



Logics & Controls

the inspection for perfection

45
ANNIVERSARY

Catalogue Général



Depuis 1979 une recherche continue de solutions innovantes

Des tableaux d'automatisation pour lignes verre et PET aux systèmes de contrôle qualité sur la ligne.
Philosophie: développer en interne les composants clé et appliquer uniquement des composants de qualité.



1979
Création de l'entreprise

1991
Développement des premiers systèmes de contrôle

1994
Naissance des premiers systèmes basés sur des caméras

2001
Projet de lentilles spécifiques pour le secteur de l'embouteillage

2003
Projet de cartes de pilotage de nos systèmes d'éclairage

2005
Abandon des caméras intelligentes afin de nous concentrer sur notre logiciel de vision

2007
Passage aux DEL de puissance en vue d'obtenir une puissance lumineuse et une basse consommation

2018
Production interne des lentilles, parmi lesquelles la célèbre lentille du Logilook

2024
Augmentation par deux de la zone de production

Inspection for Perfection, notre devise depuis toujours.

C'est avant tout parce que nous sommes des fabricants et non de simples intégrateurs, que nous sommes à même de satisfaire les exigences les plus diverses du maître d'oeuvre.

Voici nos principales caractéristiques:

- Conception et fabrication de tous nos systèmes
- Production des composants clés, tels que les systèmes de lentilles et d'éclairage, pour résoudre les problèmes spécifiques de l'embouteillage
- Développement interne du logiciel, avec une interface spécifique pour le secteur et identique pour tous les systèmes
- Essai de tous nos systèmes avant l'expédition, sur notre circuit d'essai, pour une rapide mise en service sur le site du client
- Service d'assistance en temps réel et de haut niveau technique
- Activité de recherche et développement continue, basée également sur les demandes et les suggestions qui nous parviennent de nos clients dans le monde entier



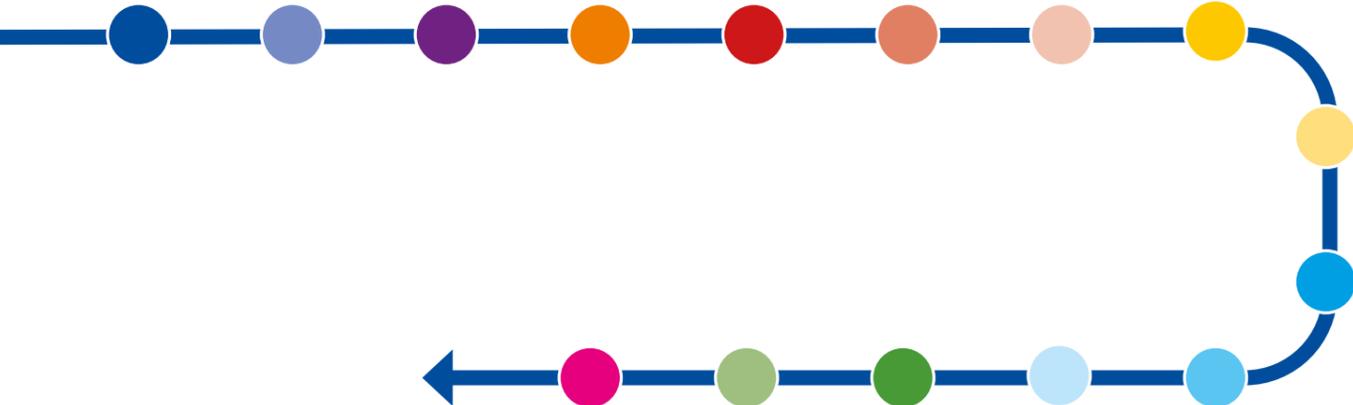
Quelques utilisateurs de nos systèmes de vision

