

HEVF

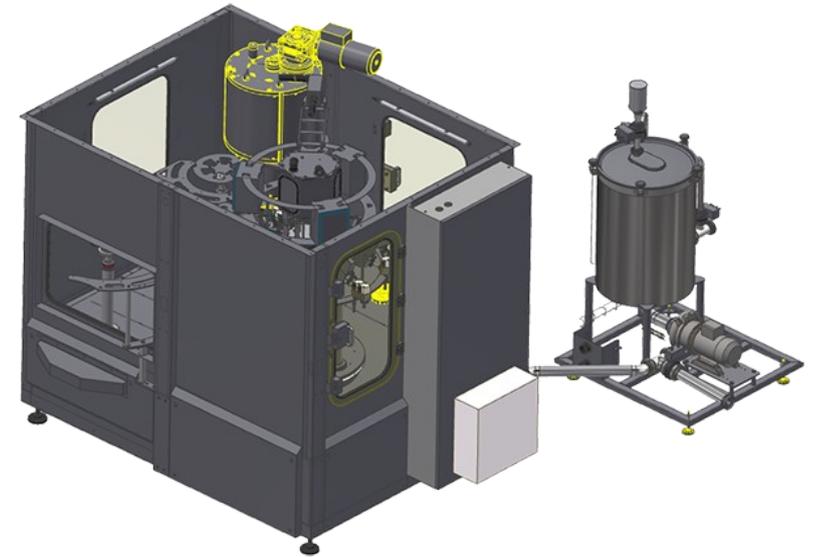
Système de remplissage volumétrique électronique Hyperclean



HEVF: développement au service du client

Les trente années d'expérience d'*Enoberg* dans la construction de rempisseuses et les besoins grandissants du marché en termes d'hygiène, de fiabilité, de simplicité de maintenance et d'utilisation des machines ont conduit la société à renouveler la série EVF existante avec la réalisation de la nouvelle *série HEVF*.

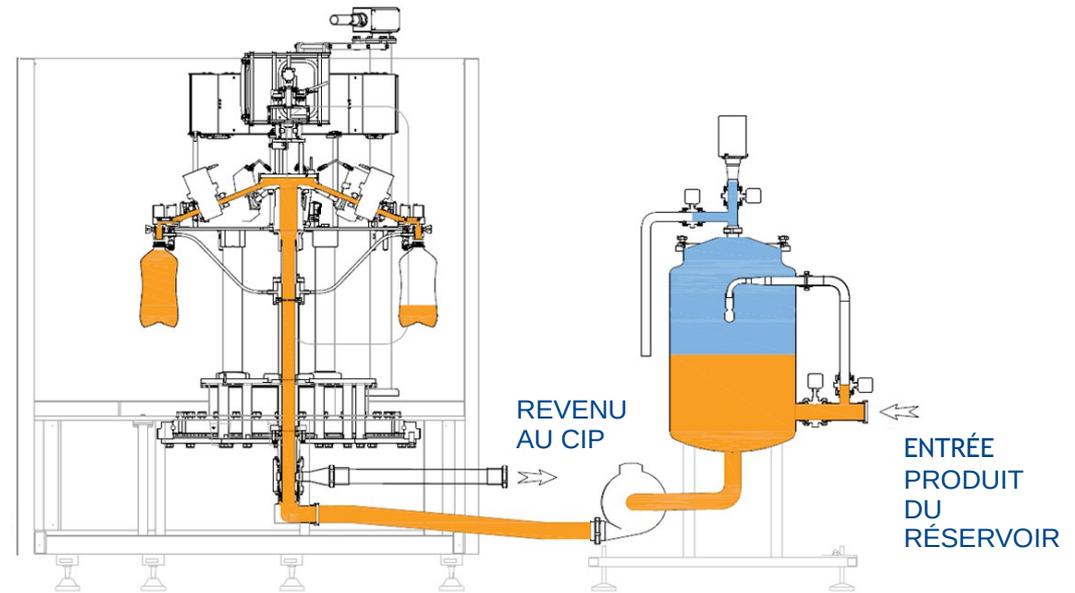
HEVF: Hyperclean Electronic Volumetric filling systems for Flat products.



HEVF: comment ça marche?

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

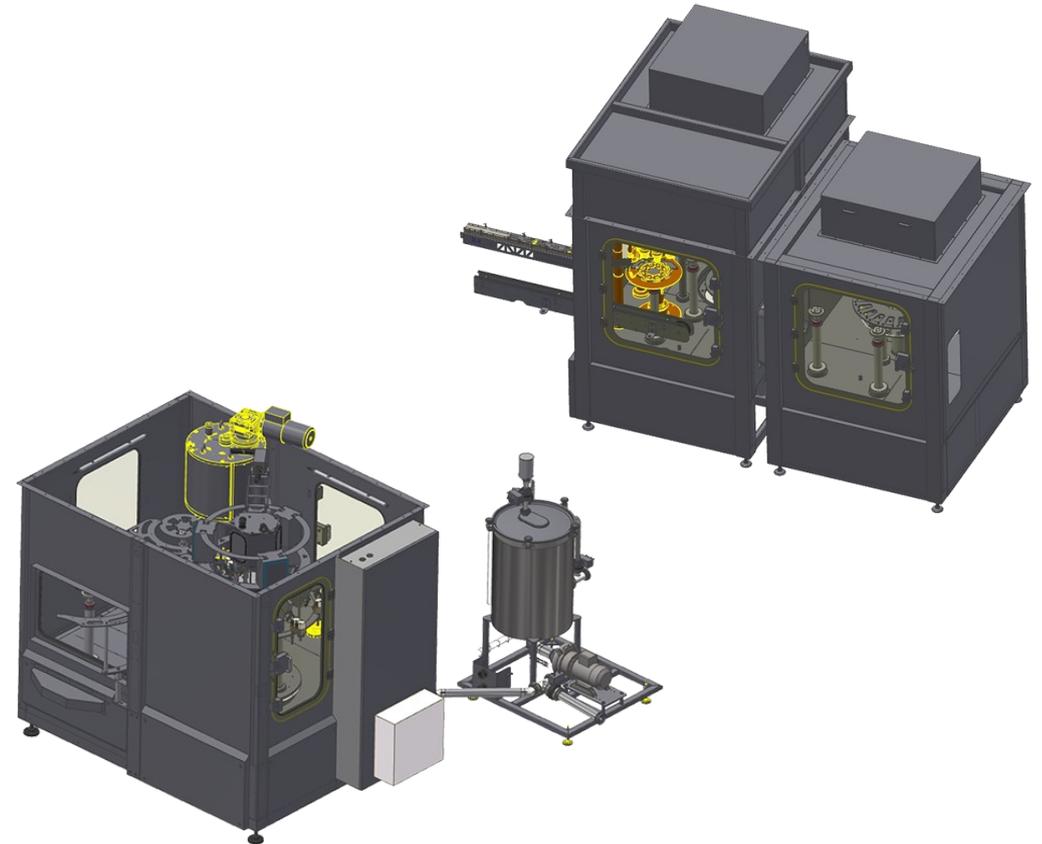
Le compteur détecte le flux de produit introduit dans chaque bouteille; lorsque le volume correct est atteint, le débitmètre commande la *fermeture de la vanne de remplissage*.



