

EAU PLATE & GAZEUSE

EAU

SOLUTION DE
LIGNE COMPLÈTE



*Performance
through
Understanding*

 **Sidel**

RÉPONDRE À LA SOIF DE CHANGEMENT DU MONDE

DES SOLUTIONS PLUS INTELLIGENTES FACE À LA HAUSSE DE LA DEMANDE

L'eau est la ressource la plus essentielle à l'homme. En raison de l'accroissement démographique sans précédent et de l'urbanisation galopante, l'accès à une eau abordable n'a jamais été aussi crucial qu'aujourd'hui. Les consommateurs des pays développés se détournent des boissons sucrées, comme les boissons gazeuses et les jus, au profit de l'eau – plate comme gazeuse.

Le chiffre d'affaires global de l'eau embouteillée a augmenté de 6,7 % entre 2014 et 2015 pour atteindre 193 milliards de litres, ce qui représente la croissance annuelle la plus forte depuis 2012¹. Si l'on ventile les ventes sur le marché de l'eau, l'eau plate domine avec 86 %, contre 14 % pour l'eau gazeuse. Le matériau de prédilection sur ce marché en croissance est le PET, qui devrait représenter 86 % de toutes les ventes d'eau embouteillée en 2016².

Tendances favorisant la hausse de la demande d'eau

- L'inquiétude des consommateurs concernant les boissons très sucrées
- L'eau embouteillée considérée comme une alternative à l'eau du robinet de mauvaise qualité
- L'adoption de modes de vie plus sains par les consommateurs
- La pureté de l'eau préservée par le PET
- Polarisation des formats de bouteille : formats pour enfants et formats familiaux
- Polarisation des stratégies marketing : low-cost et premium
- Investissements accrus des producteurs dans les marques d'eau

Des opportunités optimisées avec Sidel

Pour garantir le succès d'une production d'eau, il faut se concentrer à la fois sur la cadence et l'efficacité tout en ne transigeant pas sur la sécurité alimentaire et en optimisant les coûts.

La solution complète pour l'eau de Sidel garantit un parfait niveau de contrôle et de transparence sur tout le

processus. Nous vous aidons à élaborer les meilleurs équipements et emballages possibles et nous vous proposons des services pour répondre à l'évolution des besoins des clients et aux exigences du marché.

Leader mondial de la production d'eau embouteillée

Avec le plus grand parc installé des solutions intégrées de soufflage-remplissage-bouchage Combi du monde et nos plus de 40 ans d'expérience dans les lignes complètes pour l'eau, nous aidons régulièrement nos clients à atteindre et dépasser leurs objectifs de production.

L'innovation est primordiale pour assurer la production sur un marché en développement rapide et en perpétuelle évolution. Sidel ne cesse donc jamais d'innover. Au fil du temps, nous avons considérablement allégé les bouteilles d'eau tout en préservant leur durabilité et en multipliant les possibilités de conception.

Nous avons créé la bouteille Sidel Rightweight™ : allégée de 35 % par rapport aux bouteilles classiques, elle offre 32 % de résistance à la charge verticale en plus que les bouteilles standard les plus légères.

Nous avons aussi récemment lancé une souffleuse modulaire qui accroît les performances de soufflage et réduit la consommation d'air et d'énergie jusqu'à 45 %, ainsi que des systèmes de remplissage à même de gérer les exigences les plus élevées en termes d'hygiène.

Et ce ne sont là que quelques exemples des nombreuses innovations Sidel sur les lignes eau. Dans cette brochure, vous pourrez découvrir notre solution complète pour l'eau, avec nos compétences en emballage, les atouts de nos équipements et nos services personnalisables. Nos solutions de lignes complètes optimisent aujourd'hui la production et les coûts, tout en améliorant les performances pour assurer l'avenir.

Avec Sidel, vous appliquez et exploitez les nouvelles technologies sans remplacer toute votre ligne.



¹ Mintel Group Ltd (2016) : Étude annuelle mondiale sur l'eau 2016

² Euromonitor International (2016)

RENFORCEZ LA CADENCE ET L'HYGIÈNE SUR TOUTE LA LIGNE

SOUFFLAGE
Pages 16-19

REPLISSAGE,
NETTOYAGE
ET SIMULATION
Pages 20-29

CARBONATATION
ET BLEND/FILL
Pages 30-33

COMBI
Pages 14-15

ENCAISSAGE
ET PALETTISATION
Pages 36-37

ÉTIQUETAGE
Pages 34-35

SOLUTIONS
D'EMBALLAGE
ET INNOVATIONS
POUR LES BOUTEILLES
Pages 6-9

SIDEL SERVICES
Pages 38-39

AMÉLIORER CHAQUE ASPECT DE LA PRODUCTION

Une ligne entièrement connectée vous permet d'optimiser les performances et de prendre des décisions plus éclairées sur toute la durée de vie de votre ligne. L'approche flexible que nous adoptons pour concevoir des lignes complètes vise à répondre à tous vos besoins de producteur d'eau embouteillée. De l'emballage à la montée en cadence et même au-delà, nous sommes présents tout au long du processus avec notre savoir-faire exhaustif, nos équipements et nos services assurés en continu. En vous associant à Sidel, vous bénéficiez de l'avantage d'avoir un seul et même fournisseur qui contrôle tout le projet.

Un partenaire durable

À travers une vision globale du cycle de production et des performances de la ligne, nous vous aidons à optimiser la disponibilité opérationnelle et les coûts d'exploitation. Nous vous proposons une solution complète personnalisée en combinant nos compétences en ingénierie et en emballage

PET, nos solutions techniques perfectionnées et nos services sur mesure. Avec notre portefeuille de services, vous pouvez préserver, retrouver et même améliorer les performances sur toute la durée de vie de votre ligne.

Nos principales préoccupations : votre boisson et votre production

Pour développer une ligne capable d'optimiser les performances à chaque étape tout en préservant la sécurité et la fiabilité, il faut soigneusement concevoir l'emballage et préparer en détail les équipements nécessaires. Chez Sidel, nous gérons le processus à vos côtés avant, pendant et après la livraison de la ligne, afin que vous puissiez vous concentrer sur l'essentiel : le produit final.

Les atouts de l'expérience de Sidel en production d'eau

Fort de ses 40 années d'expérience dans les lignes complètes pour l'eau et du plus grand parc installé de solutions intégrées de soufflage-remplissage-bouchage dans le monde, Sidel vous propose un savoir-faire et des innovations qui vous garantissent :

- Un emballage des plus légers, au juste poids pour le marché
- Un savoir-faire interne en matière d'optimisation et de conception d'emballage
- Une gamme complète d'équipements et de composants modulaires
- Un rendement et une vitesse accrus de la ligne
- Un engagement sans faille pour garantir la sécurité alimentaire et l'hygiène
- Un réseau de services/support à l'échelle mondiale
- Une expertise dans l'innovation au service du marché, acquise grâce à une étroite coopération avec les grandes marques d'eau

40 ANS

D'EXPÉRIENCE DANS LES SOLUTIONS DE LIGNES
COMPLÈTES POUR L'EAU

+900

COMBI FORMANT LE PLUS GRAND PARC MONDIAL
DE SOUFFLEUSES-REPLISSEUSES-BOUCHEUSES

PROTÉGEZ CE QU'IL Y A DE PLUS IMPORTANT POUR VOS CLIENTS ET VOUS

DES OPTIONS RÉVOLUTIONNAIRES POUR CHAQUE BOISSON

Il y a plus de trente ans, Sidel était l'un des pionniers de l'utilisation des bouteilles en PET. Aujourd'hui, l'incomparable savoir-faire de Sidel en matière de conditionnement vous permet d'aller encore plus loin, dès les prémices du projet.

Conception de la préforme et de l'emballage en PET

En fonction de vos idées, de vos spécifications, des conditions de votre chaîne logistique et des objectifs que vous avez fixés pour votre boisson, nous vous aidons à concevoir un emballage conforme à votre marque d'eau – une bouteille ergonomique, durable et unique. Nos compétences internes incluent :

- Le design conceptuel : plans des préformes et des bouteilles et maquettes numériques
- La conception technique : toutes les parties de la bouteille et de la préforme
- Les prototypes : modèles imprimés en 3D



Le PET offre une grande liberté de forme, ce qui permet de créer une marque forte à même de se démarquer. Le PET peut être moulé en formats à usage unique, multiple ou familial. Les consommateurs aiment la fonctionnalité, la refermabilité et la recyclabilité du PET, tandis que les producteurs apprécient ses avantages en termes d'impact environnemental et d'économies.

Qualification de l'emballage

À l'aide de la modélisation d'une bouteille virtuelle et de l'analyse par éléments finis, nous pouvons évaluer la stabilité, la rigidité et la qualité de la bouteille avant de passer à la production industrielle. Nos experts en emballage améliorent la résistance et les performances de votre bouteille sur toute la chaîne logistique, facilitant un cycle de conception plus rapide qui réduit aussi les coûts. Nos compétences incluent :

- L'analyse par éléments finis et les simulations de la chaîne logistique
- Les études de faisabilité complètes et les tests de performance avec moules pilotes et équipements Sidel
- Les tests des emballages primaires, secondaires et tertiaires
- La certification ISO17025 pour les tests et l'étalonnage

Allègement

Sidel va encore plus loin dans l'allègement sans transiger sur les performances ou l'aspect de la bouteille. Grâce à notre vision globale sur tous les processus industriels d'un bout à l'autre du projet (soufflage, remplissage, étiquetage, suremballage et logistique) et sur les conditions qui peuvent avoir un impact sur votre chaîne logistique, nous pouvons alléger la bouteille sans réduire ses performances sur toute la ligne.

