

EUROSTAR EV

# REMP LISSEUSE ÉLECTROPNEUMATIQUE



*Performance  
through  
Understanding*



# EUROSTAR EV

La remplisseuse eurostar ev se caractérise par une très grande polyvalence : disponible pour bouteilles en verre ou en pet, elle convient aussi bien aux boissons gazeuses et plates qu'à la bière et au vin.

Eurostar EV est une remplisseuse électropneumatique rotative entièrement automatique spécialement conçue pour le remplissage de bouteilles en verre sur des lignes à haute cadence. Grâce à une technologie éprouvée et à une fiabilité sans faille, la remplisseuse Eurostar EV garantit des performances élevées, la qualité optimale du produit final ainsi qu'une facilité de stérilisation.

## Caractéristiques principales

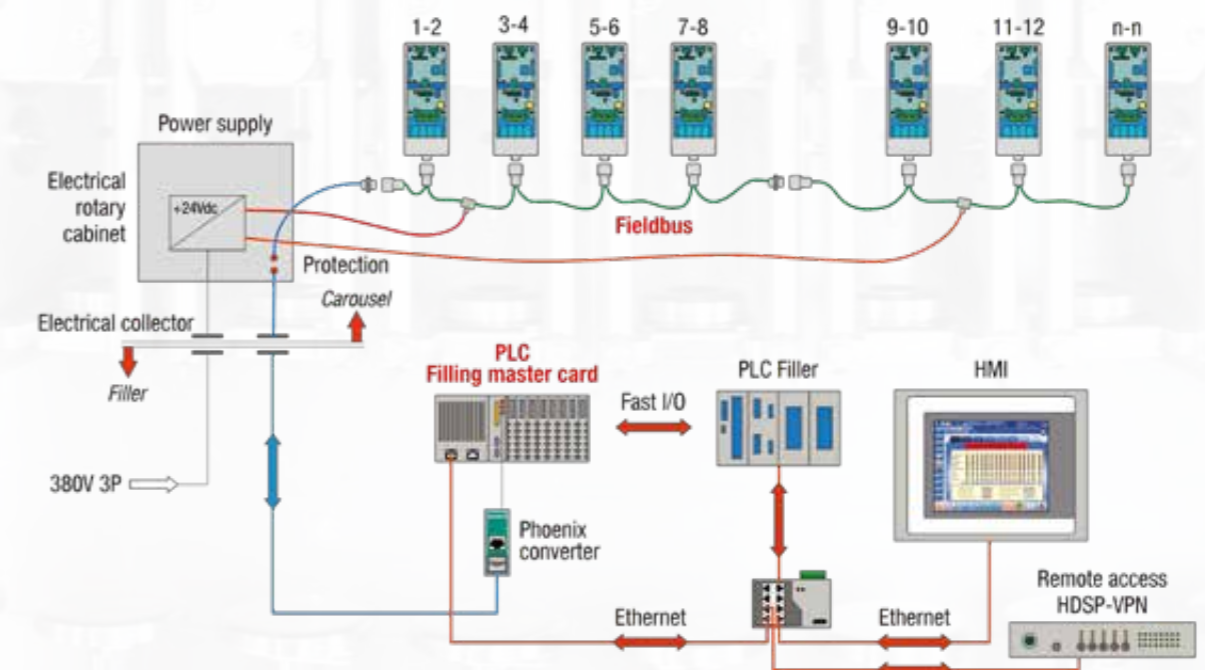
- Performances élevées
- Fiabilité reposant sur une mécanique simple et éprouvée
- Flexibilité : possibilité de traiter tant le verre que le plastique
- Facilité de stérilisation
- Niveau d'hygiène maximum
- Accessibilité et facilité d'intervention
- Possibilité d'agencement avec la rinceuse en un seul bloc



# SYSTÈME DE COMMANDE

Les paramètres de remplissage et les signaux de commande indispensables au bon fonctionnement de la vanne de remplissage sont contenus dans une carte électronique du PC de contrôle. Les signaux de commande sont transmis à chaque carte électronique individuelle via bus de terrain, avec un coffret électrique toutes les deux vannes de remplissage. Les pièces rotatives du système bénéficient d'un câblage simplifié, facilitant ainsi la recherche des pannes.