HEVF: configurations disponibles

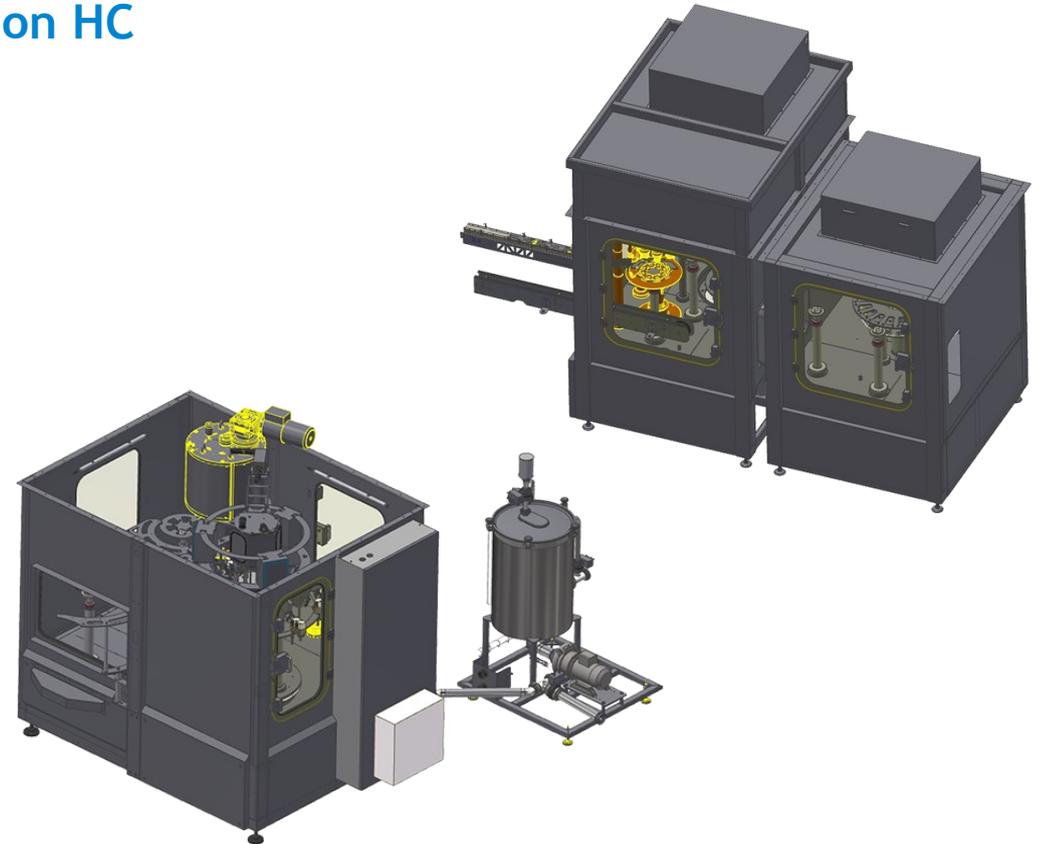
La Machine est disponible dans les versions suivantes:

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



HEVF: configurations disponibles - version HC

- ▶ Chaque configuration est disponible à la fois dans la version standard et dans la version *HC (grande capacité)* pour des bouteilles jusqu'à 10 litres. La version de remplissage HC PLUS est également disponible, capable de remplir des bouteilles en PET unidirectionnelles jusqu'à 19 litres (5 gallons).



HEVF: dimensions de la machine

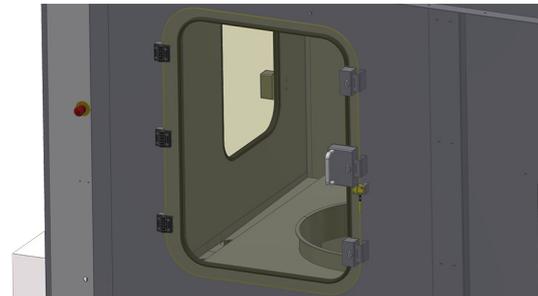
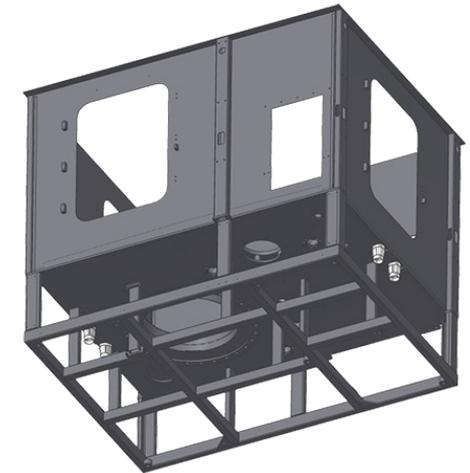
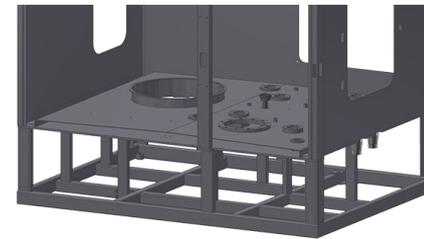
Le châssis de la nouvelle EVF a été conçu pour être plus compact. Avantages de la solution:

- ▶ *gain de place* pour le positionnement de la machine durant l'installation;
- ▶ possibilité de transporter la machine dans un *conteneur 40'* (disponible pour la plupart des modèles).