Dans le cadre d'un projet, un grand partenaire nord-américain a fait passer le poids de sa bouteille de 14,5 g à 9,1 g avec notre aide, ce qui représente une baisse de 35 % et des économies d'environ 70 000 tonnes de résine par an.



EXPÉRIENCE DE CONSOMMATION : FAITES PLUS AVEC MOINS



SIDEL STARLITE™ : UN FOND PET INNOVANT

Sidel StarLite pour l'eau plate

Sidel a développé un nouveau fond PET pour les boissons plates qui, de par sa forme unique, accroît considérablement la résistance et la stabilité du fond de la bouteille. Le fond Sidel StarLite offre une résistance accrue de la bouteille en PET, diminue le poids de l'emballage et limite la consommation d'énergie.

StarLite offre donc un coût de production moindre tout en proposant une plus grande stabilité sur les palettes et une intégrité renforcée sur toute la chaîne logistique sans compromettre vos boissons. Le fond de bouteille s'appuie sur deux innovations exclusives en matière de design PET :

- Edge Beam™, une structure de rainure spéciale qui renforce la rigidité du fond
- Smart Disc™, une structure de disque qui renforce le fond pour empêcher sa déformation

Le fond peut être adapté à tous les designs et formes existants et utilisé sur toutes les lignes déjà équipées de fonds de moule StarLite de Sidel.

Sidel StarLite pour l'eau gazeuse

Avec cette technologie, vous pouvez produire de l'eau gazeuse en PET et bénéficier des technologies d'allègement. Avec Sidel StarLite, les bouteilles d'eau gazeuse peuvent être aussi dotées d'un fond allégé et offrir de meilleures performances. La conception a nécessité quatre brevets clés portant sur les surfaces inclinées, les arêtes et les troncatures. De nombreux clients Sidel ont déjà mis en place la technologie StarLite CSD, avec les résultats suivants :

- Une protection renforcée contre les fissurations sous contrainte
- Une meilleure résistance du fond
- Une bouteille allégée
- Une consommation d'énergie réduite



SIDEL RIGHTWEIGHT™ : UN POIDS ALLÉGÉ ET UNE GRANDE EXPÉRIENCE DE CONSOMMATION

Les producteurs de boissons cherchent de plus en plus à libérer la valeur des bouteilles en PET sur toute la chaîne logistique, du concept jusqu'au consommateur. À cette fin, une bouteille doit bien sûr être plus légère, mais elle doit aussi être attrayante, protéger la boisson et garantir un haut niveau de satisfaction des consommateurs.

Chez Sidel, nous appelons cette démarche le « juste poids », car l'objectif n'est plus seulement de réduire la consommation de résine de PET. Notre bouteille concept RightWeight est conçue pour réduire le poids de la bouteille et la consommation d'énergie durant la production tout en améliorant les performances des bouteilles sur toute la chaîne logistique sans transiger sur leur qualité. Le résultat : un design remarquablement léger et une excellente expérience de consommation.

La bouteille RightWeight de Sidel de 0,5 l pour l'eau plate ne pèse que 7,95 grammes. Pourtant, elle offre une expérience de consommation unique et une résistance à la charge verticale pouvant atteindre 33 kg, sans dosage d'azote.

La bouteille RightWeight

- La bouteille 0,5 l ne pèse que 7,95 g
- Elle a été allégée de 34 % par rapport à la moyenne des bouteilles du commerce
- Elle offre une résistance à la charge verticale accrue de 32 % par rapport à la bouteille du commerce la plus légère
- Elle permet de réaliser jusqu'à 1,75 million d'euros d'économies par an*

* Sur une souffleuse Sidel Matrix avec 20 empreintes de soufflage à 2 250 bouteilles par heure et 6 000 heures de production par an, avec un coût de PET de 1 600 € par tonne

CONÇU ET PENSÉ POUR ÊTRE UNE SEULE SOLUTION INTELLIGENTE

PRODUCTION INNOVANTE D'EAU

Pour faire face à la forte demande en augmentant les capacités de production tout en maintenant la flexibilité nécessaire pour répondre aux diverses préférences du marché, une solution plus intelligente s'impose : le Sidel Super Combi.

Le Sidel Super Combi intègre cinq étapes de process (l'alimentation des préformes, le soufflage, l'étiquetage, le remplissage et l'alimentation des bouchons) dans un seul système, et s'appuie sur l'intelligence intégrée des équipements pour optimiser la production en continu et renforcer les performances au fil du temps.

Il s'agit donc d'une solution parfaite pour maximiser la production d'eau et de boissons gazeuses non alcoolisées et accroître le rendement de la ligne tout en réduisant votre coût total de possession.

ÉTAPES INTÉGRÉES AU SIDEL SUPER COMBI

- Alimentation des préformes
 - Soufflage
 - Étiquetage
 - Remplissage
 - Alimentation des bouchons
- en **une seule solution intelligente**

Le choix intelligent pour des performances homogènes

Grâce à la gestion de l'analyse des données connectées et à des services de maintenance optimisés, le Sidel Super Combi parvient à maintenir en continu le rendement de la production.

- Rendement global de 95 %
- Disponibilité opérationnelle et rendement de la production optimisés à grande / très grande cadence constante
- Performances optimisées, maintenues et renforcées au fil du temps grâce à l'intelligence des équipements

Réduction globale du TCO

Le Sidel Super Combi vous permet de limiter les dépenses CAPEX et les frais OPEX pour un coût de production au mètre carré minimum.

- Intégration de toutes les étapes du process, sans convoyage
- Réduction du nombre d'opérateurs nécessaire
- Temps de paramétrage réduit
- Temps de maintenance réduit
- Économies d'énergie
- Bouteilles en PET ultralégères
- Utilisation optimisée des matières premières

Réduction du temps de changement de format

L'intégration de nouvelles technologies innovantes limite le temps de changement de format pour améliorer la disponibilité opérationnelle.

- Changement de format de moins de 40 secondes sur la souffleuse avec la technologie Bottle Switch
- Changement de format plus rapide sur l'étiqueteuse grâce à une ergonomie opérationnelle améliorée
- En option : changement de format entièrement automatique sur la remplisseuse

Encombrement réduit de 30 %

L'empreinte au sol et la planification / l'intégration en ligne sont des aspects déterminants dans la technologie et la construction du Super Combi.

- Alimentateur de préformes compact, au niveau du sol
- Empreinte au sol réduite de 30 % par rapport à l'équipement sec
- Grande accessibilité de l'étiqueteuse

Ergonomie et simplicité d'utilisation

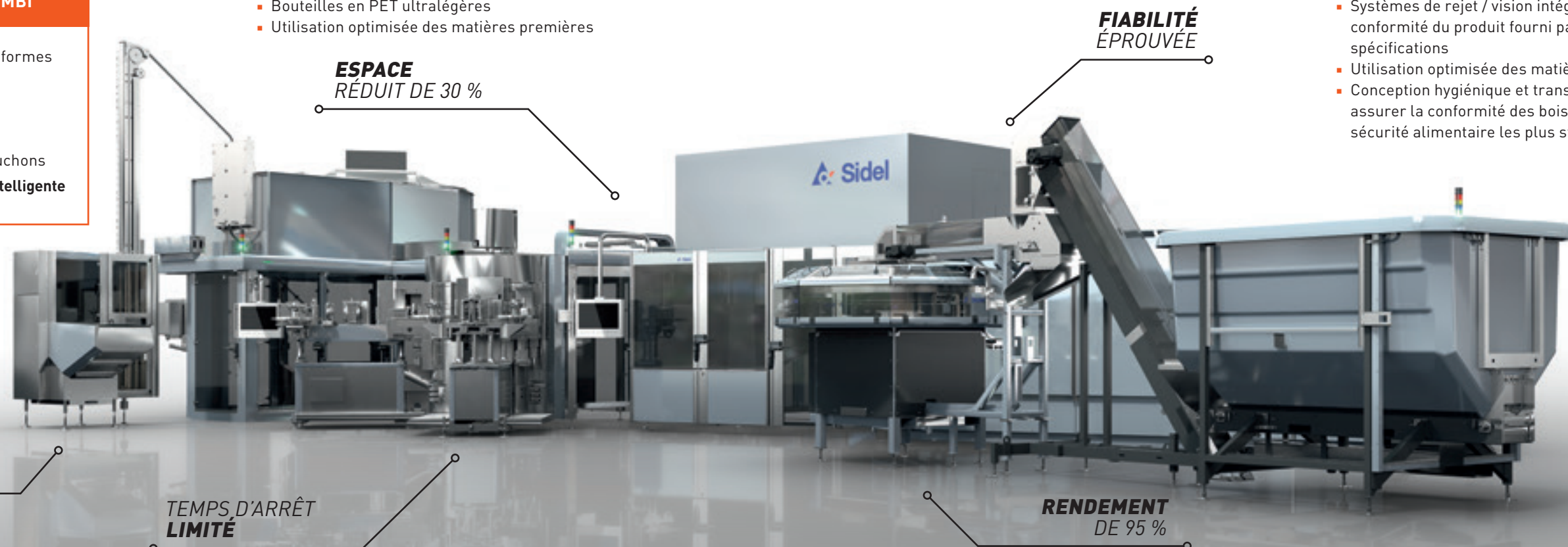
L'implantation physique et le design du Super Combi contribuent à en faciliter l'accès, le fonctionnement et la maintenance.

- Ergonomie renforcée pour améliorer l'accès / la sécurité de l'opérateur sur l'ensemble du système
- Contrôle réalisable par un seul opérateur
- Opérations complétées par l'intelligence des équipements pour une plus grande facilité d'utilisation
- Production et maintenance simplifiées grâce à des interfaces intuitives

La qualité du produit, une priorité

Conçu dans une optique d'hygiène, de qualité de l'emballage et d'intégrité du liquide, le Sidel Super Combi assure un niveau élevé de qualité du produit fini.

