

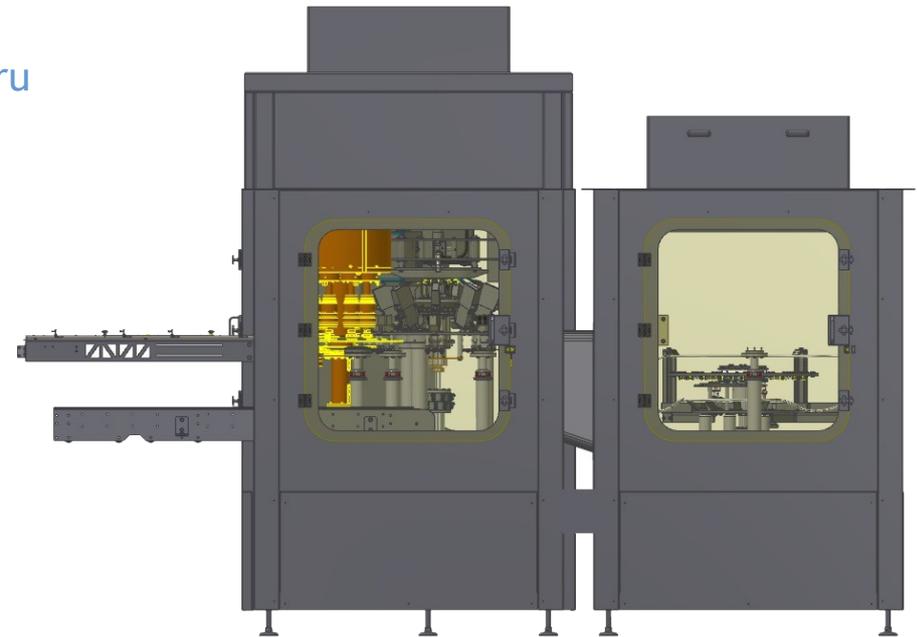
HEVS
Hyperclean Electronic Volumetric filling System for Sparkling products



HEVS: le développement au service du client

Les trente années d'expérience d'*Enoberg* dans la construction de machines de remplissage et le besoin accru du marché en matière d'hygiène, de fiabilité, de facilité d'entretien et d'utilisation des machines ont conduit l'entreprise à créer une nouvelle série de remplissage: *HEVS* remplissage volumétrique électronique pour les produits gazéifiés en bouteilles PET.

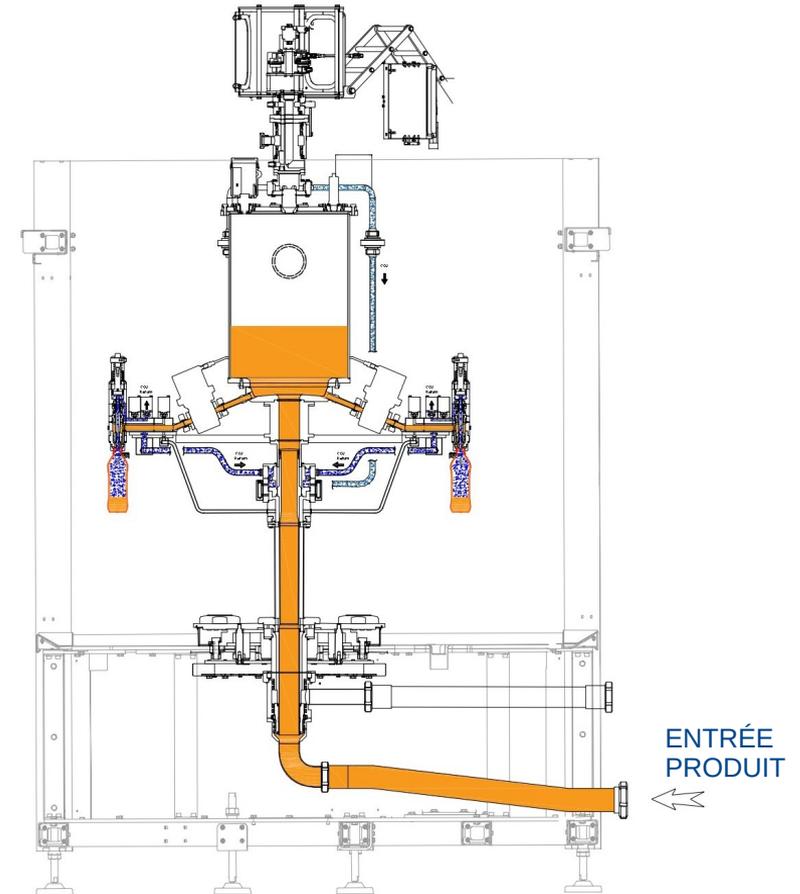
HEVS: Hyperclean Electronic Volumetric filling systems for Sparkling products. (Systèmes de remplissage volumétrique électronique Hyperclean pour produits pétillants)



HEVS: comment ça marche?