HEVF: le châssis

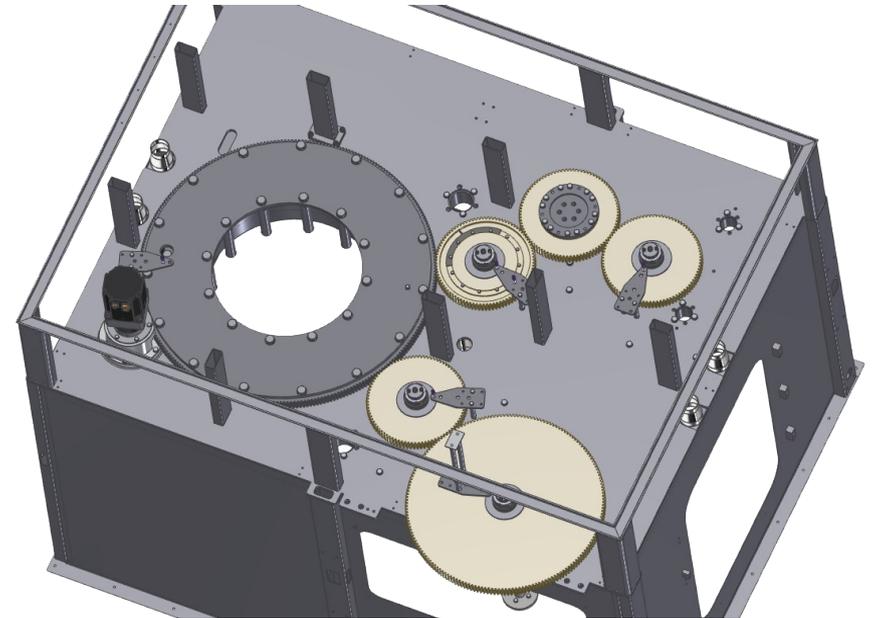
- ▶ Cadre en acier inoxydable *AISI 3040*;
- ▶ châssis entièrement soudé qui donne à l'ensemble de la machine une structure solide et résistante;
- ▶ la chambre de remplissage est *complètement isolée* des transmissions qui n'entrent donc en contact avec aucun type de liquide;
- ▶ protections en verre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



HEVF: la trasmissione

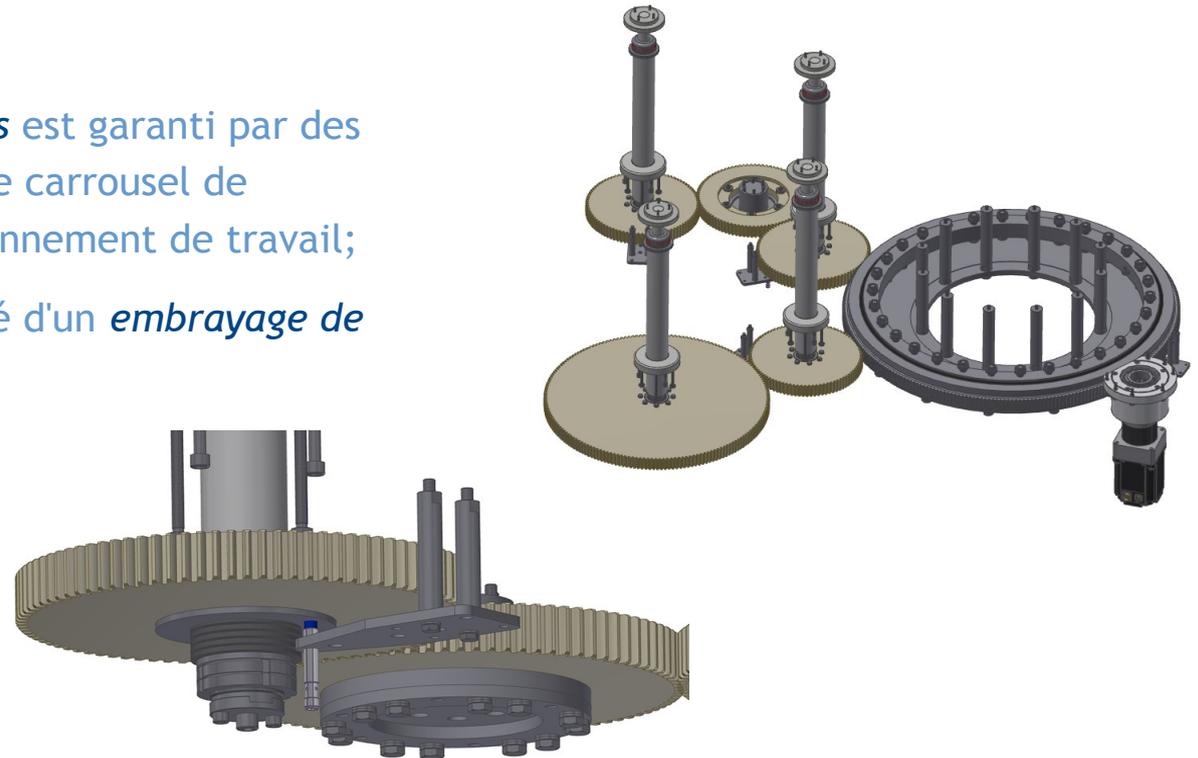
Le mouvement des carrousels de la machine est confié à des *engrenages robustes* positionnés à la base de la machine. Chaque *étoile de rotation* placée dans l'environnement de remplissage correspond à un engrenage placé dans la base de la machine. Les engrenages sont entraînés par un seul moteur sans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

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



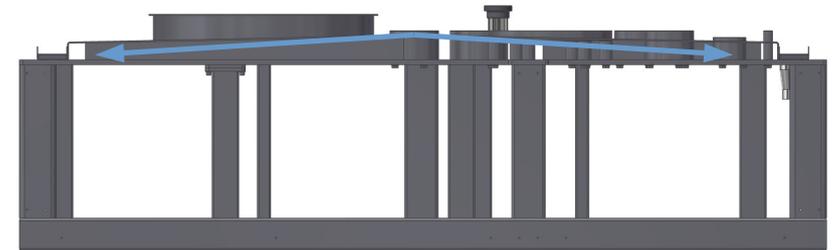
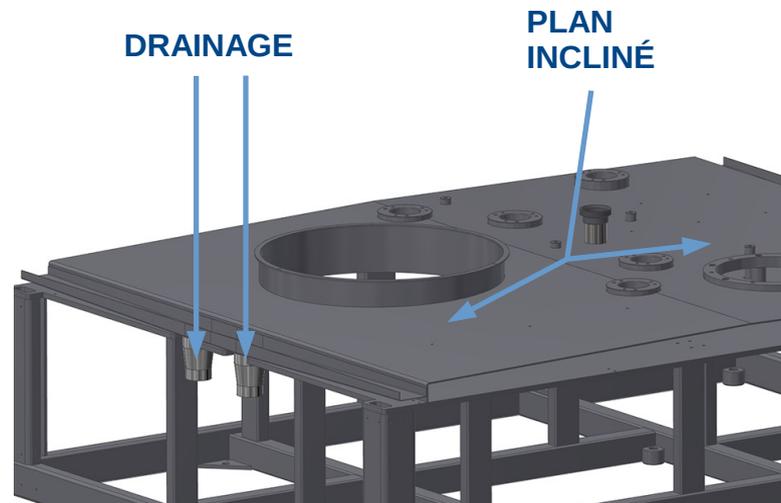
HEVF: la trasmissione

- ▶ 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*.