Le système assure un contrôle continu individuel de chaque vanne et permet de modifier automatiquement les paramètres de fonctionnement. Grâce au contrôle individuel des vannes, en cas de dysfonctionnement, chacune peut être arrêtée sans affecter le fonctionnement global de la machine.



# VANNE DE REMPLISSAGE

## SIMPLICITÉ ET FACILITÉ DE NETTOYAGE ET DE MAINTENANCE

La conception de la vanne de remplissage électropneumatique, garantit la plus grande simplicité d'assemblage par son nombre limité de pièces et de joints.

- Chaque vanne de remplissage est commandée par un système électropneumatique qui reçoit les données provenant du programme présent sur l'écran tactile
- Elle garantit des performances optimales en termes de stérilisation et réduit les opérations de maintenance au maximum
- Les gaz de décompression s'échappent de la vanne de remplissage sont collectés dans un endroit dédié, puis évacués en dehors de la remplisseuse
- Les composants de la vanne sont indépendants les uns des autres, ce qui facilite considérablement les opérations de maintenance
- Les canules de niveau interchangeables sont fixées sur la vanne, accélérant ainsi le montage et le démontage

## FLEXIBILITÉ

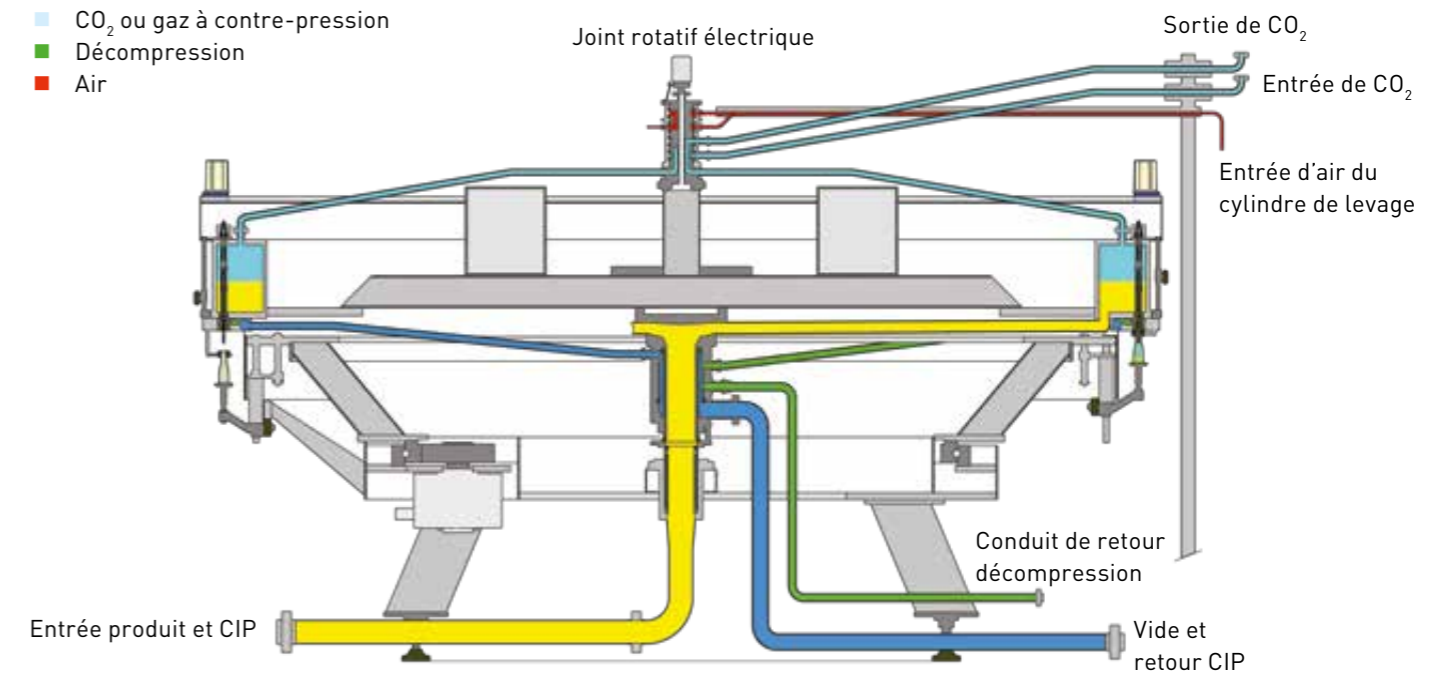
La remplisseuse Eurostar EV permet une grande variété d'applications : outre les boissons gazeuses, la bière et le vin, les produits non-gazeux peuvent également être remplis en pression atmosphérique grâce à la conception spécifique de la vanne. Selon le produit et le contenant à remplir, plusieurs modèles de vannes sont disponibles :