- Transfert positif (par le col des bouteilles) à travers l'ensemble du système, pour une capacité d'allègement maximale et une qualité de bouteille supérieure globale
- Systèmes de rejet / vision intégrés pour assurer la conformité du produit fourni par rapport aux spécifications
- Utilisation optimisée des matières premières
- Conception hygiénique et transparence totale pour assurer la conformité des boissons avec les normes de sécurité alimentaire les plus strictes



OPTIMISEZ LES PERFORMANCES GRÂCE À L'INTELLIGENCE AXÉE SUR LES DONNÉES

UNE SOLUTION QUI PENSE POUR VOUS

Issu d'une nouvelle génération d'équipements de Sidel, le Sidel Super Combi bénéficie de l'intelligence intégrée des machines, qui permet la régulation et le renforcement à long terme autonomes des performances.

Outre une productivité optimisée, les avantages sont multiples : utilisation simplifiée, temps de maintenance réduit et temps d'arrêt minimes grâce à la résolution guidée des problèmes via l'interface homme-machine (IHM) intuitive – le tout pour un coût total de possession limité au minimum.

Réglage automatique selon les conditions de production

La fonction Intelli-Adjust du Sidel Super Combi lui permet d'effectuer une optimisation autonome selon chaque paramètre et processus de production. Les performances sont réglées et contrôlées à travers des systèmes en boucle fermée, ce qui élimine tout besoin d'intervention par l'opérateur.

- Procédures de production simplifiées
- Baisse du niveau de compétence requis de l'opérateur
- Productivité accrue de l'opérateur
- Réduction du temps de paramétrage / création des nouvelles recettes (soufflage et remplissage)
- Réduction du temps de paramétrage pour les nouvelles étiquettes
- Réduction du gaspillage de matières premières
- Redémarrage de la production optimisé

Notification intelligente pour une plus grande réactivité

Grâce à un système d'alerte automatisé, le Super Combi génère des rapports en temps voulu pour signaler des événements (ex. : changements de format, pénurie d'étiquettes / de bouchons) et défauts (ex. : chute de bouteilles) par le biais de portables intelligents et audio équipés de l'EIT via la plate-forme Sidel InUse.

- Informations sur les alarmes / événements et les activités coordonnées sur la ligne (ex. : changement de format), ce qui réduit les temps d'arrêt imprévus et améliore la productivité de l'opérateur sans formation supplémentaire requise

- Synthèse vocale avancée qui informe les opérateurs sur le statut de la machine et les événements imminents (ex. : changement de format)
- Surveillance du statut de l'ensemble de la ligne
- Compatible avec la plupart des appareils intelligents et plusieurs méthodes d'envoi, dont les e-mails et les notifications push personnalisables

Intervention intuitive des opérateurs

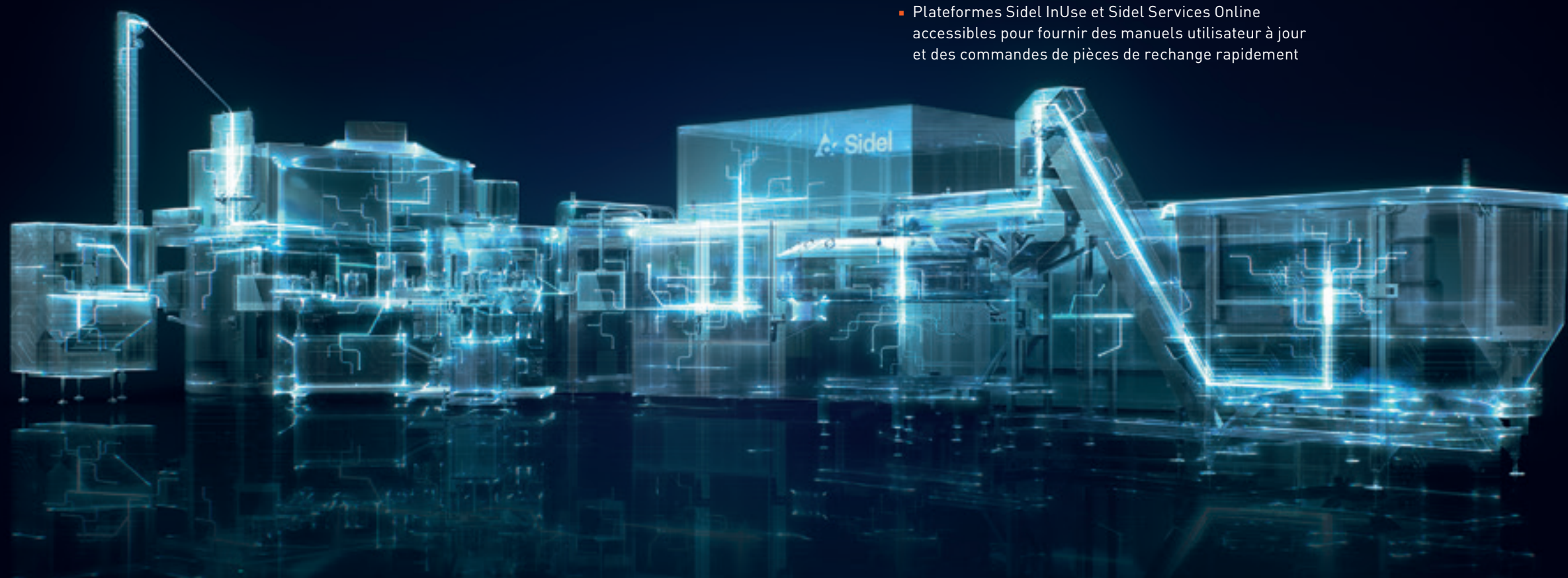
Le logiciel avancé d'analyse des causes racines (RCA) facilite et accélère la résolution des problèmes. Le dépannage guidé avec le dispositif de réalité augmentée Hololens réduit le niveau de compétence requis de l'opérateur et améliore la répétabilité des procédures de changement de format et de maintenance.

- Évaluation automatique des problèmes à l'origine des temps d'arrêt
- Opérateurs guidés lors des analyses RCA, affichage des procédures destinées à réduire le temps d'arrêt total
- Possibilité pour la machine de communiquer avec la base de données Big Data pour acquérir des informations à partir du réseau et affiner les capacités d'analyse des causes racines
- Accès simple et immédiat aux Leçons ponctuelles
- Plateformes Sidel InUse et Sidel Services Online accessibles pour fournir des manuels utilisateur à jour et des commandes de pièces de rechange rapidement

Capacités prédictives

Le Sidel Super Combi anticipe les pannes potentielles et optimise les plans de maintenance en apprenant « par l'expérience ». Il offre un accès en temps réel à notre base de données Big Data pour affiner ses propres algorithmes de prédiction. Grâce à ces améliorations, il parvient à maintenir et à contrôler, voire même à améliorer, les performances des principaux composants et modules, comme les vannes de soufflage, les vannes de remplissage et le poste d'étiquetage.

- Disponibilité opérationnelle améliorée grâce à l'intervention proactive de l'opérateur
- Maintenance optimisée, remplacement et remontage uniquement si nécessaire
- Réduction du niveau de compétence requis de l'opérateur pour anticiper / empêcher un dysfonctionnement



AMÉLIOREZ LE RENDEMENT ET L'HYGIÈNE GRÂCE À UNE SOLUTION INTÉGRÉE

CONFIGURATION DE PRODUCTION COMPACTE ET FLEXIBLE

Optimisez les coûts, l'efficacité et l'empreinte au sol avec une solution intégrée de soufflage-remplissage- bouchage

Nos systèmes Sidel Matrix™ Combi associent le soufflage, le remplissage et le bouchage de bouteilles en un seul système intégré. En supprimant la rinceuse, l'accumulation, le transport et le stockage de bouteilles vides, les Combi optimisent l'implantation de votre ligne grâce à un encombrement réduit. Ils bénéficient de tous les atouts de notre souffleuse modulaire Sidel Matrix et de notre remplisseuse SF100 FM ou SF300 FM, mais aussi des avantages de la configuration Combi standard.