Le système de remplissage électronique est basé sur l'utilisation d'un débitmètre pour chaque valve de remplissage.

*Le compteur détecte le flux de produit introduit dans chaque bouteille; lorsque le **volume correcte** est atteinte, le débitmètre commande la **fermeture de la vanne de remplissage**.*



HEVS: configurations disponibles

La Machine est disponible dans les versions suivantes:

- ▶ **REMP LISSEUSE-CAPSULEUSE;**
- ▶ **RINCEUSE (AIRA/PRODUIT)-REMP LISSEUSE-CAPSULEUSE;**
- ▶ **ECOBLOC®: SOUFFLEUSE-REMP LISSEUSE-CAPSULEUSE.**



HEVS: dimensions de la machine

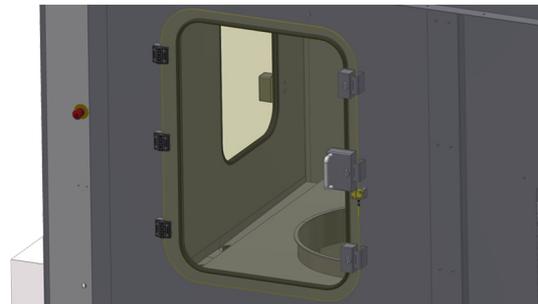
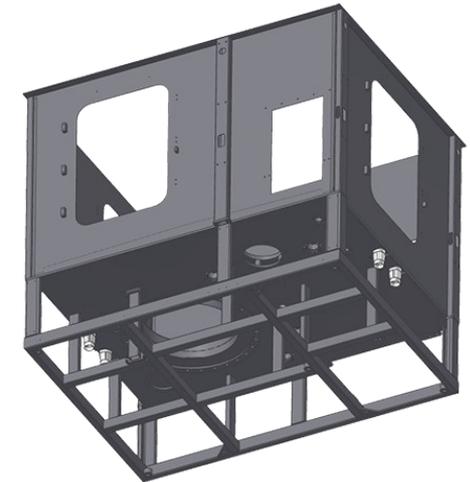
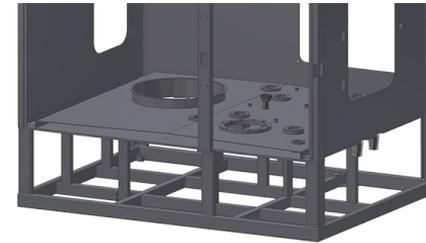
Le châssis de la nouvelle série HEVS a été fait petit et compact. Advantages of the solutions:

- ▶ *gain de place* pour le positionnement de la machine dans l'usine;
- ▶ possibilité de transporter la machine à l'intérieur de conteneurs de *40 'de haut cube* (disponible pour la plupart des modèles).