ASV WINES GRUPPO CEVICO CUVAGE VINA SAN PEDRO BODEGAS AYUSO SEAGRAM'S GIN
WALLA WALLA VALLEY WINES CUSUMANO GUIDO BERLUCCHI & C. TOSO VINI LUIS FELIPE
EDWARDS BRUICHLADDICH DISTILLERY GRUPPO LUNELLI CHAMPAGNE KRUG VINICOLA
TOMBACCO GRANT'S STOLLER FAMILY ESTATE PERLINO MARCHESI DI BAROLO CAVES
BAILLY LAPIERRE TOGNI SPA TALAMONTI CANTINA MONTELLIANA E DEI COLLI ASOLANI
CORDIER EXCEL PERNOD RICARD MASOTTINA CANTINA VALPANTENA VERONA COTTINI
1925 CANTINE PELLEGRINO 1880 MGM MONDO DEL VINO VICENTE GANDIA PLA INFINITY
BOTTLING HIGHLAND PARK ARDBEG GRANDS VINS DE GIRONDE LATENTIA WINERY SPRINT
DISTILLERY CHAMPAGNE VEUVE CLICQUOT COLUMBIA CREST CANTINE MASCHIO CANTINE
RIONDO CHAMPAGNE CANARD DUCHENE SAILOR JERRY MONKEY SHOULDER CA'MOMI CANTINE
FERRARI DI VITA GIROLAMO LUXARDO MENU INDUSTRIE ALIMENTARI ALEPAT TAYLOR CASA
VINICOLA BOTTER CHIARLI 1860 MONTE ZOVO TERRE DI VERONA MARIE BRIZARD WINE &
SPIRITS THE EDRINGTON DISTILLERS GIOVANNI BOSCA TOSTI CANTINA PRODUTTORI DI
VALDOBBIADENE CAVAS DEL CASTILLO DE PERELADA VINPAC INTERNATIONAL GERARDO
CESARI JAN BECHER ACQUA PEJO CANADIAN CLUB DUCA DI SALAPARUTA BOGLE VINEYARDS
MAISON ALBERT BICHOT PODERI DAL NESPOLI DIAGEO MEXICO SAINTE LUCIE 1885 TENNESSEE
HOMEMADE WINES TENUTE PICCINI VALDO SPUMANTI CASA VINICOLA MORANDO COLUMBIA
CREST WINERY ANGELO ROCCA E FIGLI ROSSETTI VINI GIORDANO VINI WILLIAM PEEL CAYMUS
VINEYARDS PREMIUM UZBEKISTAN LA MARCA VINI E SPUMANTI VITICOLTORI FRIULANI LA
DELIZIA WHYTE & MACKAY MARCHESI ANTINORI ARGIOLAS ASTORIA VINI MALIBU GENAGRICOLA
PERNOD RICARD USA SUTTO SANTA HELENA ALPACA ARTERRA WINES CANADA WILLIAM
GRANT'S & SONS CITRA VINI MARTIN RAY WINERY TENUTA S. ANNA CAVE DE LA COTE
OPPACHER MINERALQUELLEN BOISSET TULLAMORE DEW CANTINA DANESE BODEGAS FRANCO
ESPAÑOLAS OAK RIDGE WINERY BARON DE LEY CHAMPAGNE TAITTINGER MOET & CHANDON
BODEGAS WILLIAMS & HUMBERT CHAMPAGNE MERCIER KENWOOD WINERY LES GRANDS
CHAI DE FRANCE MATTONI 1873 BACARDI GROUP VINI BEE WILLIAM PITTERS SIR PETERSON
ACQUA SAN BERNARDO WILLIAM GRANT'S & SONS USA QUINTA & VINEYARD BOTTLERS SUZE

CANTINE DI DOLIANOVA VINA SANTA RITA ACQUA CERELIA DOM PERIGNON BARBANERA
BODEGAS BERONIA CAVIRO WILLET DISTILLERY CLAN MACGREGOR MEDICI ERMETE & FIGLI
CIELO E TERRA ALEF VINAL COMPANY CHANDON AUSTRALIA SORGENTI SANTO STEFANO
GLENMORANGIE RIGONI DI ASIAGO OLEIFICIO ZUCCHI SOVIPI DI LOVISOLO MASSIMO & C.
SYNERGY BELUGA GROUP VINOPERA WALDQUELLE SYMINGTON VINHOS PASQUA VIGNETI E
CANTINE DOMAINE CHANDON MICTER'S DISTILLERY CHAMPAGNE CHARLES COLLIN REMY
COINTREAU GROUP CASTEL FRERES ACQUA LETE FRANCIS COPPOLA WINERY CANTINE LENOTTI
RUFFINO SALTA REFRESCOS FAMILIA ZUCCARDI SPUMADOR FAMOUS GROUSE GRUPPO
AVERNA CHAMPAGNE DE CASTELLANE FORMOSA REFRESCOS ENOITALIA SZENTKIRALYI
KEKKUTI WENTE FAMILY ESTATE CANTINA PRODUTTORI BOLZANO MACALLAN EL COTO DE LA
RIOJA CUBA RON COOPER'S HAWK WINERY INVEST PARTNER DELICATO FAMILY WINEYARDS
MHCS GRUPO PENAFLOR HESS COLLECTION WINERY SUNVAL NAHRUNGSMITTEL SCHENK
ITALIA CANTINA CLITERNIA CANTINA DI SOAVE KWV NESTLE WATER CAPETTA CHAMPAGNE
PIPER HEIDSIECK GLEN TURNER AMBRA S.A. MILLER FAMILY WINE COMPANY KRISTALL MINSK
CANTINE SETTESOLI CAMPARI GROUP DIAGEO CHAMPAGNE LAURENT PERRIER DIAGEO
SHIELDHALL REPSOL LUBRICANTES CANTINE VEDOVA GONZALEZ BYASS LUIS CABALLERO
CHAMPAGNE RUINART SACCHETTO VINI UMANI RONCHI HENDRICK'S GIN LANGETWINS
FAMILY WINERY & VINEYARDS G3 ENTERPRISES BARONE RICASOLI VINA DEL PEDREGAL
ARALDICA CASTELVERO FELIX SOLIS VILLA SANDI BODEGA CHANDON BODEGAS EMERALDA
BISOL DESIDERIO E FIGLI PALADIN CANTINE HAVANA CLUB CANTINA DI CONEGLIANO E
VITTORIO VENETO BACIO DELLA LUNA FAMILIA FALASCO CANTINE RIUNITE & CIV CANTINA DI
CUSTOZA CONTADI CASTALDI ZENATO AZIENDA VITIVINICOLA ORNELLAIA CHATEAU DE BERNE
DISTILLERIA FRATELLI TURCHETTO SORDIS BALVENIE PERNOD RICARD WINEMAKERS J.P.
WISER'S OLEIFICIO GABRO REAL COMPANIA VEHLA CANTINA CAVICCHIOLI BODEGA NIETO
SENETINER CHAMPAGNE BILLECART SALMON THOMAS ALLEN THE COCA COLA COMPANY
WYBOROWA VODKA ZIRKLE FRUIT MASI AGRICOLA LUCIEN GEORGELIN VITE COLTE VIGNAIOLI
DEL MORELLINO DI SCANSANO CAFE DE PARIS CASA VINICOLA BOSCO MALERA MENZ & GASSER
GATO NEGRO VECCHIA CANTINA DI MONTEPULCIANO MARTINI & ROSSI SERENA WINES
1881 CHAMPAGNE CHASSENAY D'ARCE TOSTI 1820 CLOUDY BAY WINERY CONTRI SPUMANTI
BODEGA LUIS CABALLERO REFRESCO ITALY CHAMPAGNE G.H. MUMM CHAMPAGNE HENRIOT
CANTINE PAOLO LEO MEY ALKOLLU THE WINE GROUP FIRRIATO GREY GOOSE HIRAM WALKER
COURVOISIER MONTE DEL FRA FRATELLI MARTINI SECONDO LUIGI FEUDI DI SAN GREGORIO