Système tout-en-un

En associant un plus grand nombre d'équipements dans un même système, vous améliorez le rendement de votre ligne. Le système Sidel Matrix Combi comprend :

- Une interface homme-machine
- Un seul rapport, une seule recette, avec la traçabilité des archives
- Une automatisation qui associe le soufflage et le remplissage
- Des procédures standardisées : lubrification, nettoyage, audits
- Un plan de maintenance cohérent pour l'unité de soufflage-remplissage-bouchage

Flexibilité et hygiène

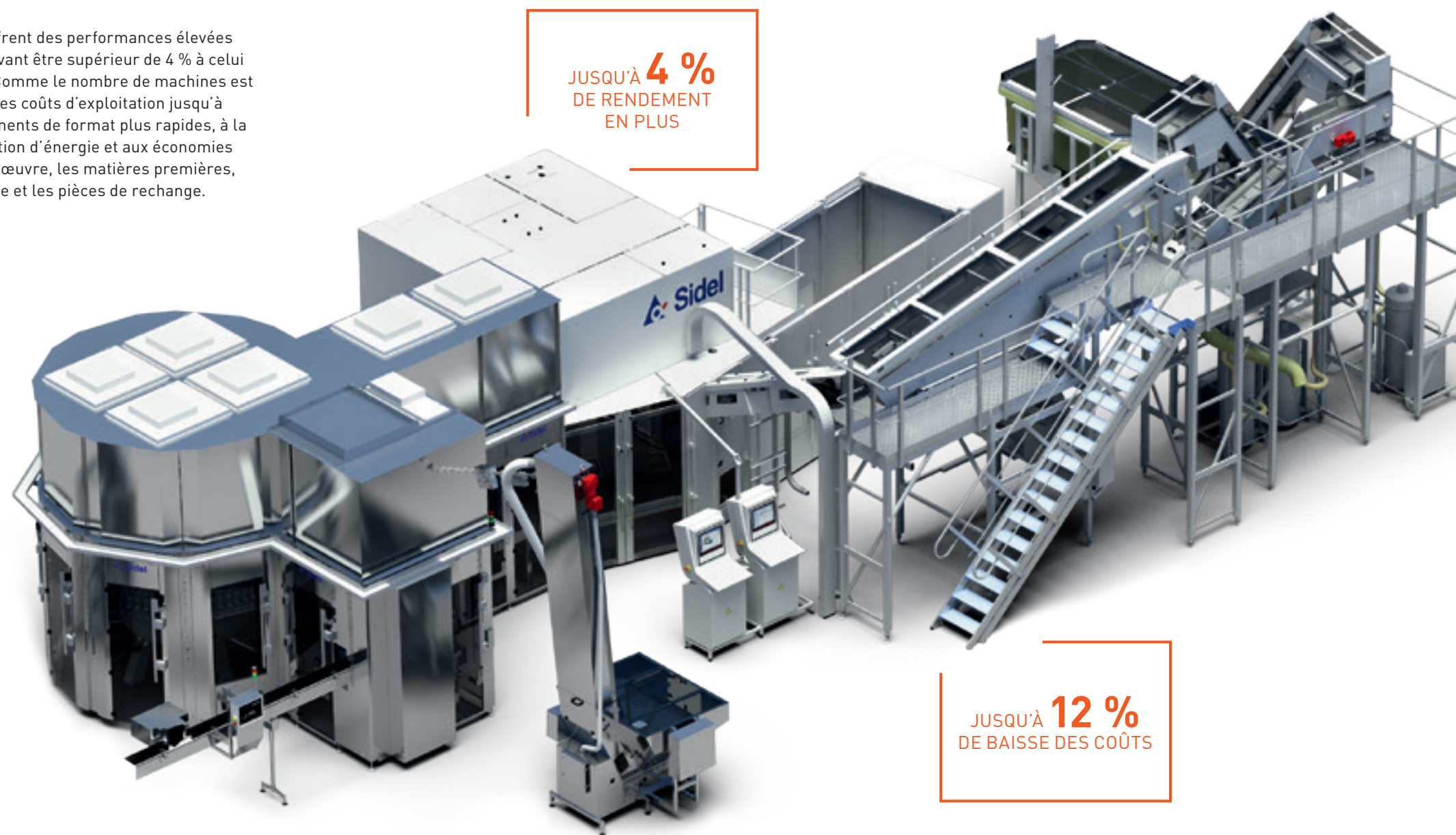
Cette solution flexible est compatible avec un large éventail de configurations. Le Combi optimise l'implantation de la ligne en termes de design et d'efficacité avec un encombrement au sol limité et une meilleure ergonomie. L'hygiène et la sécurité alimentaire sont préservées grâce à l'élimination d'équipements et de convoyeurs intermédiaires, associée à un petit environnement de production contrôlé.

Efficacité et économies

Les systèmes Combi offrent des performances élevées avec un rendement pouvant être supérieur de 4 % à celui des machines sèches. Comme le nombre de machines est réduit, le Combi réduit les coûts d'exploitation jusqu'à 12 % grâce aux changements de format plus rapides, à la baisse de la consommation d'énergie et aux économies réalisées sur la main-d'œuvre, les matières premières, le temps de maintenance et les pièces de rechange.

JUSQU'À **4 %**
DE RENDEMENT
EN PLUS

JUSQU'À **12 %**
DE BAISSÉ DES COÛTS



ACCROÎTRE LES PERFORMANCES DE VOTRE SOUFFLEUSE

AUCUN COMPROMIS SUR L'EFFICACITÉ ET UNE FLEXIBILITÉ ILLIMITÉE

La souffreuse Sidel Matrix est un système de soufflage modulaire qui révolutionne les conventions de la production PET. Cette solution offre d'excellentes performances en matière de changement de format, d'empreinte écologique, de rendement du four et de disponibilité opérationnelle. Elle offre aux clients le meilleur coût total de possession possible.

Homogénéité assurée sur des configurations multiples

Grâce à sa flexibilité et à ses options de configuration, la souffreuse Sidel Matrix vous permet de produire plusieurs formes et formats dans une seule machine.

- Possibilité de sélectionner un format et une forme parfaitement adaptés à la spécificité de vos besoins
- Jusqu'à 200 configurations de souffreuses possibles
- Trois formats de poste de soufflage – capacités de bouteille de 0,1 l à 3,5 l

Excellente qualité des bouteilles

La souffreuse Sidel Matrix a été pensée pour satisfaire aux exigences de qualité, d'intégrité et d'homogénéité de votre produit.

- Des bouteilles d'excellente qualité, quelle que soit la configuration
- Une grande fenêtre de process pour un suivi efficace
- Un contrôle de la répartition de la matière renforcé par l'étirage électrique
- L'homogénéité de la qualité et des performances de l'emballage assurée grâce au système Intelliblower™ disponible en option

Production rapide

La cadence est très importante. La souffreuse Sidel Matrix vous aide à maximiser la disponibilité opérationnelle et la vitesse.

- Outre sa cadence plus élevée, cette machine offre la meilleure disponibilité opérationnelle du marché avec une production pouvant atteindre 2 400 bouteilles/moule/heure
- Jusqu'à 98 % de rendement de la production
- Des changements de format automatiques réalisés en moins de 15 minutes de bouteille à bouteille (sur une machine à 24 empreintes avec un seul opérateur)

Baisse de la consommation d'électricité

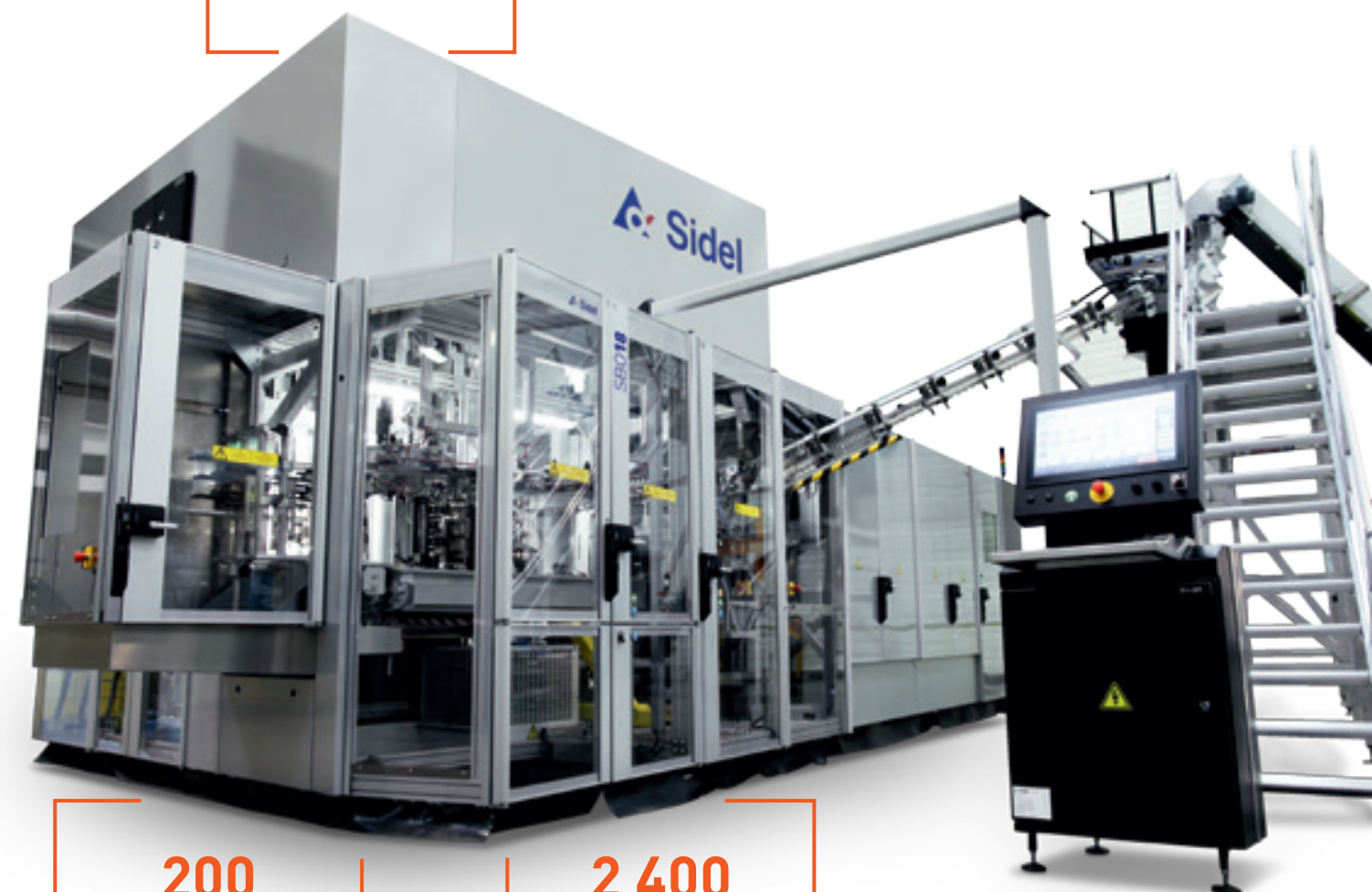
Basée sur la technologie Ecoven exclusive, la souffreuse Sidel Matrix consomme moins d'air comprimé et d'électricité.