- Sans pré-évacuation : pour les boissons gazeuses et l'eau plate en verre et en PET
- Avec pré-évacuation : pour la bière et les boissons gazeuses en verre
- Avec double pré-évacuation : pour la bière en verre
- Auto-nivelante : pour le vin en verre
- Avec pré-évacuation et autonivelante : pour le vin et le mousseux en verre
- Jusqu'à deux dispositifs finaux (boucheuse et/ou capsuleuse) peuvent être placés sur le cadre de base une fois étendu (disponible en tant qu'option)



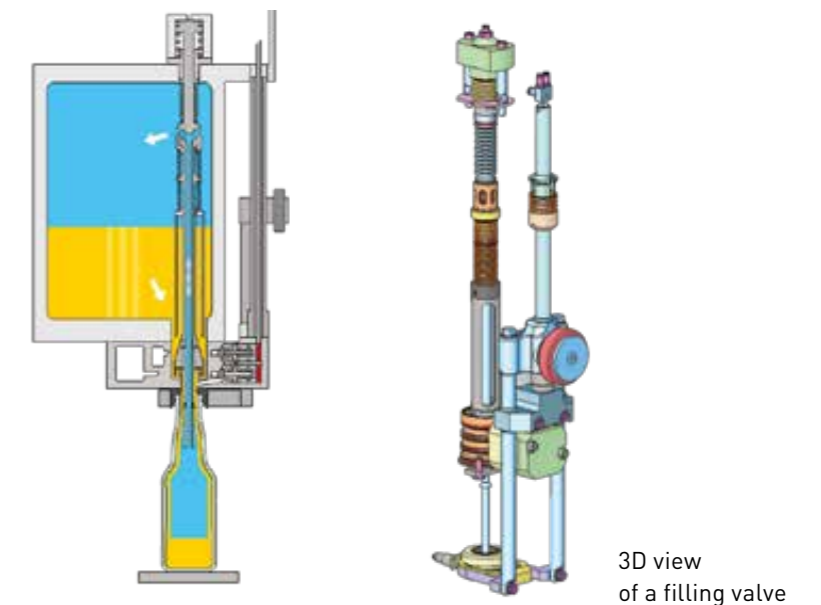
## COUPE DE LA REMPLISSEUSE

- Produit
- Vide ou retour CIP
- CO<sub>2</sub> ou gaz à contre-pression
- Décompression
- Air



## PHASE DE REMPLISSAGE

- Produit
- CO<sub>2</sub> ou gaz à contre-pression



3D view of a filling valve



## CHANGEMENTS DE FORMAT

### BOUTEILLES EN VERRE

Le convoyage des bouteilles de verre est assuré à l'aide d'étoiles à pas variable, qui s'adaptent aux différents diamètres sans le moindre changement. Ces étoiles convoient toutes les bouteilles dont le diamètre est compris entre le minimum et le maximum autorisé par le pas de la machine.