HEVF - environnement remplissage: plan incliné

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



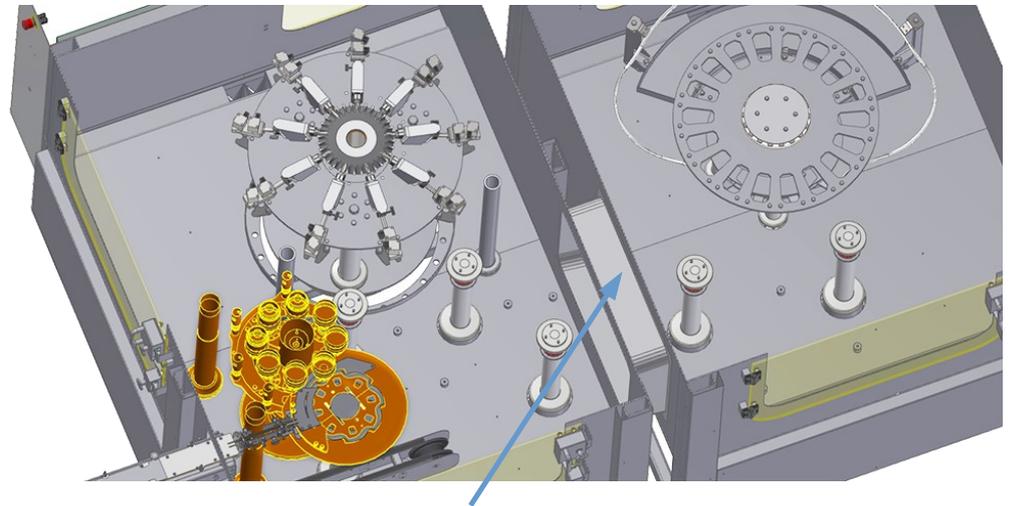
Avantages de la solution:

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

HEVF - 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:

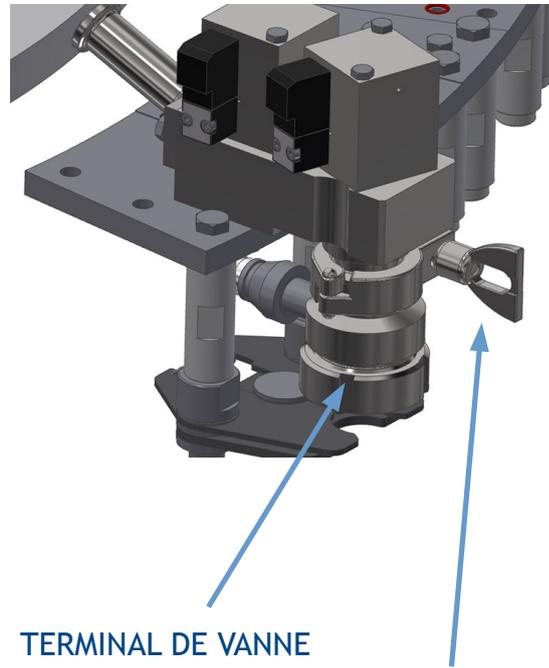
- ▶ *risque réduit de contamination* entre les pièces;
- ▶ positionnement facile = temps d'installation réduits.



TUNNEL DE CONNEXION ENTRE MODULES

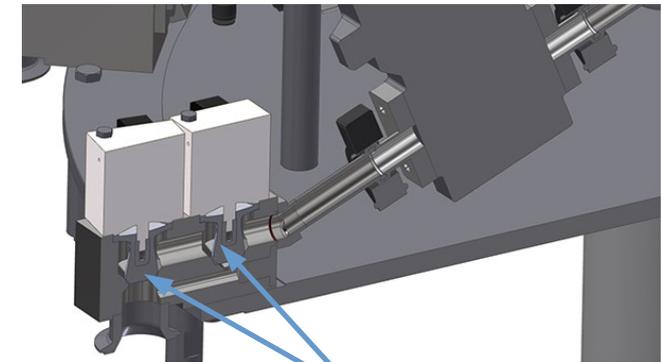
HEVF: la vanne de remplissage

- ▶ Robinet avec nombre réduit de joints: *deux membranes aseptiques* gèrent le remplissage des canaux de passage du produit;
- ▶ robinet entièrement désinfectable grâce à de fausses bouteilles à positionnement manuel ou automatique (en option);
- ▶ borne reliée à la valve par une pince pharmaceutique.;