- Jusqu'à 45 % d'économies d'électricité
- Temps de chauffe réduit des préformes
- Jusqu'à 35 % d'économies d'air comprimé grâce à l'option AirEco2 (double récupération d'air)

6 000
SOUFFLEUSES
INSTALLÉES

200
CONFIGURATIONS
POSSIBLES

2 400
BOUTEILLES/MOULE/
HEURE



DONNÉES IMPORTANTES SOUFFLEUSE SIDEL MATRIX

UNE PRODUCTION D'EAU PLUS INTELLIGENTE ET PLUS RAPIDE

Jusqu'à 45 % de baisse de la consommation d'énergie avec Ecoven

Le Sidel Ecoven est une solution efficace de grande qualité grâce aux importantes économies d'électricité qu'il génère et aux nombreuses opportunités qu'il offre en termes d'allègement et d'amélioration de la qualité de la bouteille.

- Efficacité optique élevée avec réflecteurs de parois en céramique
- Récupération des ondes infrarouges avec le réflecteur supérieur du four
- Pas de déformations du col liées à la chauffe : technologie de chauffe du col vers le bas
- Zonage précis sur la surface de la préforme pour un étirage sous col optimisé
- Transfert de préforme fiable quelle que soit la cadence
- Régulation des fours de pénétration et de distribution
- Grande fenêtre de process pour tous les formats et tous les process de soufflage

Étirage électrique conçu pour des cadences élevées et une flexibilité totale du process

Notre moteur linéaire qui ne nécessite aucune maintenance et le process d'étirage électrique garantissent une grande qualité de soufflage à des coûts de fonctionnement réduits.

- Les moteurs linéaires sans contact garantissent une grande dynamique et une usure minimale
- Répétition du cycle assurée
- Vitesse d'étirage indépendante de la cadence
- Conception hygiénique des préformes et cols des bouteilles
- Mouvement entièrement électrique : pas de consommation d'air
- Maintenance limitée sur une longue durée de vie

Grâce à Intelliblower™, tous les batchs sont une réussite
Sidel Intelliblower™ est une technologie avant-gardiste en termes de performances de soufflage grâce à ses fonctionnalités exceptionnelles et brevetées d'autorégulation et de contrôle du process de soufflage, qui permettent d'enregistrer des performances toujours élevées.

- Détection et suppression automatiques des écarts de process des bouteilles, ce qui limite les rebuts
- Fort impact sur l'uniformité de la production et la qualité de l'emballage : outre la régulation de la chauffe, les paramètres de la phase de présoufflage font l'objet d'un contrôle
- Gestion très réactive grâce à une automatisation décentralisée et très réactive : seules cinq bouteilles consécutives sont produites sur ce poste de soufflage avant validation des corrections
- Disponible en option sur les souffleuses Sidel Matrix



Avec des temps de chauffe réduits et un nombre optimal de modules de chauffe, l'Ecoven se caractérise par un rendement qui permet de réduire la consommation d'électricité de 45 %.



L'étirage électrique garantit des cadences élevées avec peu de maintenance tout en répondant à votre besoin de flexibilité de la production.



Sidel Intelliblower s'appuie sur des process de contrôle du soufflage brevetés pour proposer en permanence un niveau parfait de qualité et de performances de la bouteille.



APERÇU DE LA GAMME

Cadence de production (bph)*	SB0 6	SB0 8	SB0 10	SB0 12	SB0 14	SB0 16	SB0 18	SB0 20	SB0 22	SB0 24	SB0 26	SB0 28	SB0 30	SB0 34
De 0,1 l à 0,75 l	--	--	--	--	--	--	--	--	52 800	57 600	62 400	67 200	72 000	81 600
De 0,1 l à 2 l	--	--	23 000	27 600	32 200	36 800	41 400	46 000	50 600	55 200	59 800	64 400	--	--
De 0,1 l à 3,5 l	13 500	18 000	22 500	27 000	31 500	36 000	40 500	45 000	49 500	54 000	58 500	63 000	--	--

* Bouteilles par heure - Cadence maximale mécanique en fonction des caractéristiques de la bouteille

PERFORMANCES DE REMPLISSAGE RENFORCÉES SANS DÉVERSEMENT

REMPLEZ VOS BOISSONS AYANT UNE CONDUCTIVITÉ FAIBLE OU NULLE AVEC UNE PRÉCISION OPTIMALE

Avec son débitmètre à vortex et son remplissage sans contact, la remplisseuse Sidel Matrix SF100 FM remplit les boissons ayant une conductivité faible, voire nulle, avec une hygiène optimale. La remplisseuse Sidel Matrix SF100 FM garantit un remplissage de très grande précision sans perte de boisson et offre un gain de temps avantageux grâce à son réservoir de boisson externe facile à nettoyer. Une vanne de remplissage à double vitesse est aussi disponible pour réduire le volume mort de la bouteille

Une eau d'excellente qualité

Notre priorité : votre boisson

- Toutes les pièces en contact avec la boisson sont fabriquées en acier inoxydable AISI 316L
- Composants électropneumatiques intégrés
- Réservoir de boisson externe
- Remplissage sans contact
- Environnement de remplissage réduit sous pression positive (filtres HEPA)
- Fausses bouteilles de CIP automatiques

Homogénéité et flexibilité assurées sur des configurations multiples

Avec sa conception modulaire, la remplisseuse Sidel Matrix SF100 FM peut être utilisée pour diverses boissons plates (eau aromatisée, jus, thés, etc.) et est compatible avec les futures technologies.

- Plate-forme évolutive pour garantir une flexibilité accrue pour les boissons
- Vanne de remplissage à double vitesse disponible pour réduire le volume mort de la bouteille
- Débitmètres massiques, magnétiques ou à vortex disponibles
- Transfert par le col avec pinces
- Double col disponible

Disponibilité opérationnelle et efficacité optimales

Réduction des temps de changement et des temps d'arrêt pour maintenance afin de réduire les coûts et de renforcer la productivité.

- Jusqu'à 98 % de rendement
- Arrêts pour maintenance réduits de 30 %
- Changement entièrement automatique

Une solution durable

La remplisseuse Sidel Matrix SF100 FM limite la consommation d'électricité, de produits chimiques et l'empreinte au sol, ce qui réduit les coûts et renforce la démarche de développement durable.

- Enceinte de remplissage réduite disponible : l'environnement de remplissage est limité et moins de produits chimiques et d'eau sont utilisés durant le nettoyage externe
- Consommation électrique en baisse grâce aux servomoteurs

Hygiène stricte

La production de boissons de qualité optimale nécessite des conditions d'hygiène strictes. La remplisseuse Sidel Matrix SF100 FM est dotée d'une enceinte de remplissage réduite (ISO 6 classe 1 000) qui couvre seulement l'espace autour des vannes et améliore l'hygiène grâce aux éléments suivants :

- Volume réduit de l'environnement contrôlé
- Une zone de remplissage qui est complètement distincte des éléments mécaniques et électriques
- Pression positive par variation de vitesse du moteur
- Filtres H14 HEPA
- Bacs de récupération autour de la table et du carrousel
- Point de drainage unique

FORMATS DE
BOUTEILLE EN PET DE
200 ML
À **3,5 L**

TOUTES LES PIÈCES
EN CONTACT DIRECT
AVEC LA BOISSON
SONT FABRIQUÉES EN
ACIER INOXYDABLE
AISI 316L

JUSQU'À
81 000
BPH



DONNÉES IMPORTANTES SIDEL MATRIX SF100 FM

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Remplissage sans contact avec des configurations multiples

La Sidel Matrix SF100 FM s'appuie sur la technologie débitmétrique et des contrôles configurables pour offrir des performances de remplissage précises et une hygiène renforcée.

- Vanne de remplissage avec commande par débitmètre à vortex
- Toutes les pièces en contact direct avec l'eau sont fabriquées en acier inoxydable AISI 316L
- Plusieurs options de configuration : enceinte réduite, étroite ou large
- Double vitesse de remplissage disponible pour accroître le niveau de remplissage
- Réservoir externe de boisson avec une pompe d'alimentation contrôlée par un entraînement à fréquence variable (VFD)
- Composants électropneumatiques intégrés à la vanne de remplissage

Fausse bouteilles automatiques pour un nettoyage sûr et plus facile

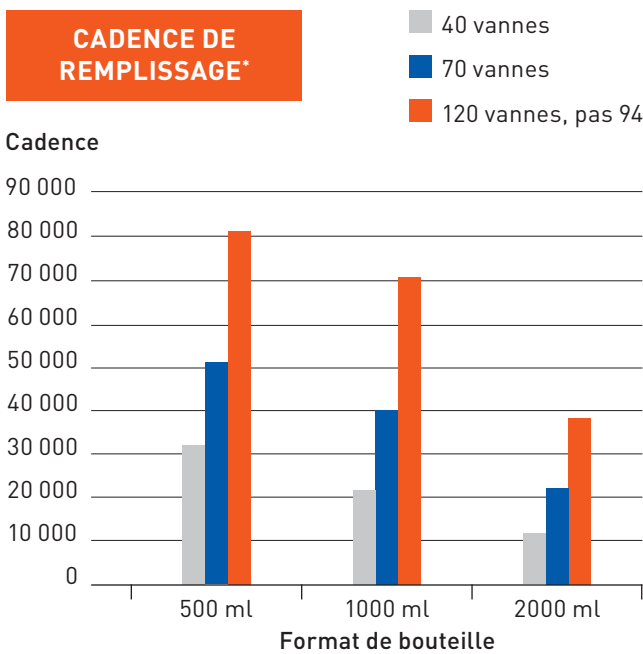
Les fausses bouteilles automatiques simplifient et accélèrent le nettoyage interne des vannes de remplissage, y compris le nez de tuyère, le tube de remplissage et le diaphragme.