Des contrôles rigoureux sur toute la ligne

Nos systèmes de contrôle sont appliqués sur différents points clés de la ligne de production de façon à garantir un résultat de haute qualité d'exécution du produit final.



Sommaire

Inspection des récipients vides

Loginspect

Vérifie l'intégrité et la propreté des canettes ou récipients vides, en verre ou en plastique

PAGE 8



Logiselect

Sélectionne les récipients conformes en fonction de leur silhouette

PAGE 13



Inspection du buvant

Logifinish

Vérifie l'intégrité du buvant dans la bouteille vide ou bouchée

PAGE 14



Contrôle du niveau

Logilevel

Vérifie le bon niveau de remplissage

PAGE 16



Contrôle de la fermeture

Logiclosure

Vérifie la présence, la position et l'intégrité du bouchon appliqué sur la bouteille

PAGE 18



Logicork

Vérifie la présence du bouchon appliqué sur la bouteille

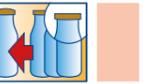
PAGE 21



Logiconvex

Vérifie la convexité des couvercles métalliques de récipients avec le vide

PAGE 21



Contrôle de la capsule

Logicapsule

Vérifie la présence de la capsule par le biais de capteurs

PAGE 22



Logicapsule camera

Vérifie la présence et l'intégrité de la capsule par le biais de caméras

PAGE 23



Contrôle de l'étiquetage

Logilabel

Vérifie la présence de l'étiquette par le biais de capteurs optiques

PAGE 24



Logilabel camera

Vérifie l'étiquetage correct par le biais de caméras sur l'étiqueteuse

PAGE 25



Logilook

Vérifie à 360° l'étiquetage correct sur le convoyeur de sortie de l'étiqueteuse

PAGE 26



Éjection et déviation

Logipush

Éjecteur à poussée pour le déplacement latéral des récipients

PAGE 28



Logisort

Déviateur pour le déplacement délicat ou la répartition sur plusieurs rangées des récipients

PAGE 29



Contrôle du poids

Logiweight

Vérifie le poids et les codes des caisses, cartons, fardeaux et fûts

PAGE 30



Traçabilité et industrie 4.0

PAGE 33



Machine d'inspection linéaire de vérification de la qualité, l'intégrité et la propreté des récipients vides. Machine modulaire pour l'inspection, avant le remplissage, de toutes les surfaces de bouteilles ou de petits pots en verre ou en PET. Elle vérifie leur intégrité et leur propreté et garantit l'absence de corps étrangers et de résidus liquides à l'intérieur des récipients.

Le module principal déplace les récipients en les soutenant latéralement au moyen de quatre courroies spéciales ayant une surface de contact élastique. La prise stable exercée par ces courroies permet d'inspecter efficacement le fond et la bague du récipient.

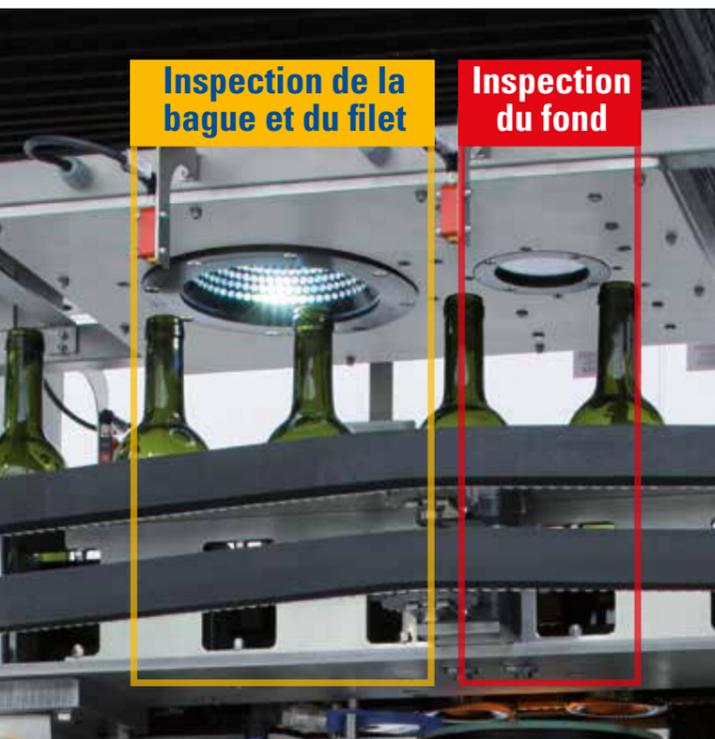
1. Module de contrôle des parois en entrée
2. Module de contrôle des parois en sortie
3. Module de contrôle du résidu liquide
4. Inspection de la bague et du filet
5. Inspection du fond
6. Courroies avec motorisations indépendantes