Le réglage des pas est réalisé simplement à l'aide d'une commande située en haut de l'étoile, jusqu'à ce que l'indicateur coïncide avec la référence de la bouteille à traiter.

Grâce à cette solution, le changement de format s'effectue en remplaçant la vis sans fin d'entrée des bouteilles et les guides fixés par des systèmes d'accrochage rapide, ce qui réduit au minimum les temps de changement d'équipement..



### RÉGLAGE DE HAUTEUR AUTOMATIQUE

L'équipement standard de l'EUROSTAR EV comprend un système d'ajustement automatique de la hauteur pour s'adapter aux différents formats de bouteilles.

Grâce à la mémorisation des hauteurs, qui correspondent aux différents formats, ce système garantit une meilleure précision, la répétition, la facilité d'emploi, et réduit très nettement les temps de changement de format.



## VÉRINS DE LEVAGE DES BOUTEILLES

Les vérins de levage des bouteilles effectuent un mouvement de traction par le haut et sont situés en position protégée à l'intérieur du carrousel. La conception spéciale du vérin permet une pose et une dépose faciles et très rapides car ces opérations s'effectuent avec le vérin entièrement monté.

En cas de casse de la bouteille, les débris de verre et le produit tombent directement sur le sol, sans entrer en contact avec les parties coulissantes des vérins. Par ailleurs, un dispositif de lavage se met automatiquement en marche.

Celui-ci pulvérise l'eau sous pression sur les plateaux des vérins, sur les vannes de remplissage ainsi que sur les cloches de centrage, qui sont soulevées dans la zone de lavage, afin d'éliminer entièrement les fragments résiduels.

# SYSTÈMES DE BOUCHAGE

## CAPSULEUSE

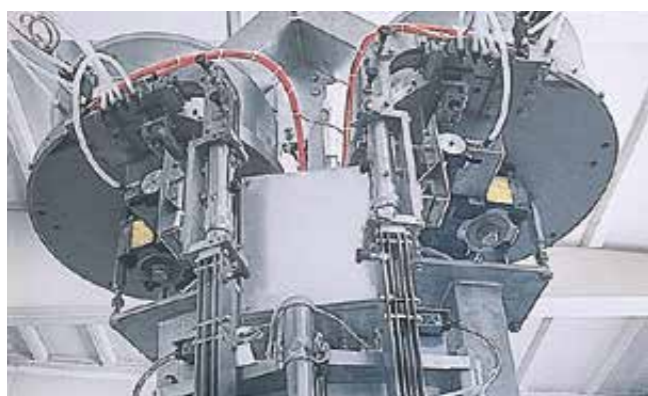
La boucheuse à couronnes offre des performances élevées en termes de vitesse, ainsi qu'une grande flexibilité compte tenu de ses déclinaisons en fonction du type d'application.

- La possibilité de disposer d'une double trémie et d'un double tapis d'alimentation bouchons augmente considérablement son rendement. En cas d'arrêt de l'alimentation principale, l'autre se met automatiquement en marche et évite ainsi les arrêts de la machine.
- Disponible également en version ultra clean, elle convient aussi parfaitement aux applications nécessitant des conditions d'hygiène irréprochables, avec sa conception spécifique qui facilite les opérations de nettoyage.
- En option, elle peut réaliser un bouchage par bouchon couronne ou capsule à anneau, avec des temps de changement de format considérablement réduits.