- Insérée par un piston pneumatique, la fausse bouteille est positionnée automatiquement sous la vanne pour fermer le circuit pendant le CIP.
- Le circuit CIP avec les fausses bouteilles automatiques nettoie toutes les vannes de remplissage en interne sans intervention manuelle, ce qui empêche toute recontamination potentielle.

Enceinte de remplissage réduite

Réduisez le volume requis tout en améliorant la démarche de développement durable et l'hygiène grâce à l'enceinte modulaire innovante du système Sidel Matrix.

- Zone de remplissage limitée à l'espace situé autour de la vanne
- Volume réduit jusqu'à 80 % par rapport aux solutions traditionnelles
- Contrôle de l'environnement par légère surpression de l'air filtré
- Conception simple et propre
- Surfaces autodrainantes
- Nettoyage externe des surfaces entièrement automatique
- Économies d'eau, de produits chimiques et gain de temps
- Récupération complète des liquides et point de drainage unique



* Gamme entre 32 et 120 vannes de remplissage

Le remplissage sans contact à plusieurs vitesses améliore l'hygiène de la production tout en respectant vos objectifs de production.



Le nettoyage interne des vannes de remplissage utilisant de fausses bouteilles automatiques durant la procédure CIP garantit un cycle de nettoyage plus sûr et plus efficace.



L'enceinte réduite de la remplisseuse renforce la sécurité alimentaire et nécessite moins de produits chimiques pour le nettoyage tout en occupant 80 % d'espace en moins.



UN NETTOYAGE OPTIMISÉ QUI GARANTIT UNE BAISSÉ DE LA CONSOMMATION



SYSTÈME DE NETTOYAGE INTÉGRÉ SIDEL

Le système de nettoyage intégré compact garantit une préparation rapide des produits de nettoyage. En outre, toutes les pièces des équipements qui entrent en contact avec l'eau sont nettoyées en boucle fermée. Avec son skid de dosage intégré, il optimise l'espace et réduit la consommation de ressources et les dépenses d'investissement grâce aux éléments suivants :

- Échangeur thermique électrique
- Process de chauffe rapide
- Jusqu'à 70 % de baisse de la consommation d'énergie et de produits chimiques
- Dosage automatique de la solution d'acide et de la soude caustique
- Rinçage final à l'eau de process
- Une solution au design simple et hygiénique

LIMITEZ LE GASPILLAGE POUR UN NIVEAU ACCRU DE SÉCURITÉ ET D'HYGIÈNE



SIMULATION D'ÉCLABOUSSURES GRÂCE À DES TESTS INTERNES

Le niveau de remplissage, la vitesse, la forme de bouteille, la dimension du col, l'allègement, le diamètre du carrousel, le diamètre de la boucheuse et la conception du transfert de la bouteille sont autant de facteurs de risques.

Le savoir-faire de Sidel et les simulations d'éclaboussures effectuées en interne, avec notamment une modélisation virtuelle et des essais réels, vous permettent d'éviter les éclaboussures et de préserver la sécurité de votre environnement de remplissage en optimisant :

- La conception de l'emballage (y compris le col et l'épaule de la bouteille)
- Le niveau de remplissage et le volume de la boisson
- La taille de la remplisseuse, de la boucheuse et des roues de transfert qui permettent de contrôler les éclaboussures même à de très grandes cadences

UN REMPLISSAGE ULTRAPRÉCIS ET EFFICACE POUR VOS EMBALLAGES

ELECTRONIC VOLUMETRIC FLOW METER CONTROL FOR ACCURATE FILLING OF STILL AND SPARKLING WATER

Avec son débitmètre magnétique, la remplisseuse Sidel Matrix SF300 FM remplit avec la plus grande exactitude à la fois de l'eau plate et de l'eau gazeuse. Elle garantit une très grande précision du remplissage et offre des changements de format rapides sans perte tout en permettant de gagner du temps et de l'argent grâce à son réservoir de boisson externe facile à nettoyer.

Une eau gazeuse d'excellente qualité

Notre priorité : votre boisson

- Composants électropneumatiques intégrés
- Équipement proposé avec des débitmètres magnétiques ou massiques pour garantir la précision et l'homogénéité du volume
- Aucun mouvement vertical des bouteilles pour éviter la formation de mousse
- Réservoir de boisson externe
- Environnement de remplissage réduit sous pression positive (filtres HEPA)
- Fausses bouteilles de CIP automatiques

Hygiène stricte

La garantie d'une hygiène optimale et d'une faible consommation.

- Un environnement de remplissage réduit couvre uniquement l'espace autour des vannes, ce qui permet de réduire le volume de 80 % par rapport aux solutions classiques
- Environnement contrôlé par air filtré pressurisé
- Faible consommation d'eau et de produits chimiques pour le nettoyage externe
- Surfaces autodrainantes
- La remplisseuse et le carbonateur sont entièrement intégrés avec la solution Blendfill, qui est compacte, hygiénique et plus sûre

Efficacité et coûts

Diminution des temps d'arrêt et de la consommation pour baisser les coûts et améliorer l'efficacité.

- Jusqu'à 98 % de rendement
- Arrêts pour maintenance réduits de 30 %
- Changement entièrement automatique
- Une enceinte de remplissage plus petite est disponible pour réduire l'encombrement et utiliser moins d'eau et de produits chimiques
- Consommation électrique limitée grâce aux servomoteurs



SYSTÈMES
DÉBITMÉTRIQUES
MASSIQUES OU
MAGNÉTIQUES

CARBONATATION
ET REMPLISSAGE
INTÉGRÉS

30 %
D'ARRÊTS POUR
MAINTENANCE
EN MOINS

DONNÉES IMPORTANTES SIDEL MATRIX SF300 FM

REEMPLISSAGE DE POINTE POUR UNE PRODUCTION DE MASSE

Double transfert par le col et fausses bouteilles automatiques

La flexibilité du système Sidel Matrix SF300 FM simplifie les changements de format et le nettoyage.

- Transfert par le col avec pinces
- Double transfert par le col disponible en option avec des secteurs de pinces à décrochage rapide
- Changement entièrement automatique de bouteille
- Positionnement automatique de la fausse bouteille sous la vanne pour fermer le circuit pendant le CIP

Débitmètres et servomoteurs

Il est possible d'assurer un remplissage durable et précis avec des contrôles débitométriques électroniques qui répondent à tous les critères de production.

- Remplisseuse électronique avec contrôle du volume par débitmètre magnétique ou massique
- Précision du remplissage garantie et pas de gaspillage de boisson
- Une flexibilité qui garantit un changement facile et rapide de format de bouteille ou de boisson
- Tous les composants en contact direct avec la boisson sont fabriqués en acier inoxydable AISI 304
- Carrousel et base frontale entraînés par des servomoteurs
- Maintenance réduite

Enceinte de remplissage réduite

Avec une baisse du volume pouvant atteindre 80 %, notre enceinte de remplissage améliore et préserve l'hygiène sans utiliser trop de produits de nettoyage.

- Zone de remplissage réduite à l'espace situé autour de la vanne
- Contrôle de l'environnement par légère surpression de l'air filtré
- Conception simple et propre
- Surfaces autodrainantes
- Nettoyage externe des surfaces entièrement automatique
- Gain de temps et économies de produits chimiques et d'eau
- Récupération complète des liquides et point de drainage unique

Mise en tourbillon dans la bouteille

Notre système de mise en tourbillon garantit une formation minimale de mousse, dans toutes les conditions de production.

- Faible formation de mousse
- Flexibilité élevée pour une déviation optimale même avec différentes formes de bouteille et différents types de boisson



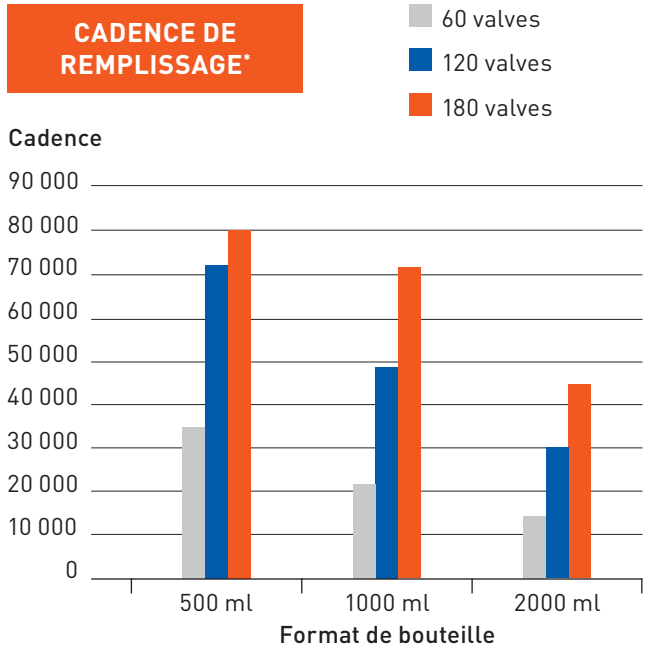
Grâce au contrôle du volume par débitmètres magnétiques, nos systèmes flexibles peuvent garantir la précision du remplissage sans gaspiller de boisson.