HEVS: le châssis

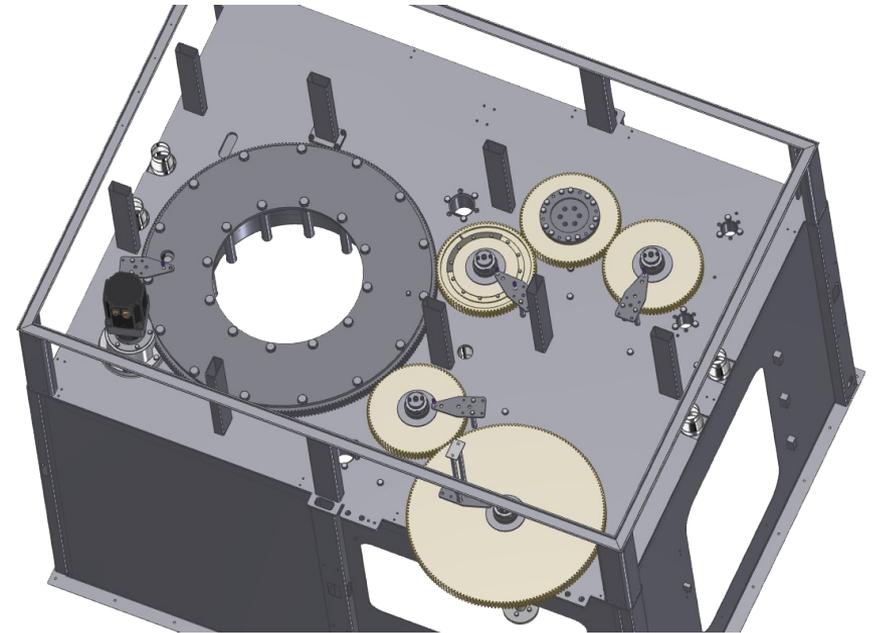
- ▶ Cadre en acier inoxydable *AISI 3040*;
- ▶ châssis entièrement soudé qui donne à l'ensemble de la machine une structure solide et résistante;
- ▶ la chambre de remplissage est *complètement isolée* des transmissions qui n'entrent donc en contact avec aucun type de liquide;
- ▶ protections en verre trempé et joints d'étanchéité qui *scellent hermétiquement l'environnement de remplissage* de l'environnement extérieur.



HEVS: système de transmission

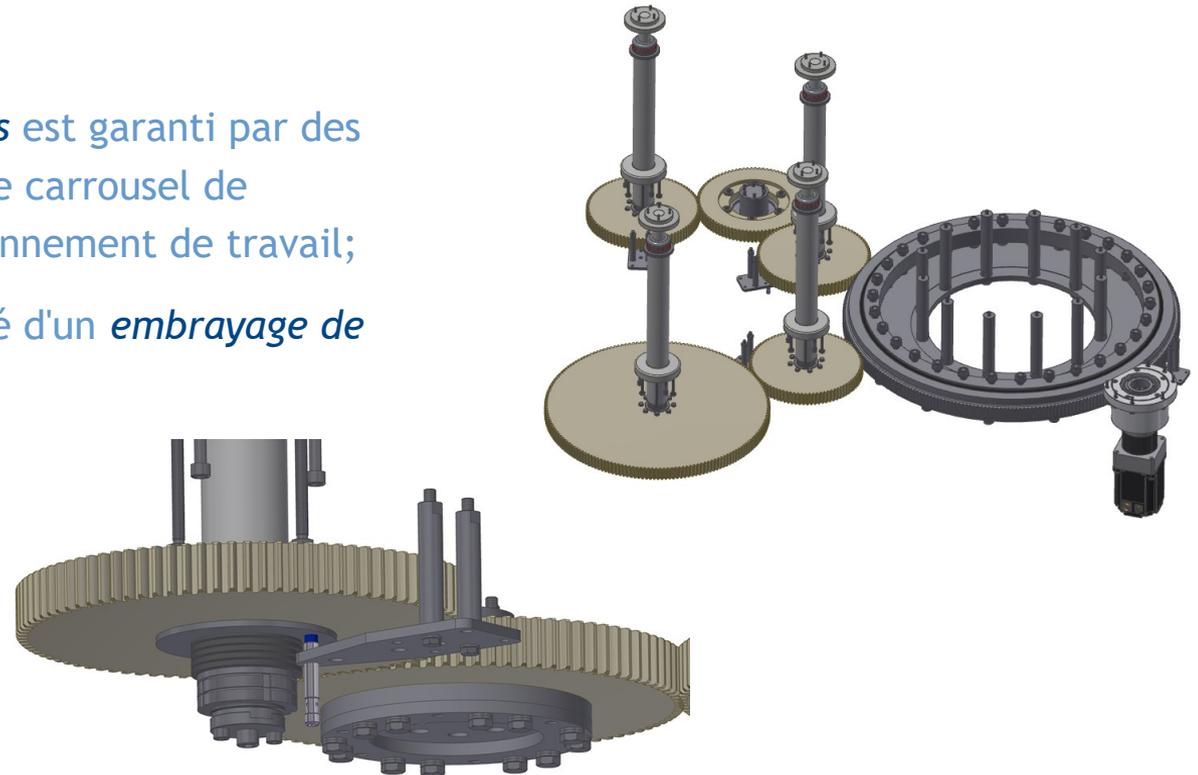
Le mouvement des carrousels de la machine est confié à des *engrenages robustes* positionnés à la base de la machine. Chaque *étoile de rotation* placée dans l'environnement de remplissage correspond à un engrenage placé dans la base de la machine. Les engrenages sont entraînés par un seul moteur sans balais géré par le programme machine.