## BOUCHEUSE

À la place ou en plus de la capsuleuse, il est possible d'installer une ou plusieurs boucheuses pour bouchons à vis de tout type :

- Capsules en aluminium
- Capsules en plastique
- Bouchons sport
- Capsules spéciales



# SYSTÈME DE MOUSSAGE À PRESSION VARIABLE

## QUALITÉ DE REMPLISSAGE

Ce système s'installe sur les remplisseuses destinées à la bière pour éliminer l'air résiduel du col de la bouteille par injection d'eau à haute pression avant le bouchage. Un système de contrôle automatique de la pression de moussage en fonction de la vitesse de production est disponible sur demande. Le logiciel de l'automate modifie la pression en se référant à une courbe pression/vitesse définie par l'interface opérateur. La mémorisation de diverses courbes pression/vitesse garantit un moussage approprié dans toutes les conditions de fonctionnement. Le système peut en outre s'intégrer à un contrôle automatique de la température de l'eau de moussage.

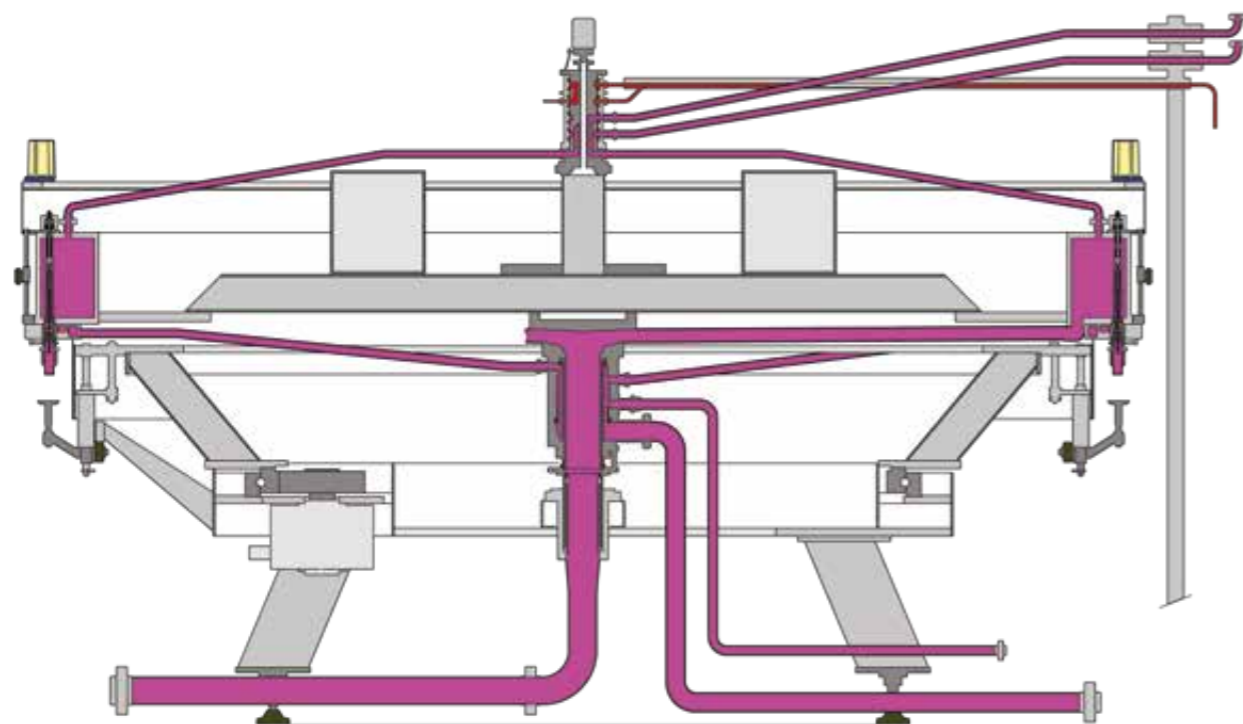
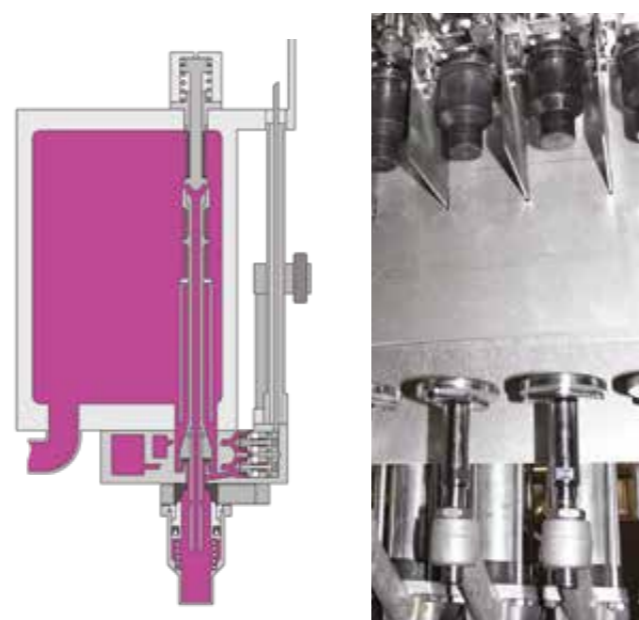
# STÉRILISATION