Loginspect vérifie:

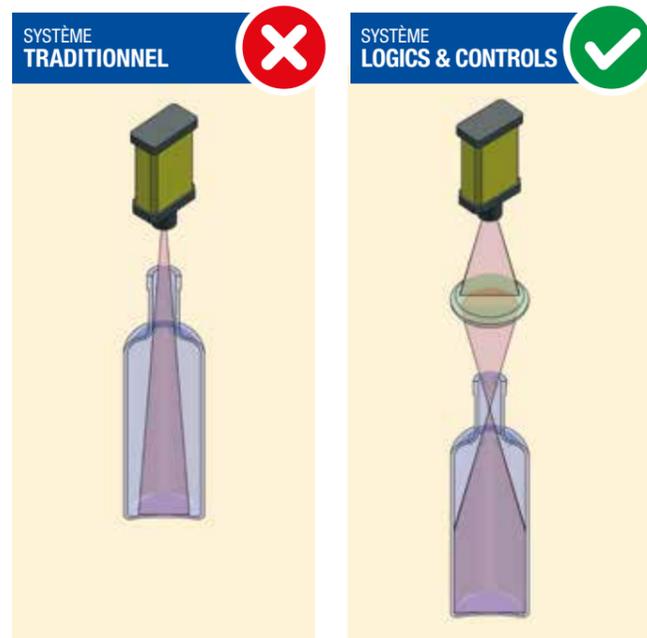
- la présence de corps étrangers opaques et transparents
- la présence de fissures ou de ruptures
- la présence d'inclusions calcaires ou de bulles dans le verre
- la présence de résidu liquide





LOGINSPECT peut être associé à:

Inspection du fond pour détecter les corps étrangers et les ruptures. Il utilise un groupe optique spécial qui déplace le point focal à l'intérieur du col, permettant ainsi de voir complètement le fond, même des bouteilles à long col, telles que les bordelaises, par exemple.



Dans les systèmes traditionnels, le point focal de la caméra est situé à l'extérieur du col de la bouteille:

- lorsque le col est haut ou étroit, le système n'est pas capable de voir complètement le fond
- la caméra est très proche du buvant de la bouteille et rencontre des problèmes de mise au point lors des changements de format.

Notre système utilise un groupe optique permettant de déplacer le point focal à l'intérieur du col de la bouteille :

- la caméra voit complètement le fond de la bouteille ainsi qu'une partie des parois.
- la distance de la caméra du buvant de la bouteille garantit toujours l'excellente mise au point du fond.

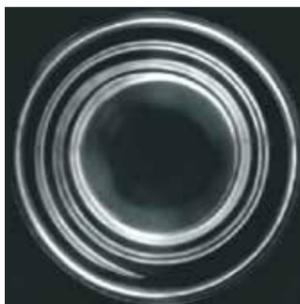
Inspection de la bague

Inspection du buvant de la bouteille pour détecter les ruptures ou les abrasions sur la surface d'étanchéité. Une lumière d'angle particulière met en évidence le bord interne et externe du buvant de la bouteille.



Inspection du filet

Inspection du filet pour détecter les ruptures et les abrasions à l'aide d'un groupe optique spécial qui permet de le vérifier sur toute sa longueur.



LOGINSPECT peut être associé à:



Inspection des parois avec système constitué de plusieurs caméras

- Il effectue l'inspection des parois latérales pour détecter les corps étrangers, les contaminations ou les ruptures et pour vérifier le niveau d'abrasion (scuffing).
- Il utilise un système spécial constitué de plusieurs caméras, associé à la rotation contrôlée de la bouteille à l'intérieur du module central. Celui-ci permet d'effectuer un contrôle dont la qualité et la résolution sont meilleures comparées à celles des systèmes traditionnels à miroirs.



Contrôle du résidu liquide

- Il détecte les bouteilles contenant des résidus aqueux sur le fond grâce à un capteur spécial à haute fréquence.
- Il est particulièrement sensible même aux petites traces de soude caustique.
- Un guide spécial pour bouteilles permet d'obtenir une sensibilité extrême, même en cas de variations de diamètre des bouteilles.