Le *carrousel de remplissage* est déplacé grâce à une rondelle dentée ayant le même diamètre primitif que le carrousel de remplissage.



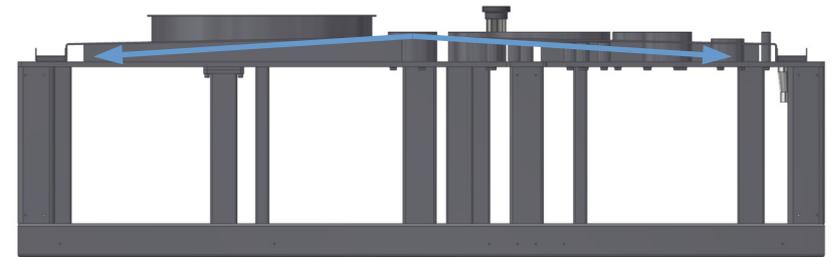
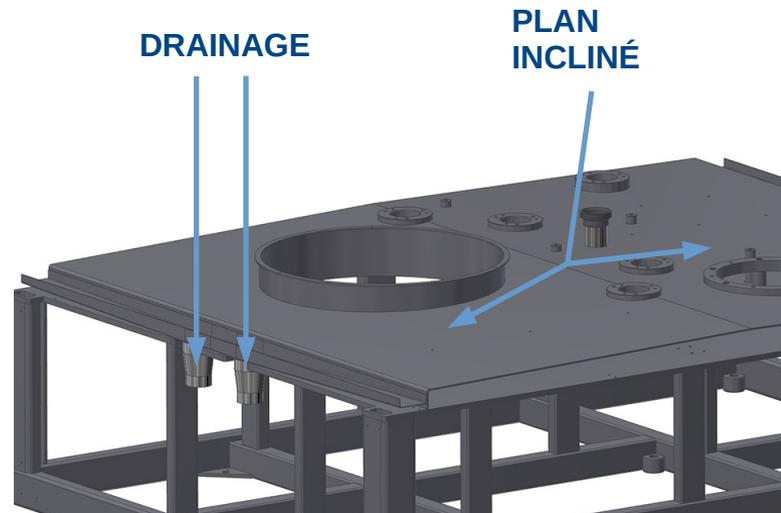
HEVS: système de transmission

- ▶ Le synchronisme entre toutes les *étoiles* est garanti par des *roues dentées* de même diamètre que le carrousel de mouvement correspondant dans l'environnement de travail;
- ▶ chaque arbre de transmission est équipé d'un *embrayage de secours mécanique*.



HEVS - environnement remplissage: plan incliné

La table de la machine est inclinée vers les *points de vidange de la machine.*



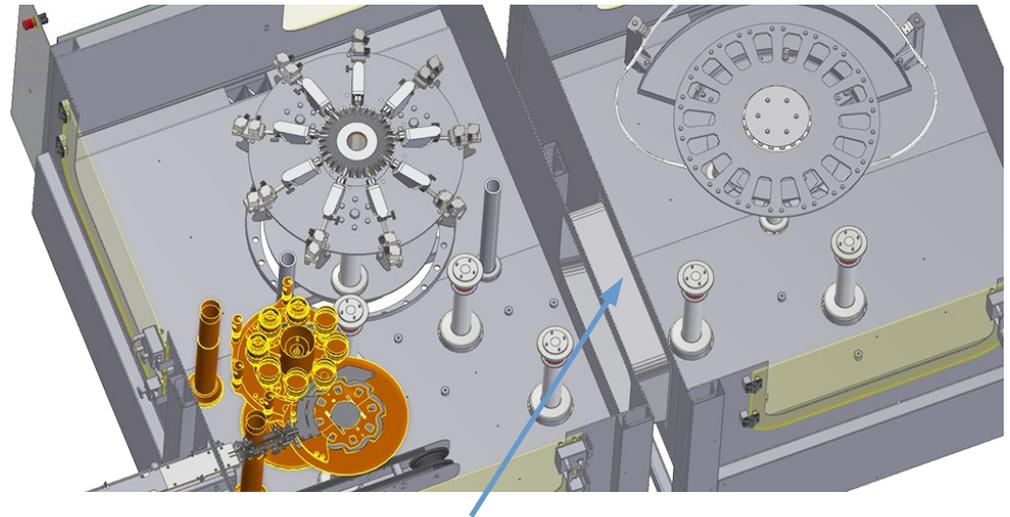
Avantages de la solution:

- ▶ *drainage des liquides* sur le bâti de la machine;
- ▶ niveau d'hygiène plus élevé.