TERMINAL DE VANNE

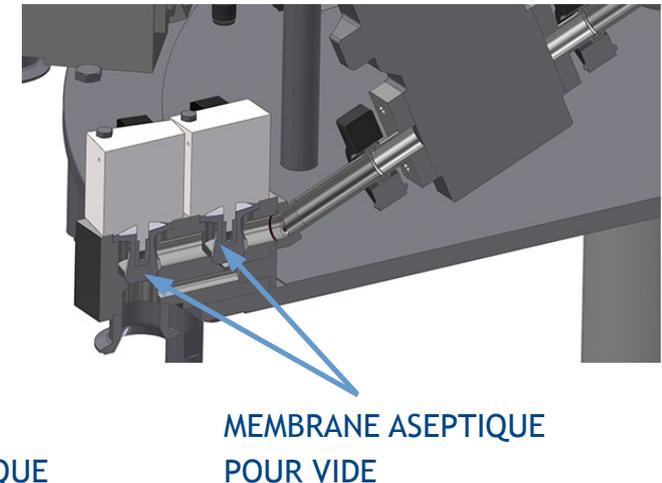
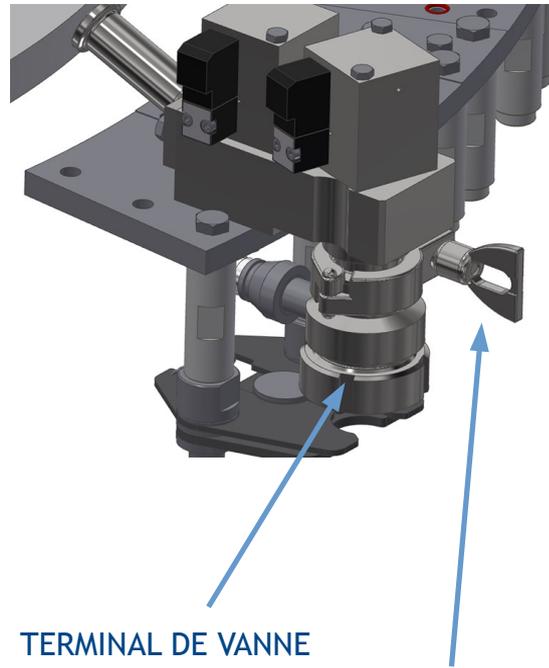
PINCE PHARMACEUTIQUE



MEMBRANE ASEPTIQUE
POUR VIDE

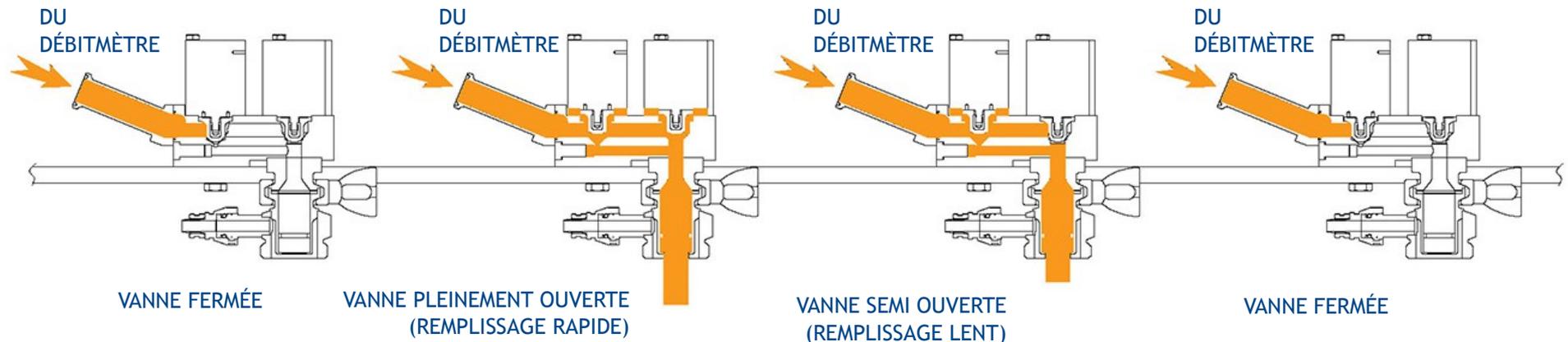
HEVF: la vanne de remplissage - série HC

- ▶ La vanne de remplissage de la série HC a la même conception que la vanne de la série standard. La différence ne concerne que *le passage à l'intérieur du débitmètre, le passage à l'intérieur du robinet et le terminal de distributeurs*, qui sont augmentés pour permettre une plus grande vitesse de remplissage.



HEVF: phases de remplissage

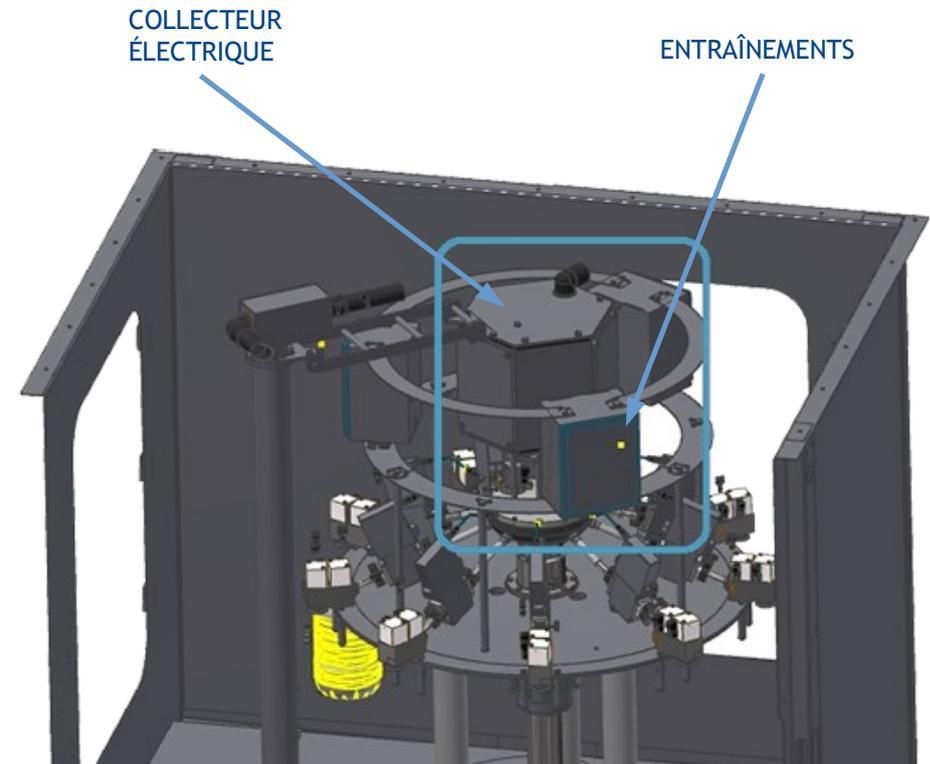
- ▶ La vanne permet de gérer *deux vitesses de remplissage* afin de remplir de manière uniforme, et la performance sans fuite de produit provenant du récipient;
- ▶ la durée des cycles de remplissage (*lente ou rapide*) peut être gérée de manière simple et intuitive grâce aux recettes présentes dans l'interface homme-machine (*Posyc HMI*);



HEVF: collecteur électrique et fillbox

Le *collecteur électrique* et les entraînements des robinets de remplissage sont isolés du remplissage au moyen de chambres d'étanchéité. Avantages:

- ▶ protection des composants électroniques contre tout contact possible avec des liquides;
- ▶ possibilité d'effectuer des opérations de lavage COP de l'ensemble du carrousel de remplissage.