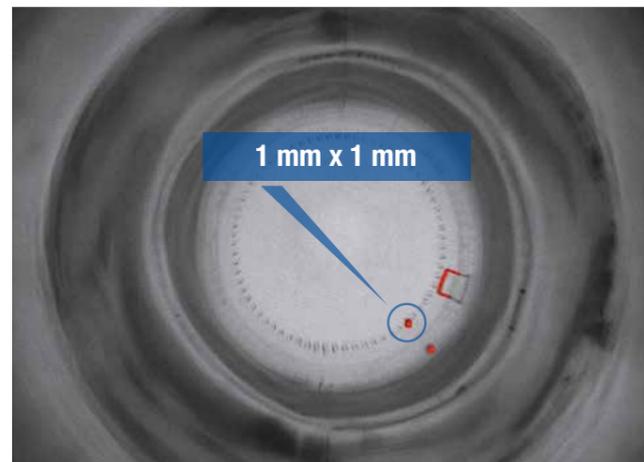
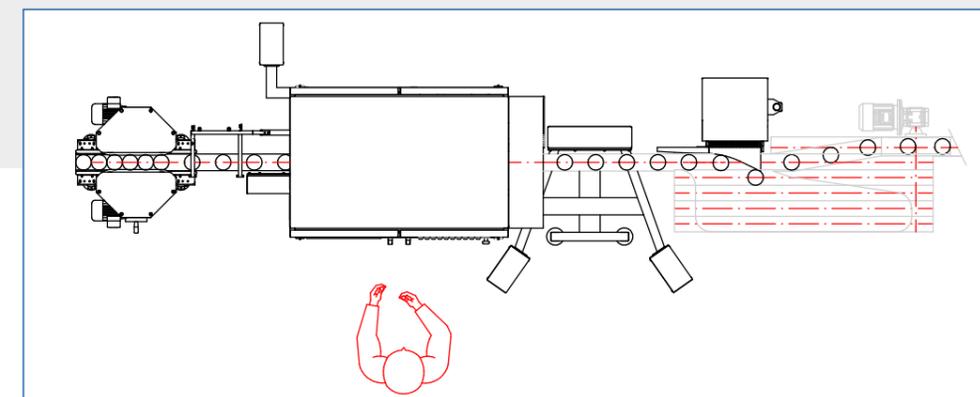
Caractéristiques techniques:

- Structure et carters en acier inoxydable.
- Changement de format rapide, sans pièces mécaniques à remplacer, simplement en réglant la hauteur des caméras et la largeur des courroies.
- Bâti de la machine dégagé de tout encombrement ce qui permet, un assainissement simple et rapide.
- Tous les systèmes d'éclairage utilisent des DEL pulsées à haute efficacité, pour garantir le maximum de fiabilité, une durée prolongée et une reproduction de l'image dans le temps.
- Ordinateur industriel haut de gamme doté de moniteur à écran tactile, sans disque dur et sans besoin de groupe de continuité.

- Possibilité de piloter nos systèmes d'éjection ou de déviation délicate.
- Prévu pour la téléassistance via Internet et pour l'industrie 4.0.

Fonctionnalités supplémentaires:

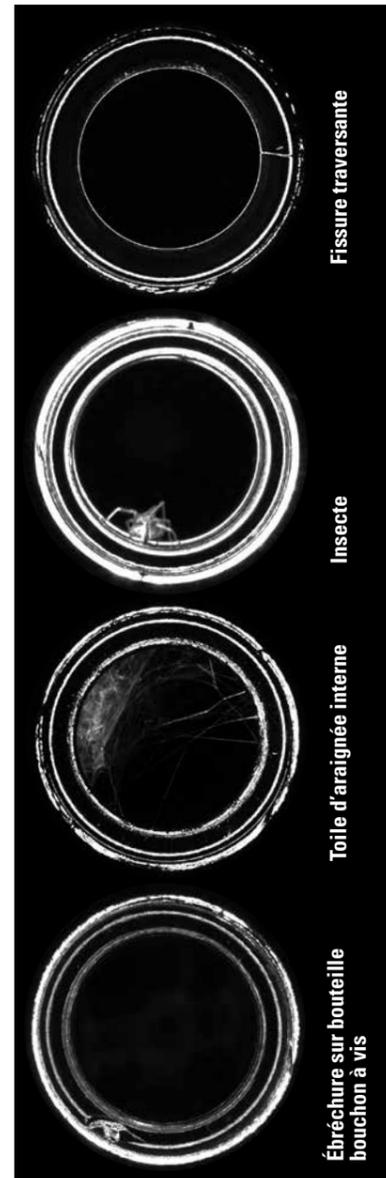
- Éjections séparées en fonction des différentes causes d'élimination.
- Changement de format automatique.
- Hauteur des courroies de transport réglable.