HEVS - environnement remplissage: séparation entre les environnements

La *chambre de remplissage / bouchage* est séparée de l'environnement de rinçage (si présent), les deux parties sont reliées par un tunnel qui permet le passage des bouteilles. Vantaggi della soluzione:

- ▶ *risque réduit de contamination* entre les pièces;
- ▶ positionnement facile = temps d'installation réduits.



TUNNEL DE CONNEXION ENTRE MODULES

HEVS: la vanne de remplissage

- ▶ *Robinet de haute technologie* avec canal indépendant pour le passage de CO2 dans la bouteille;
- ▶ canal de reniflage / décompression dédié et **joint dans un collecteur**;
- ▶ terminal de **la vanne** qui permet de dévier le flux de produit sur les parois de la bouteille *en réduisant la création de turbulence sur le produit*;
- ▶ gestion des phases de la vanne à travers des recettes mémorisables dans le programme machine et rappelables via l'IHM;



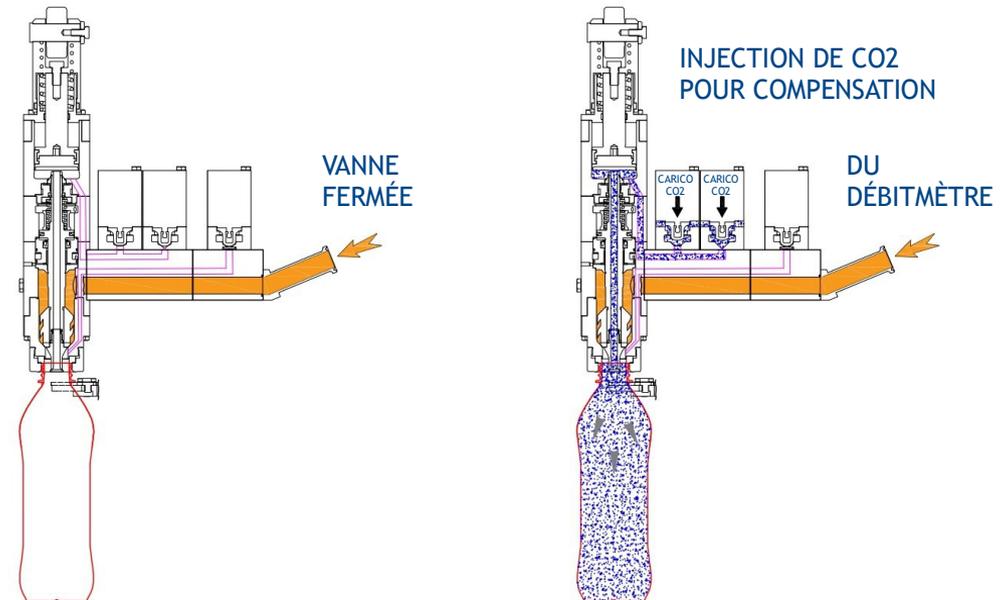
HEVS - la vanne de remplissage: le plus

- ▶ **vanne** de remplissage entièrement en *acier inoxydable AISI 316*;
- ▶ fausse bouteille toujours installée sur le robinet, d'application immédiate, qui permet une désinfection totale du robinet;
- ▶ *robinet entièrement aseptisable* grâce à de fausses bouteilles avec positionnement manuel ou automatique (disponible en option);
- ▶ le vérin de déplacement des bouteilles intégré dans la **vanne** et positionné en position relevée permet un entretien plus facile et *évite tout contact accidentel avec le produit de remplissage*.