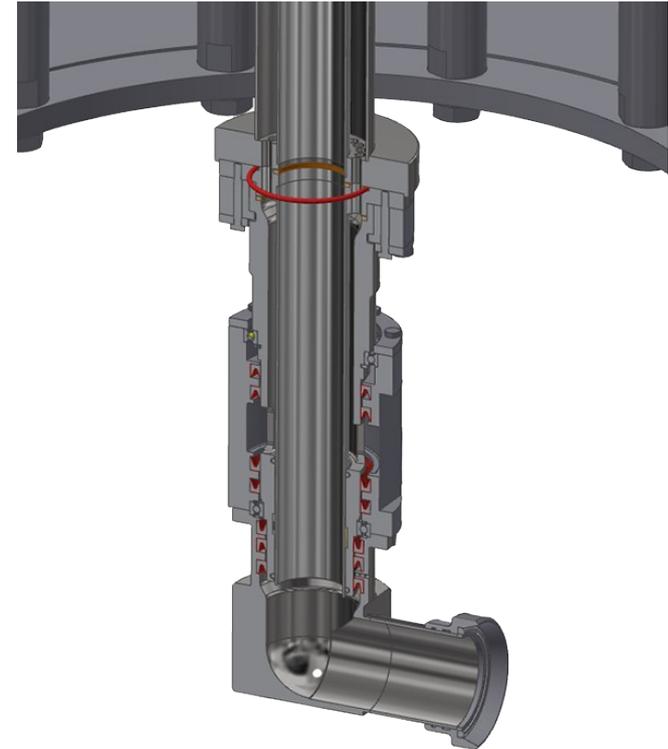


HEVF: collecteur de produit et de lavage

Le produit de remplissage pénètre dans la partie inférieure de la machine par un *collecteur en céramique* équipé de doubles joints (un joint, une sécurité) et complet avec voyant d'inspection.

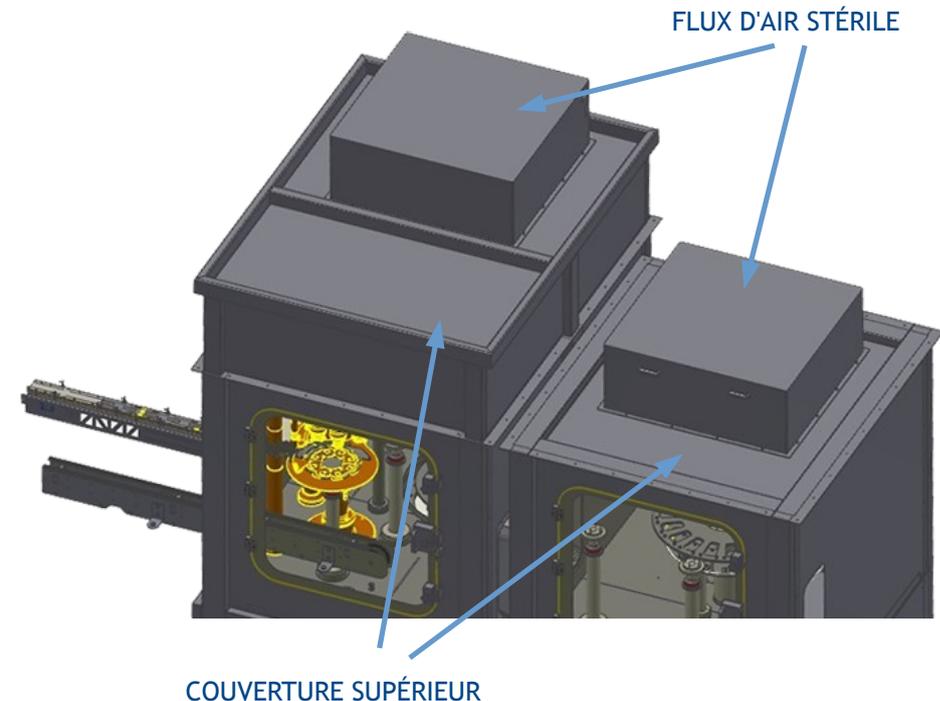
Avantages de la solution:

- ▶ séparation nette entre le collecteur "humide" (produit) et les collecteurs "secs" (électriques et pneumatiques);
- ▶ haute durabilité (doubles joints et collecteur en céramique).



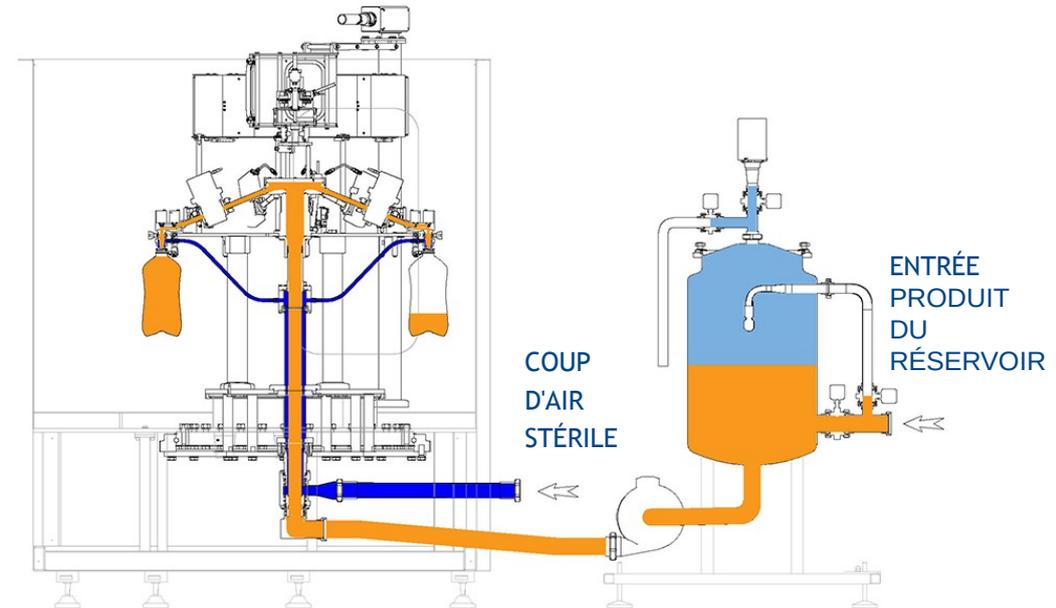
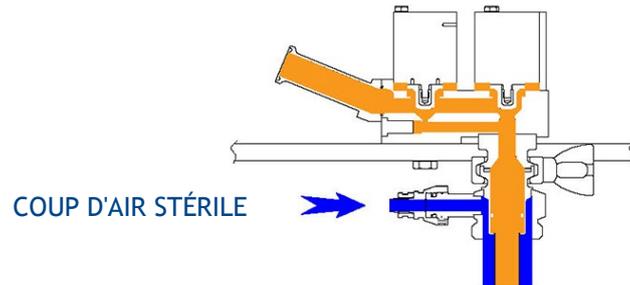
HEVF: les optionnels