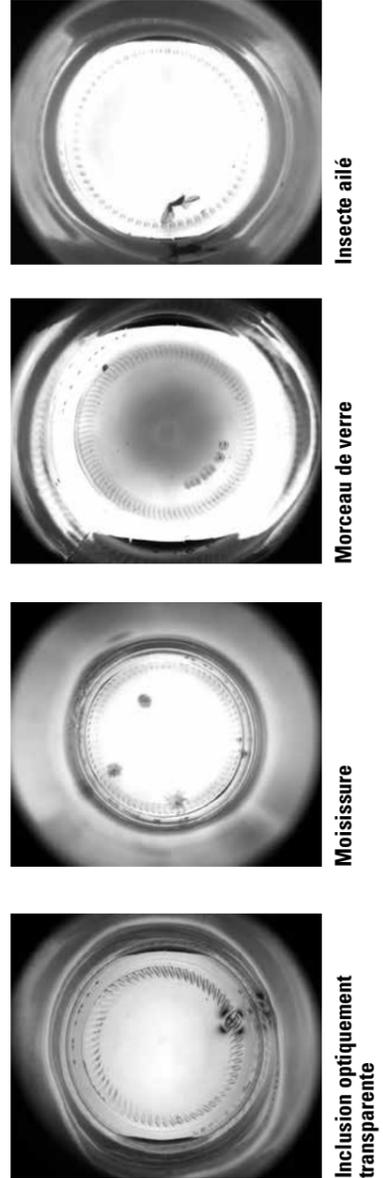


Quelques exemples de défauts et de corps étrangers détectés par le Loginspect

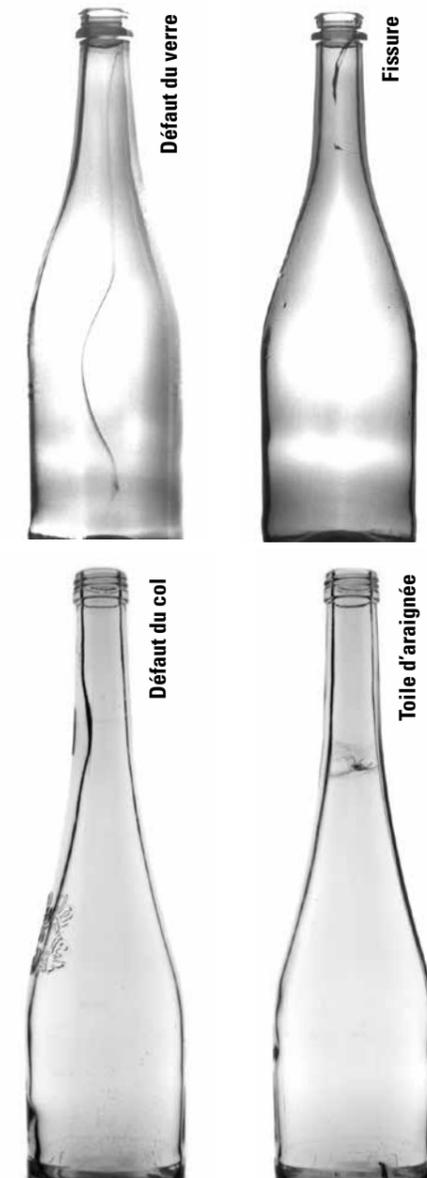
Inspection de la bague



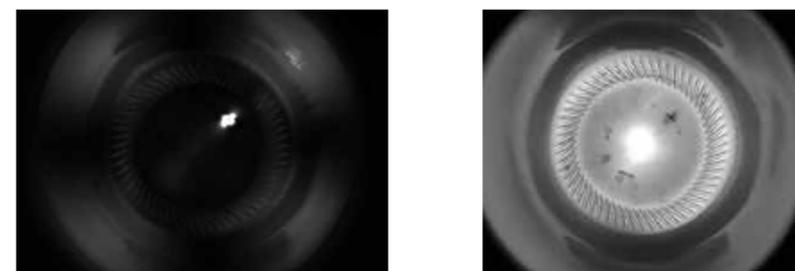
Inspection du fond



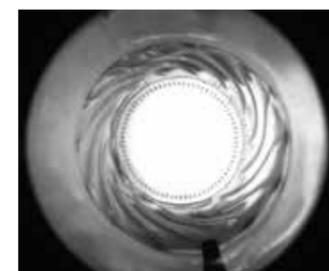
Inspection des parois



Double contrôle du fond avec champ sombre, utilisé pour mettre en évidence les inclusions dans le verre



Inspection des parois internes, utilisée pour détecter des corps étrangers sur des bouteilles sérigraphiées ou avec des ornements.



Il vérifie la silhouette ou les parois du récipient en transit, à l'aide d'une ou de plusieurs caméras et d'un rétroéclairage. En présence de bouteilles en verre consignées, il peut être utilisé pour vérifier la forme correcte de la bouteille en production et détecter la présence de résidus d'étiquettes ou de bouchons avant le rince-bouteilles. Dans les lignes de remplissage avec des bouteilles en verre neuf, il peut être utilisé pour vérifier certains défauts du récipient et peut être associé à un contrôle du buvant Logifinish (si l'on souhaite un contrôle complet du récipient vide,

une machine d'inspection Loginspect est nécessaire). Dans les verreries, il peut être utilisé en combinaison avec le Logisort pour dévier les récipients en fonction de leur forme. À travers l'auto-apprentissage, il est possible de configurer automatiquement les paramètres d'acceptation relatifs à la forme du récipient. Pour garantir l'espacement des récipients avant leur arrivée au système de contrôle, il est possible d'ajouter un cadenceur de bouteilles à courroies.

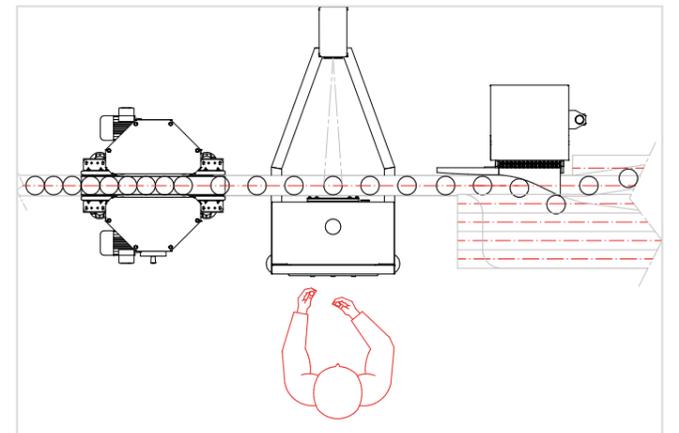
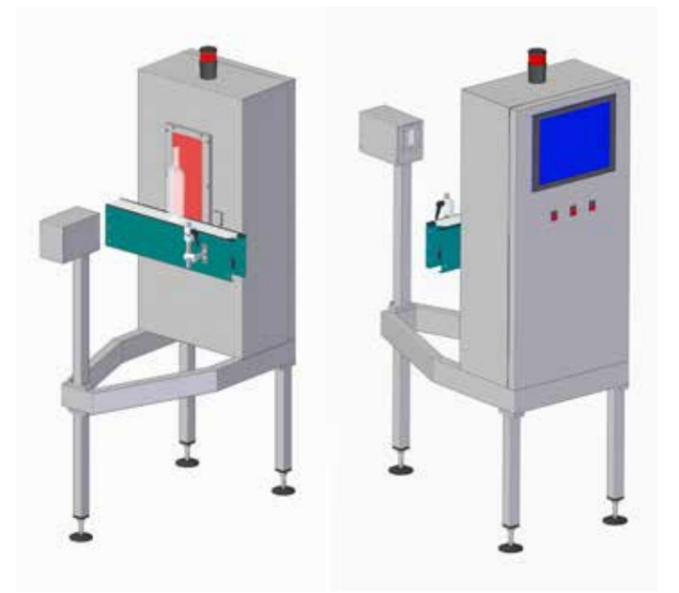
Caractéristiques techniques:

- L'image de la bouteille, les tolérances paramétrées et les causes de l'élimination, tant graphiques que numériques, sont affichées sur un seul écran, ce qui permet à l'opérateur d'avoir tout sous contrôle.
- Le système de rétroéclairage utilise des DEL pulsées à haute efficacité, pour garantir le maximum de fiabilité, une durée prolongée et une reproduction de l'image dans le temps.
- Ordinateur industriel haut de gamme doté de moniteur à écran tactile, sans disque dur et sans besoin de groupe de continuité.
- Possibilité de piloter nos systèmes d'éjection ou de déviation délicate.
- Prévu pour la téléassistance via Internet et pour l'industrie 4.0.

Fonctionnalités supplémentaires:

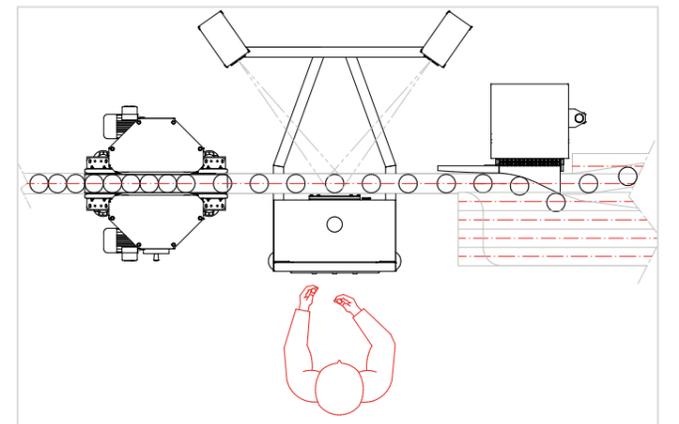
- Caméras supplémentaires pour inspecter le récipient de façon plus complète.
- Contrôle du goulot de la bouteille.
- Cadenceur de bouteilles à courroies.

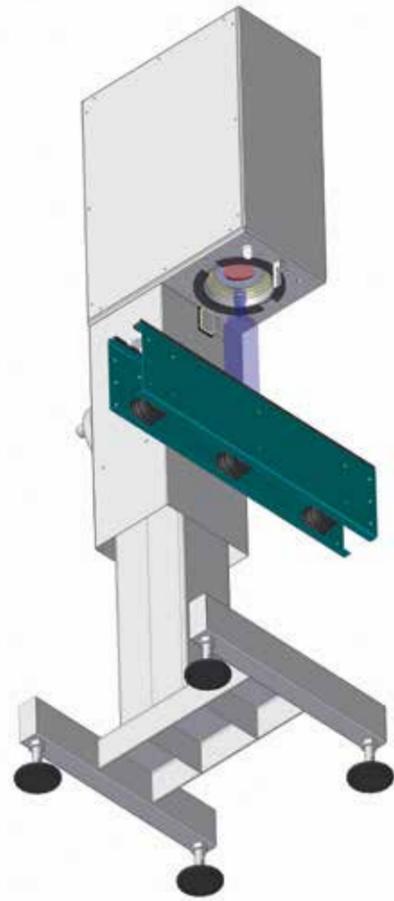
LOGISELECT peut être associé à:



Exemple de Logiselect à 2 caméras

Permet de voir la bouteille d'un deuxième point de vue et d'effectuer un contrôle plus complet.





Inspection du buvant de la bouteille ou du pot pour détecter les ruptures ou les abrasions sur la surface d'étanchéité. Une lumière d'angle particulière met en évidence le bord interne et externe du buvant.

Il est conçu pour être inséré sur la ligne en tant que système autonome, entre le dépalettiseur et le monobloc de remplissage.

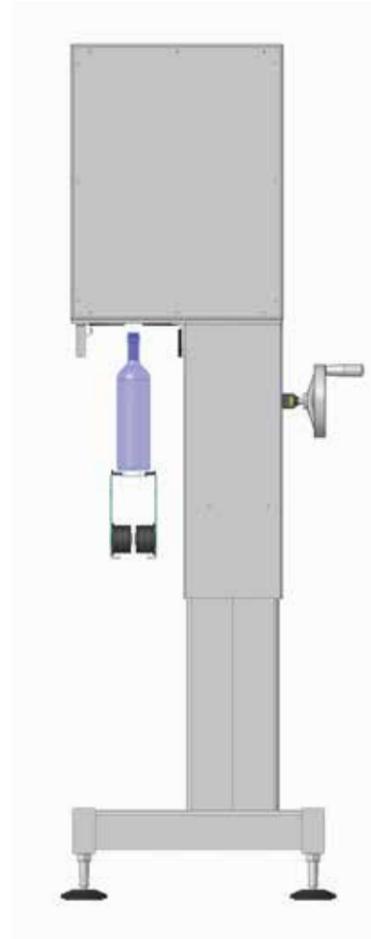
Il est compact et simple à positionner.