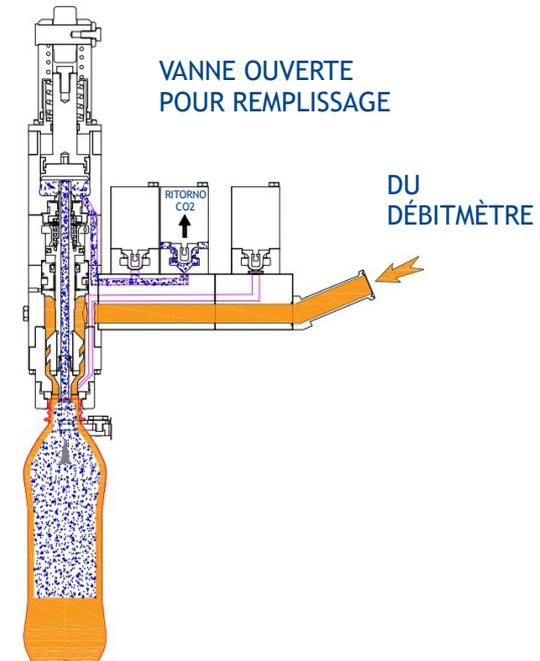
HEVS: phases de remplissage

- ▶ La bouteille pénètre dans la **fourche** installée directement sur la **vanne**;
- ▶ le vérin intégré dans la valve vous permet de *soulever la bouteille* et de la mettre en contact avec la **vanne**;
- ▶ le CO2 est introduit dans la bouteille *pour créer la condition d'une pression de CO2 égale entre le réservoir et la bouteille (isobarométrie)* et dans une chambre de robinet dédiée (**cela** permet de maintenir la bouteille en position);



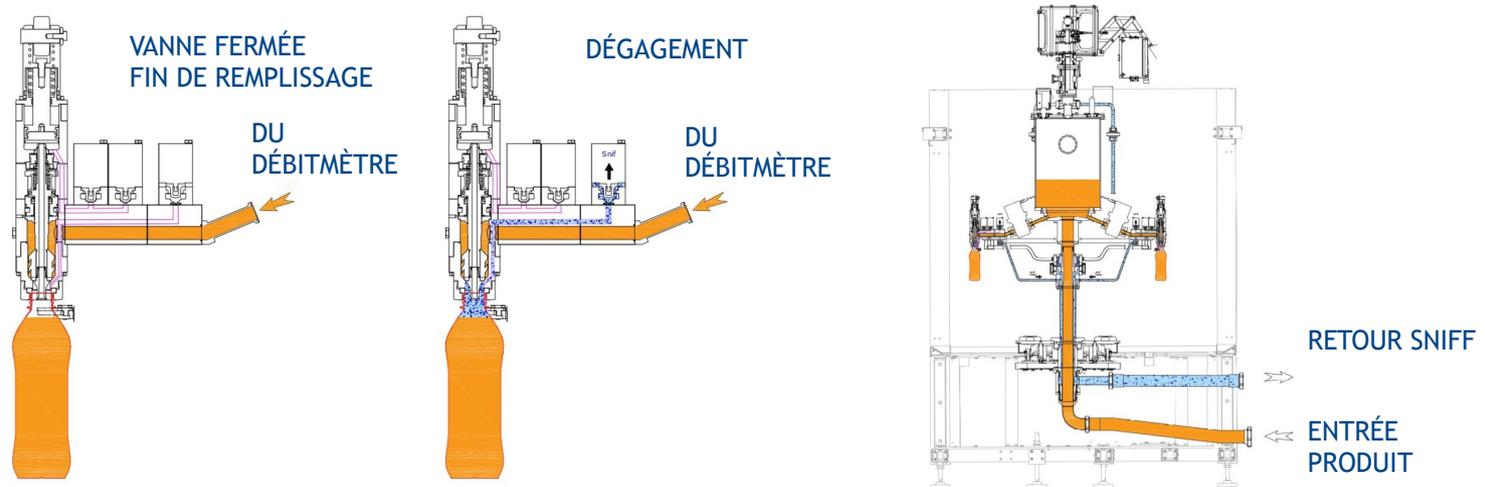
HEVS: phases de remplissage

- ▶ le remplissage commence, *le produit passe par le débitmètre qui en mesure le volume*. Lorsque le débitmètre détecte la quantité de produit définie, le robinet de remplissage se ferme et le remplissage *s'achève*;
- ▶ la vitesse de transfert du liquide dans la bouteille peut être réduite dans les étapes finales de remplissage afin d'optimiser le processus. Cela se fait en partialisant *l'évacuation du CO2 de la bouteille*.