Grâce au contrôle du volume par débitmètres magnétiques, nos systèmes flexibles peuvent garantir la précision du remplissage sans gaspiller de boisson.



Avec une baisse du volume pouvant atteindre 80 %, notre enceinte de remplissage améliore et préserve l'hygiène sans utiliser trop de produits de nettoyage.



* Entre 32 et 216 vannes de remplissage

CARBONATATION TOUT-EN-UN POUR VOTRE LIGNE

TOUT CE DONT VOUS AVEZ BESOIN DANS UN MÊME SYSTÈME MODULAIRE

Un système de carbonatation haut de gamme est nécessaire pour garantir une production d'eau pétillante véritablement exemplaire, avec une altération minimale du goût et des bulles persistantes.

Notre carbonateur Sidel Matrix SM100 est un système intégré de carbonatation qui associe la désaération de l'eau, la carbonatation, le refroidissement et le stockage dans un seul et même système. Nous avons installé et certifié plus de 2 000 mélangeurs dans le monde. Le système comprend trois modules :

- Le module de désaération permet de supprimer très efficacement l'oxygène et d'améliorer les performances de remplissage grâce à une vaporisation d'eau nébulisée dans le réservoir de désaération et à la désaération par la pompe à vide à anneau liquide sans consommation d'eau
- Le module de carbonatation assure une carbonatation précise grâce à un process d'injection de CO₂ qui a été soigneusement testé et contrôlé. L'injection et la distribution du CO₂ interviennent dans la conduite de la boisson. Le contrôle du débit de l'eau pétillante respecte les mesures du débitmètre massique et la recette
- Le module de stockage de l'eau est optimisé pour améliorer la qualité de la boisson finale et réduire la consommation. La pressurisation du réservoir s'effectue en mélangeant le CO₂ avec la boisson jusqu'à ce que l'objectif de la recette soit atteint (pression d'équilibre), ce qui réduit la consommation de CO₂
- Disponible en option, l'intégration du système d'analyse du CO₂ permet de maintenir un niveau de CO₂ homogène dans l'eau pétillante, ce qui contribue à renforcer la qualité et l'homogénéité de la boisson

DES MESURES
PRÉCISES GRÂCE
AUX DÉBITMÈTRES
MASSIQUES

DÉSAÉRATION
SANS
CONSOMMATION
D'EAU



BAISSE DE LA
CONSOMMATION DE
CO₂

DIMINUEZ VOTRE EMPREINTE AU SOL ET VOTRE CONSOMMATION DE CO₂

TOUT CE DONT VOUS AVEZ BESOIN DANS UN MÊME SYSTÈME MODULAIRE

Sidel Blendfill conjugue tous les atouts du carbonateur Sidel Matrix SM100 et de la remplisseuse Sidel Matrix SF300 FM dans un seul et même système intelligent qui enregistre des performances élevées à des coûts réduits. La configuration Sidel Blendfill se caractérise par une empreinte réduite et une baisse de la consommation de CO₂ tout en garantissant un niveau élevé de qualité et une carbonatation homogène de l'eau.

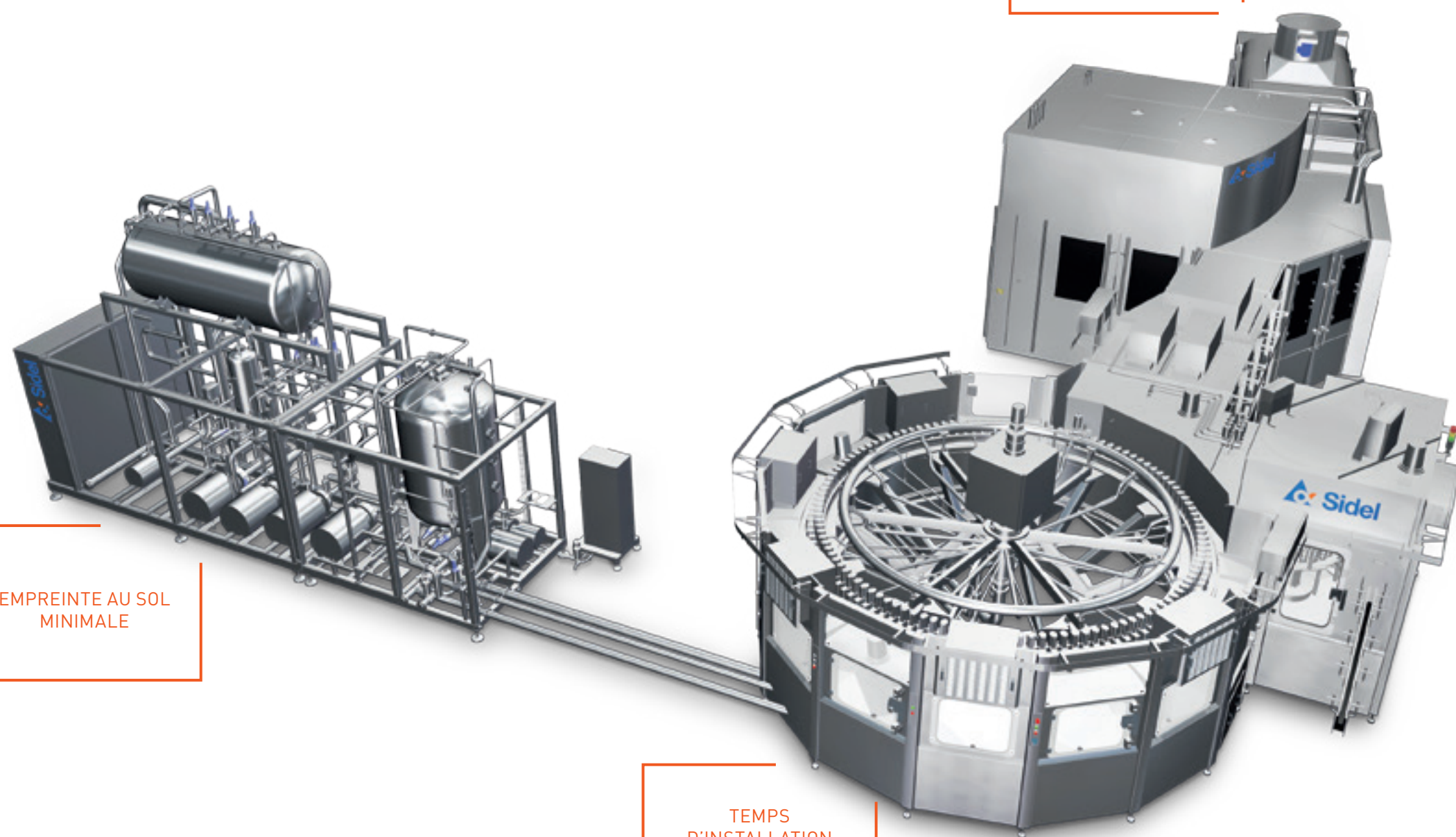
Dans sa configuration unique, le réservoir de boisson est aussi utilisé comme réservoir pour la remplisseuse, ce qui permet de limiter l'espace requis, les gaspillages d'eau et de CO₂ et les coûts. Son design innovant offre les avantages suivants :

- Réservoir d'eau du carbonateur Sidel Matrix SM100 utilisé comme réservoir de la remplisseuse
- Jusqu'à 50 % d'économies de CO₂
- Injection précise de CO₂
- Consommation réduite d'énergie et de produits chimiques
- Pompe à vide à anneau liquide sans consommation d'eau
- Moins de composants et de fonctions, avec moins de maintenance
- Cycle de nettoyage rapide
- Temps d'installation rapide
- Longueur de tuyau réduite pour faciliter le raccordement et le nettoyage
- Un seul contrôle de la pression et du niveau pour empêcher les tâches répétitives
- Une pompe centrifuge avec un entraînement à fréquence variable (VFD) transfère la boisson entre le réservoir et la vanne de remplissage et contrôle la pression durant la phase de remplissage
- Analyse automatique du CO₂ pour garantir une qualité homogène de l'eau pétillante

50 %
EN MOINS DE CO₂
CONSOMMÉ

EMPREINTE AU SOL
MINIMALE

TEMPS
D'INSTALLATION
ET DE MAINTENANCE
COURTS



DIFFÉRENCIEZ CHACUN DE VOS PRODUITS

UN ÉTIQUETAGE À BOBINE POLYVALENT QUI ASSURE UNE DIVERSITÉ DE PRODUCTION

Après les phases de soufflage, remplissage et bouchage, votre bouteille d'eau passe par l'étape qui va le plus contribuer à forger son identité : l'étiquetage. Chez Sidel, nous faisons en sorte que vous anticipiez les tendances de l'étiquetage de l'eau afin de vous démarquer de la concurrence dans les rayons.

La flexibilité requise pour répondre à vos besoins
L'étiqueteuse à bobine efficace Sidel Matrix SL70 est un système ultrapolyvalent qui se caractérise par sa capacité à gérer les rotations négatives et positives et à s'adapter à toutes les formes de bouteille et toutes les vitesses. Elle peut s'intégrer à diverses implantations et être facilement reconfigurée.

Fiabilité des performances à grande cadence
Avec une cadence pouvant atteindre 60 000 étiquettes par heure, l'étiqueteuse Sidel Matrix SL70 reste parfaitement stable pour garantir la précision du positionnement.