- ▶ *La couverture supérieur* pour isoler complètement la machine de l'environnement extérieur;
- ▶ des flux d'air stérile pour créer une *surpression* à l'intérieur de l'environnement de travail;
- ▶ en *AISI 316* de toutes les pièces en contact avec le produit;
- ▶ différentes possibilités de *désinfection du capuchon* avant bouchage (lampe UV, ioniseur + aspirateur, eau ozonée).



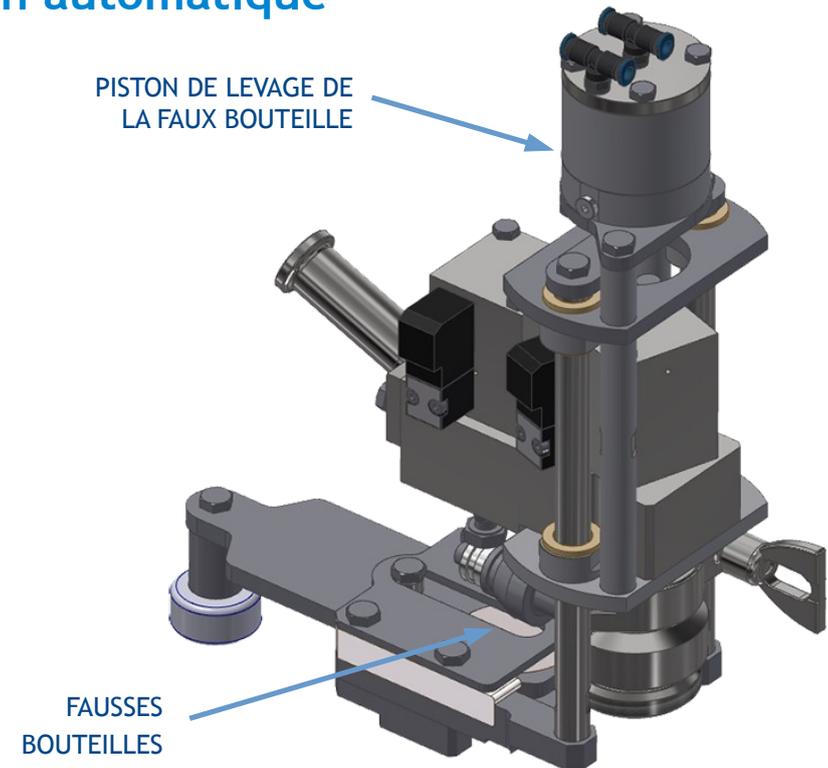
HEVF: les options - soupape de corps à air stérile

- ▶ Flux d'air stérile (toujours actif) qui crée un *cône d'air* entre le robinet de remplissage et le *flacon*, afin de protéger le produit du flacon lors du remplissage;
- ▶ il est obtenu en insufflant de l'air stérile dans le tuyau de retour du CIP, un tube inutilisé pendant les phases de remplissage.