HEVS: phases du remplissage

- ▶ à la fin du remplissage, la *canal de retour de CO2* se ferme et la pression dans la bouteille est doucement expulsée par le canal de reniflement;
- ▶ le **canal de reniflement se trouve** en un seul point de déchargement en dehors de *l'environnement de travail*.

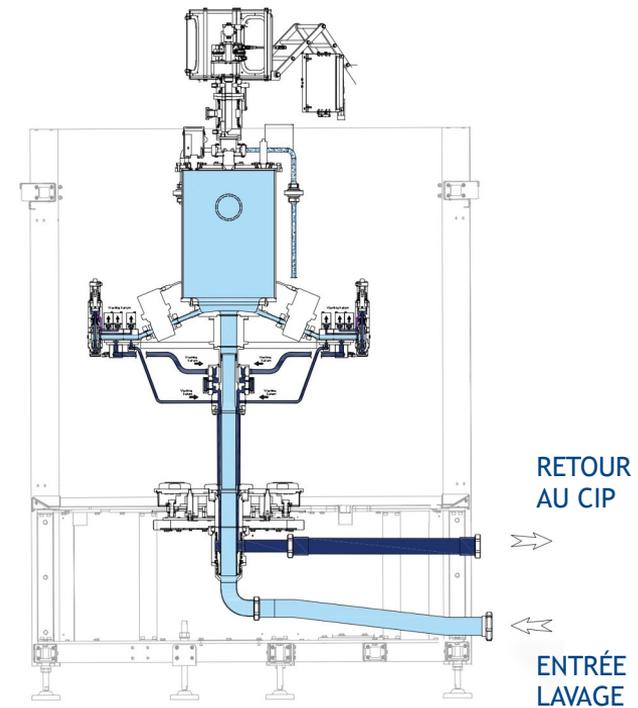
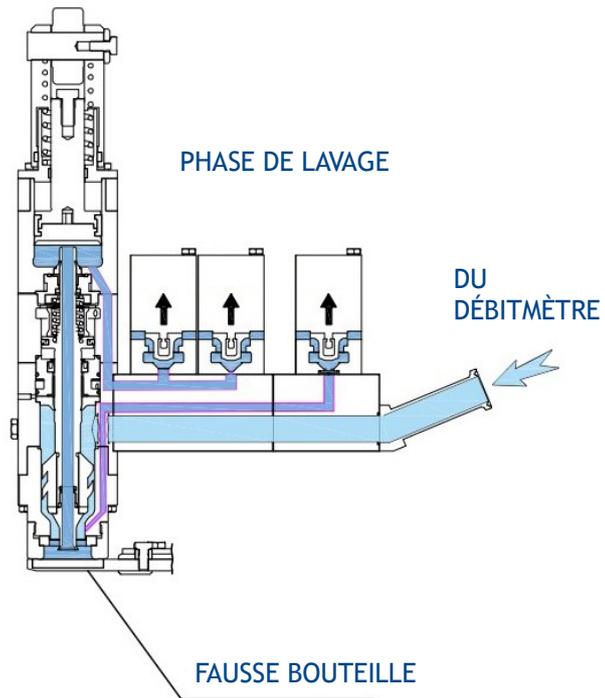


HEVS: le réservoir de produit

Grâce à la nouvelle construction de la machine, un nouveau réservoir de taille plus compacte et plus facile à gérer a été créé:

- ▶ *vanne de remplissage / vidange de CO2* entièrement lavable et désinfectable;
- ▶ *sonde de niveau* capacitive qui communique avec la vanne modulante à l'entrée du produit afin de maintenir un niveau constant de produit dans le réservoir. Cela permet d'avoir un *débit et une pression constants de produit entrant dans la vanne de remplissage*;
- ▶ pression de service jusqu'à 6 bar avec soupape de sécurité certifiée.

HEVS: la sanificazione CIP



HEVS: produits faisable et vitesse

Le robinet de remplissage convient au remplissage de produits gazéifiés dans des bouteilles en PET.
Les principaux produits pouvant être remplis sont:

- ▶ eau gazeuse;
- ▶ CSD.

La machine peut facilement remplir à la fois des produits gazeux et plats.

Vitesse maximale atteignable (bph) avec la Remplisseur HEVS 96 robinets

Eau gazeuse	40.200 (0,5 lt) - 24.100 (1,5 lt)
CDS	32.100 (0,5 lt) - 19.000 (1,5 lt)



**Merci
pour votre
attention**

www.enoberg.it