- Transmission à entraînement direct qui diminue le nombre de pièces en rotation et la maintenance prévisionnelle
- Contrôle des différents types d'étiquettes et maintien d'une qualité homogène à grande cadence
- Aucune tension de la bande durant les accélérations agressives
- Contrôle précis de l'alimentation des étiquettes
- Étiquetage précis grâce au contrôle de la vitesse de la bande et du positionnement et à une très bonne stabilité de la bouteille
- Fonctionnalité de contrôle rapide du démarrage et de l'arrêt et un rendement de 98 %

Traitement précis et contrôlé des étiquettes
L'étiqueteuse SL70 garantit la précision du traitement et de l'application pour tous les types d'emballage. Elle assure une tension optimale de l'étiquette et une application de colle toujours uniforme et contrôlable. Aucun outil d'application, tel que des brosses ou des éponges, n'est nécessaire.

Changements de format rapides
Le temps de changement de format est réduit de 30 % pour des emballages de formes et dimensions différentes. Les changements de format sont effectués en 25 minutes par un seul opérateur dans une configuration en ligne.

Les principaux modules sont faciles d'accès, ce qui réduit le risque de blessure. L'interface homme-machine (HMI) permet de régler facilement le processus de traitement des étiquettes et de la bouteille.

Maintenance réduite
La sécurité des opérateurs, la disponibilité opérationnelle et la productivité sont optimisées grâce à une baisse drastique du temps de maintenance.

- 40 % d'arrêts nécessaires en moins pour la maintenance
- La structure ouverte facilite le nettoyage et la maintenance
- Élimination des points de graissage
- Aucune maintenance n'est nécessaire sous la table
- Les principaux modules sont faciles à remplacer

Fonctionnement durable et économique
L'étiqueteuse Sidel Matrix SL70 réduit les coûts d'exploitation en traitant des étiquettes plus fines et en gérant des bouteilles extrêmement légères. Elle nécessite également moins de colle : cinq grammes en moyenne pour mille bouteilles. La consommation d'énergie est par ailleurs limitée, car elle utilise 40 % d'électricité en moins.

APERÇU DE LA GAMME			
Format de bouteille	Diamètre de bouteille	Hauteur de l'étiquette	Cadence maximale*
Jusqu'à 5 l	40-140 mm	30-170 mm	60 000 bph

* Bouteilles par heure

La vis sans fin crée la bonne distance entre chaque bouteille pour respecter le pas du carrousel d'étiquetage.



Le système de vérin maintient une stabilité parfaite pour garantir la précision du positionnement.



La bobine à servomoteur à couple élevé évite toute tension de la bande.



PROTÉGEZ VOTRE EMBALLAGE FINAL

FLEXIBILITÉ ET RAPIDITÉ DE L'ENCAISSAGE ET LA PALETTISATION

Une fois que votre bouteille d'eau a été soufflée, remplie et étiquetée, l'emballage primaire passe à l'étape suivante, celle de l'emballage secondaire, grâce aux convoyeurs Sidel. Le résultat final est l'emballage que le client voit en point de vente : c'est dire si son aspect est important ! Que vous optiez pour les films thermorétractables imprimés, les packs emboîtés ou les cartons enveloppants, il se doit d'être attractif, résistant et pratique.

Attractif et durable

Pour que la sécurité de la boisson soit préservée, la conception du pack doit répondre aux exigences d'attractivité et de durabilité. Nos encaisseuses protègent les emballages des variations météorologiques, des changements de pression et de température tout en assurant leur transport facile par le consommateur après l'achat.

Notre équipement d'encaissage manipule les bouteilles délicatement afin de préserver l'homogénéité et la qualité. Nous optimisons également l'utilisation de chaleur, colle, carton et film afin de réduire les coûts globaux.

- Configuration précise et délicate de l'alimentation pour un meilleur rendement
- Changements de format rapides pour une gestion flexible de différentes unités de stock
- Préservation de la qualité du pack et réduction des coûts, économies de matériaux et baisse de la consommation

Des schémas de palettisation intelligents

Pour économiser l'espace et optimiser l'efficacité pendant le stockage et le transport, il est essentiel d'adapter le nombre de bouteilles aux barquettes ou aux chariots, ou le nombre de packs à chaque palette ou demi-palette. Comme le format et la taille des bouteilles et des packs sont variables, les palettiseurs Sidel permettent d'opérer des changements de format facilement pour la formation des couches.

Palettiseurs classiques ou robotisés

Un îlot de palettisation doit savoir gérer efficacement et simultanément différents éléments, des palettes vides ou pleines aux couches de produit et aux intercalaires. Dépannage, assistance et fonctionnement faciles : tels sont les avantages d'un palettiseur classique de Sidel, parfaitement adapté à tous les besoins de palettisation. Il peut gérer jusqu'à trois unités de stock simultanément et convoyeur entre 15 et 150 caisses par minute. Un palettiseur compact robotisé s'adapte facilement aux différents schémas de palettisation, rendant ainsi la ligne encore plus flexible. Grâce à son bras unique articulé et à l'alimentation multiple, il peut rapidement gérer jusqu'à quatre unités de stock simultanément.

- Systèmes flexibles capables de gérer différents produits, packs et schémas de couches
- Systèmes compacts adaptés à n'importe quelle usine de production
- Équipements ergonomiques et accessibles pour faciliter le fonctionnement, le dépannage et la maintenance
- Solutions robotisées pour des cadences de production élevées



OPTIMISEZ LES PERFORMANCES POUR AUJOURD'HUI ET POUR DEMAIN

SUPPORT SUR MESURE ET COMPÉTENCES MONDIALES

Une fois que vos objectifs de productivité, de rendement et de performances sont atteints, votre ambition est de maintenir, voire de relever ces niveaux pour les années à venir.

Cependant, sans intervention adéquate, les performances peuvent en réalité se dégrader au fil du temps, par exemple à cause de l'usure normale des pièces mécaniques, du renouvellement du personnel de la ligne ou encore de l'imprécision progressive du nettoyage ou des changements de format. En contrepartie, de nouvelles technologies et de nouvelles solutions apparaissent pour élever les performances de votre ligne à d'autres niveaux.

Sidel Services Online™

Étant donné que nous avons conçu et construit votre ligne, nous avons une vision d'ensemble des équipements de votre ligne eau et de ce qui les compose. Notre équipe Sidel Services dédiée vous propose un portefeuille sur mesure destiné à donner encore plus de valeur à votre production et à pérenniser ainsi votre succès.

Maintenir la production

L'équipe mondiale d'experts Sidel est à votre disposition pour suivre les équipements de votre ligne, planifier les temps d'arrêt et limiter les coûts imprévus. N'hésitez pas à solliciter les nombreuses compétences et la vaste expertise de nos spécialistes, qui réalisent plus de 1 400 visites diagnostiques chaque année. Ils peuvent également assurer, sur site ou à distance, une maintenance corrective rapide et une assistance 24 h/24 et 7 j/7.

Améliorer la production

Chez Sidel, nous développons de nouvelles technologies et de nouvelles solutions pour l'eau embouteillée, ce qui vaut à vos équipements de ne jamais être négligés. Notre offre actuelle compte plus de 500 options et améliorations disponibles pour chaque étape du process de production.

Ces perfectionnements peuvent vous permettre d'économiser l'énergie, l'eau et les matières premières, réduisant ainsi vos coûts totaux et améliorant votre empreinte écologique. Vous pouvez également améliorer votre production grâce nos formations consacrées aux nouvelles méthodologies et procédures, qui peuvent être dispensées sur site, en ligne ou dans l'un des Centres de formation Sidel mondiaux.

Diminuer les coûts totaux au fil du temps

Vos coûts totaux peuvent diminuer au fil du temps grâce à nos nouvelles technologies et à nos formations. En adoptant une gestion proactive des pièces de rechange pour votre ligne eau, vous pouvez également optimiser vos coûts en vous appuyant sur les trois niveaux de service de livraison de Sidel Services et sur une chaîne logistique haut de gamme disponible 24 h/24 et 7 j/7.

Grâce à nos options de remplacement intelligent des pièces, vous bénéficierez de la flexibilité dont vous avez besoin pour optimiser vos coûts et gérer vos stocks de manière proactive.

Adapter la production d'eau embouteillée aux nouvelles demandes

Avec l'évolution des demandes des consommateurs, vous avez besoin de flexibilité pour adapter votre ligne eau existante à un nouveau produit, une nouvelle recette ou un nouvel emballage. Associées à des moules d'origine Sidel, ces conversions peuvent augmenter votre disponibilité opérationnelle, réduire vos coûts et augmenter la flexibilité globale de votre production.

Sidel Services™

- Maintenance
- Amélioration de ligne
- Formation
- Pièces de rechange & logistique
- Conversion de ligne & moules
- Emballage



DÉCOUVREZ LES SOLUTIONS COMPLÈTES DE SIDEL POUR L'EAU SUR **SIDEL.FR/LIGNES-EAU**

Sidel Group est le fruit de l'union de deux marques fortes, Sidel et Gebo Cermex. Ensemble, nous sommes l'un des principaux fournisseurs d'équipements et de services pour le conditionnement des liquides, des produits alimentaires et des produits d'hygiène en PET, canette, verre et autres matériaux.

Forts de nos 170 ans d'expérience, nous avons installé plus de 37 000 machines dans près de 190 pays en privilégiant l'innovation, les technologies de pointe et l'ingénierie de ligne. Nous comptons plus de 5 000 employés dans le monde qui s'attachent à proposer des solutions complètes pour répondre aux besoins des clients et renforcer les performances de leurs lignes, produits et entreprises.

Pour proposer un tel niveau de qualité à nos clients, nous devons comprendre leurs enjeux et nous engager à répondre à leurs besoins spécifiques. 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 également sur nos solides compétences techniques et notre analyse de données pour optimiser la productivité des équipements sur toute leur durée de vie.

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

170731 – 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 de Sidel. Tous les droits de propriété intellectuelle Sidel, incluant le copyright, sont réservés par Sidel. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

sidel.fr

**Performance
through
Understanding**

