transferencia del líquido en la botella se puede reducir en las etapas finales de llenado para optimizar el proceso. Esto se realiza mediante la parcialización de la evacuación de CO<sub>2</sub> de la botella.



## HEVS - FASES DE LLENADO

- Al final del llenado, el canal de retorno de CO2 se cierra y la presión en la botella se expulsa suavemente a través del canal de aspiración.
- El canal de aspiración se encuentra en un único punto de descarga fuera del entorno de trabajo.



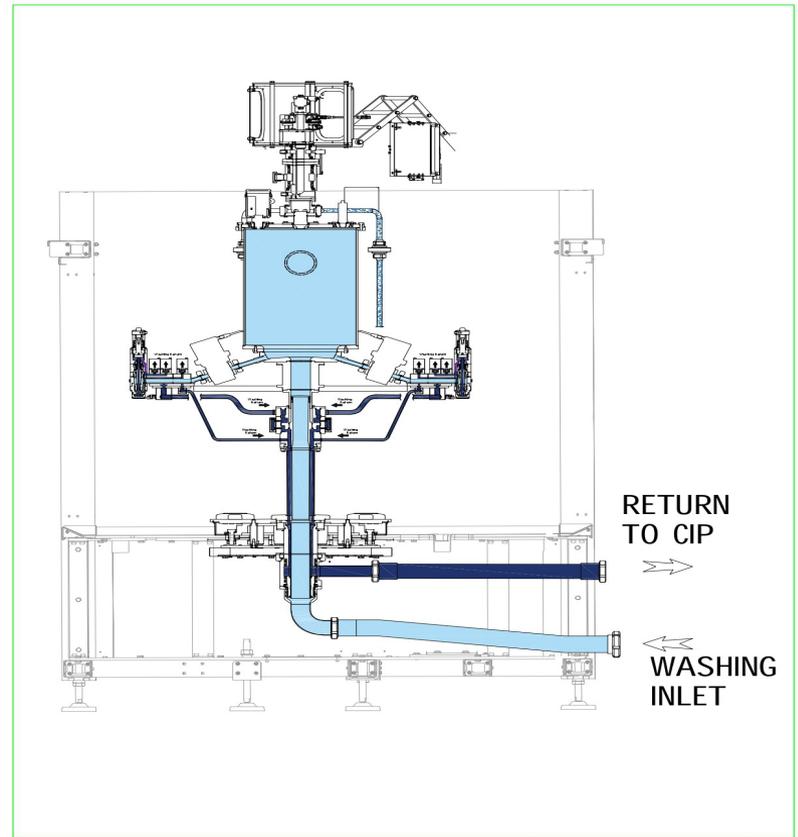
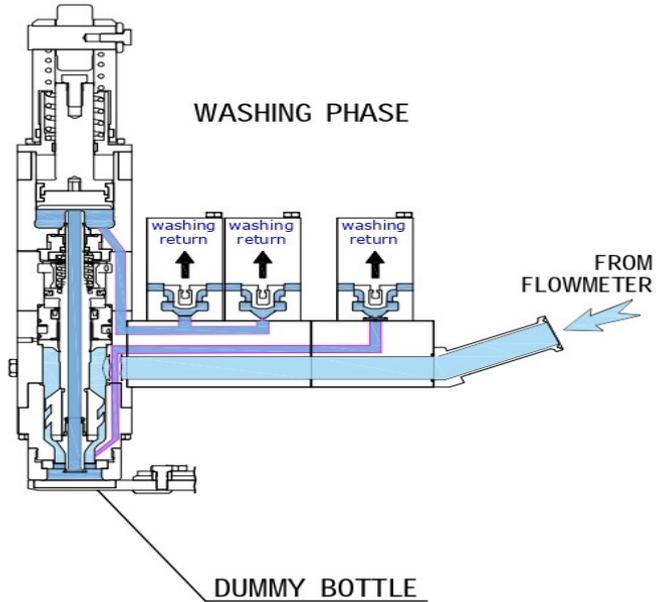
## HEVS - EL DEPOSITO DE PRODUCTO

Gracias a la nueva construcción de la máquina, se ha realizado un nuevo depósito, más compacto y más fácil de manejar.

El depósito está completo de:

- Válvula de carga / descarga de CO2 completamente lavable y sanificable
- Sonda de nivel capacitativa que se comunica con la válvula de entrada de modulación producida para mantener un nivel constante de producto en el tanque. Esto permite un flujo y presión constantes del producto a la entrada de la válvula de llenado.
- presión de trabajo de hasta 6 bar con válvula de seguridad certificada.

# HEVS - LA SANIFICACION CIP



## HEVS - PRODUCTOS A TRABAJAR Y VELOCIDAD

La válvula de llenado es adecuada para llenar productos con gas en botellas de PET. Los principales productos que se pueden llenar son:

- Agua con gas
- CSD

La máquina puede llenar sin problemas tanto productos con gas como sin gas.

<b>VELOCIDAD MAXIMA ALCANZADA (bph) en la llenadora HEVS 60 válvulas</b>	
<b>Agua con Gas</b>	22.800 (0,5 lt) - 13.500 (1,5 lt)
<b>CSD</b>	18.300 (0,5 lt) - 10.800 (1 lt)

# ENOBERG

## máquinas llenadoras desde 1984



[www.enoberg.it](http://www.enoberg.it)