La machine est conçue pour être lavée et stérilisée en circuit fermé, à l'aide de fausses bouteilles installées sur les vannes de remplissage.

Toutes les pièces en contact avec le produit sont soumises aux cycles de stérilisation.

Un système de stérilisation externe de la machine est également disponible sur demande pour les surfaces du carrousel de remplissage et le bâti.

L'emploi de produits moussants et de rinçages à l'eau permet d'éliminer les éventuels résidus de produit.



## BÂTI « ULTRA CLEAN »

Le châssis de base est en acier inoxydable AISI 304 et dispose de pentes auto-évacuantes pour éviter la rétention d'eau.

La façade du châssis de base, fourni en version acier inoxydable AISI 304 « ultra-clean », et auto-évacuante, comprend une partie supérieure à double pente.

Cette configuration spécifique assure un drainage complet et rapide de tout résidu de produit, d'eau et de bris de bouteille.

Plus faciles et plus efficaces, les opérations de nettoyage garantissent des conditions d'hygiène optimales dans la zone de remplissage.



## INTERFACE OPÉRATEUR

Écran tactile B&R 15" Color TFT  
1024X768  
SW HMI Zenon  
Contrôle pratique de la machine.



Sidel est un grand fournisseur de solutions d'équipements et de services pour le conditionnement des boissons, des produits alimentaires et des produits d'hygiène du corps et de la maison en PET, canette, verre et autres matériaux.

Forts de nos 170 ans d'expérience, nous avons installé plus de 40 000 machines dans plus de 190 pays en privilégiant l'usine de demain avec l'innovation, les technologies de pointe et l'ingénierie de ligne. Nous comptons plus de 5 500 employés dans le monde qui s'attachent à proposer des solutions pour répondre aux besoins des clients et renforcer les **performances** de leurs lignes, produits et entreprises.

Pour proposer un tel niveau de performances à nos clients, nous devons rester flexibles. Nous veillons en permanence à **comprendre** les défis en constante évolution de nos clients et nous nous engageons à répondre à leurs objectifs spécifiques en matière de performances et de développement durable. Pour y parvenir, nous instaurons un dialogue afin d'appréhender les exigences de leurs marchés, de leur production et de leurs chaînes de valeur. Nous nous appuyons ensuite sur nos solides compétences techniques et notre analyse de données intelligente pour veiller à optimiser la productivité des équipements sur toute leur durée de vie.

C'est ce que nous appelons  
**Performance through Understanding.**

**190311** - Les informations contenues dans ce document contiennent des descriptions générales des options techniques, qui ne sont pas nécessairement disponibles dans chaque cas de figure. Les caractéristiques doivent donc être intégrées dans chaque cahier des charges lors de la conclusion du contrat. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, mémorisée dans un système de recherche d'informations, ou transmise, sous quelque forme que ce soit ou à l'aide de quelque moyen que ce soit, sans l'accord préalable écrit du Groupe Sidel. Tous les droits de propriété intellectuelle du Groupe Sidel, incluant le copyright, sont réservés par le Groupe Sidel. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.