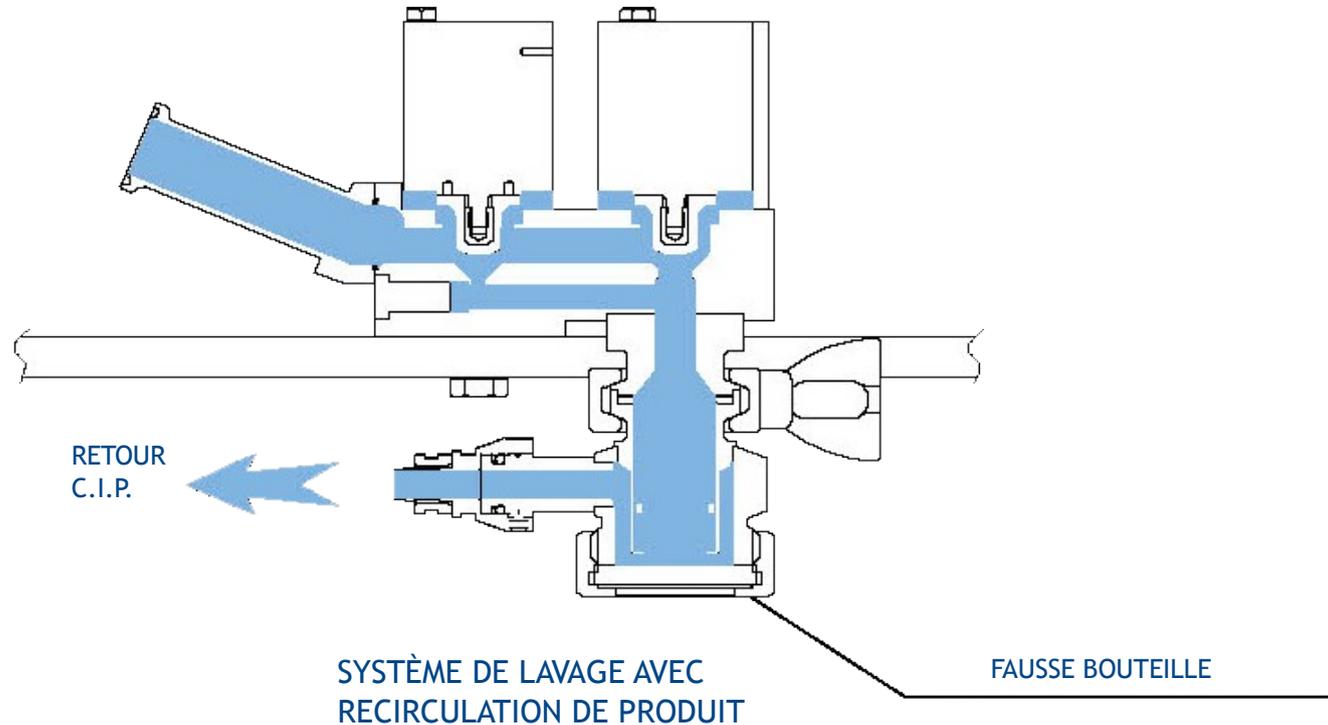


HEVF: les options - fausse bouteille avec insertion automatique

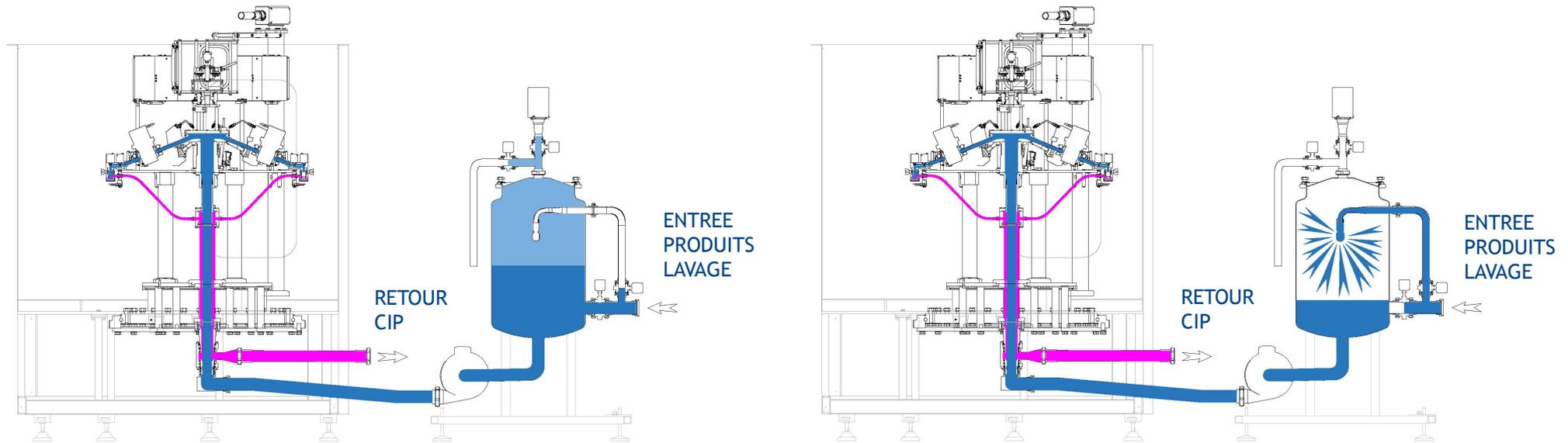
- ▶ Possibilité de positionnement automatique des fausses bouteilles à l'aide de l'IHM. Avantages:
 - ♦ *réduction des temps de préparation des machines en mode CIP*, en particulier pour les machines avec un grand nombre de vannes de remplissage;
 - ♦ *plus d'hygiène*: évite le contact entre les mains de l'opérateur et la valve + faux flacon lors de la préparation de la machine au CIP.



HEVF: la sanificazione CIP



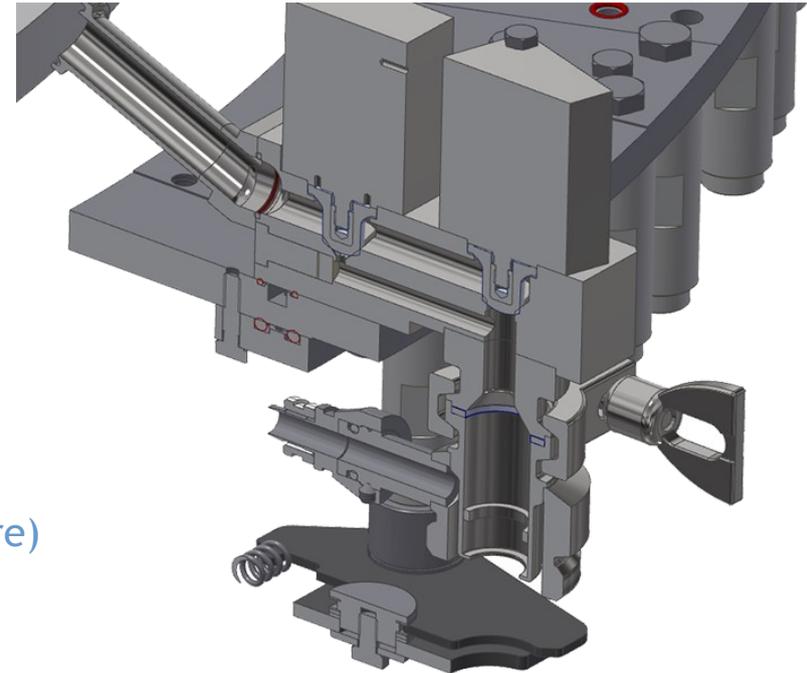
HEVF: la sanificazione CIP



HEVF: produits proceccibles

Le robinet de remplissage, identique pour tous les produits, est complété par un terminal de distributeurs dédié pour chaque type de produit afin d'optimiser le remplissage. Les produits pouvant être traités avec la machine HEVF sont:

- ▶ détergent liquide moussieux
- ▶ eau plate et eau ozonée
- ▶ thé glacé
- ▶ jus clair (type ananas)
- ▶ jus épais (type poire)
- ▶ lait frais (durée conservation 7 jours)
- ▶ sirops
- ▶ vinaigre de vin et vinaigre balsamique
- ▶ sauce soja
- ▶ vinaigre de pomme
- ▶ détergents



HEVF: vitesse de production

Vitesse maximale possible (bph) sur la remplisseuse HEVF - 96 robinets	
Eau plate	43.200 (0,5 lt) - 38.200 (1,5 lt)
Jus	43.200 (0,5 lt) - 34.400 (1 lt)
Lait frais	43.200 (0,5 lt) - 33.500 (1 lt)
Sirop	43.200 (0,5 lt) - 30.800 (1 lt)
Vinaigre	43.200 (0,5 lt) - 37.400 (1 lt)
Detergents	43.200 (0,75 lt) - 22.200 (2 lt)

HEVF: vitesse de production - série HC

Vitesse maximale possible (bph) sur la remplisseuse
HEVF - HC 20 robinets

Eau plate

8.100 (5 lt) - 5.600 (10 lt)



**Merci
pour votre
attention**

www.enoberg.it