Le tableau de distribution et l'interface peuvent être intégrés ou séparés par le pont de contrôle, de façon à obtenir un système encore plus compact à insérer sur la ligne.

Il peut piloter tous nos systèmes d'éjection ou de division.

Pour garantir l'espacement des récipients avant leur arrivée au système de contrôle, il est possible d'ajouter un cadenceur de bouteilles à courroies.

Si l'on souhaite inspecter d'autres parties du récipient, il est possible de l'intégrer à un contrôle de la paroi comme le Logiselect ou d'utiliser directement une machine d'inspection de bouteilles complète telle que le Loginspect.

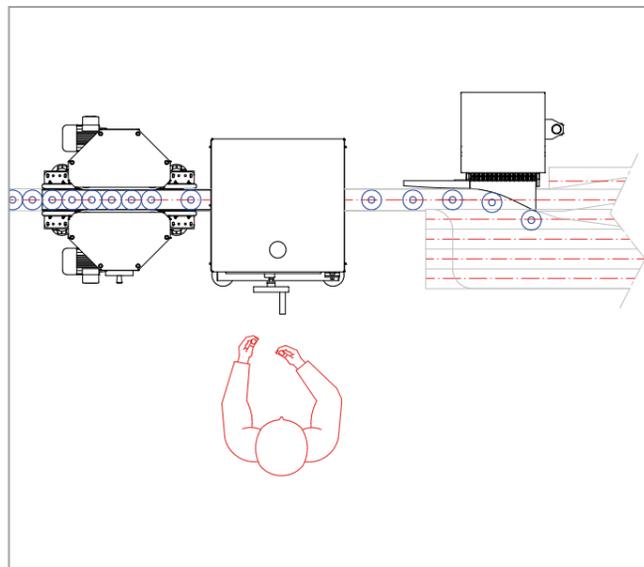


Il est possible d'inspecter la bague également dans les bouteilles bouchées.

Les bouteilles avec un bouchon en liège ras, mais également celles avec un bouchon de Champagne, peuvent être inspectées grâce à un système de lentilles similaire au

système utilisé dans le Logilook.

L'appareil peut être associé à un contrôle du niveau et du bouchage et peut être installé à l'intérieur d'un monobloc, avant la phase de capsulage ou de muselage.



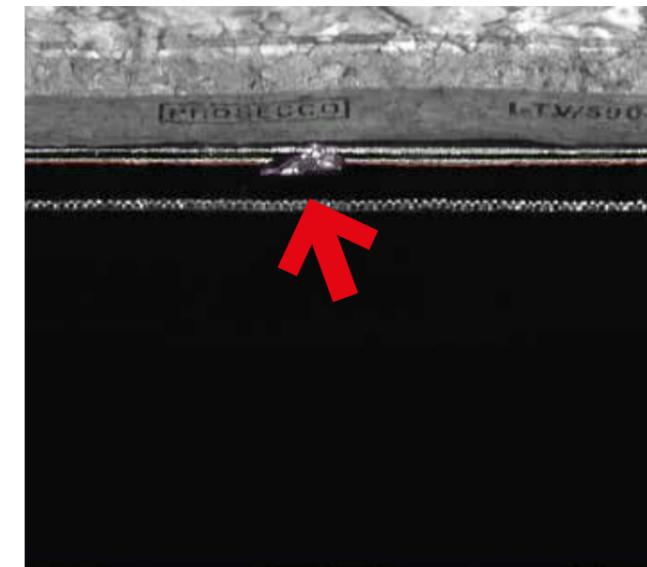
Caractéristiques techniques:

- L'image de la bouteille, les tolérances paramétrées et les causes de l'élimination, tant graphiques que numériques, sont affichées sur un seul écran, ce qui permet à l'opérateur d'avoir tout sous contrôle.
- Le système de rétroéclairage utilise des DEL pulsées à haute efficacité, pour garantir le maximum de fiabilité, une durée prolongée et une reproduction de l'image dans le temps.
- Ordinateur industriel haut de gamme doté de moniteur à écran tactile, sans disque dur et sans besoin de groupe de continuité.
- Possibilité de piloter nos systèmes d'éjection ou de déviation délicate.
- Prévu pour la téléassistance via Internet et pour l'industrie 4.0.

Fonctionnalités supplémentaires:

- Cadenceur de bouteilles à courroies.
- Contrôle de la paroi Logiselect.
- Changement de format automatique.

LOGIFINISH peut être associé à:



SYSTÈME TRADITIONNEL ❌

Contrôle de la bague traditionnel

Il peut fonctionner uniquement avec une bouteille sans bouchon ou avec bouchon ras. Avec le bouchon de Champagne, il n'est pas possible d'inspecter la bague car le bouchon entrave la vision.

SYSTÈME LOGICS & CONTROLS ✅

Contrôle de la bague avec lentilles Logics & Controls

Inspection complète de la bague y compris avec bouchon de Champagne, grâce à la vision latérale offerte par le système de lentilles.

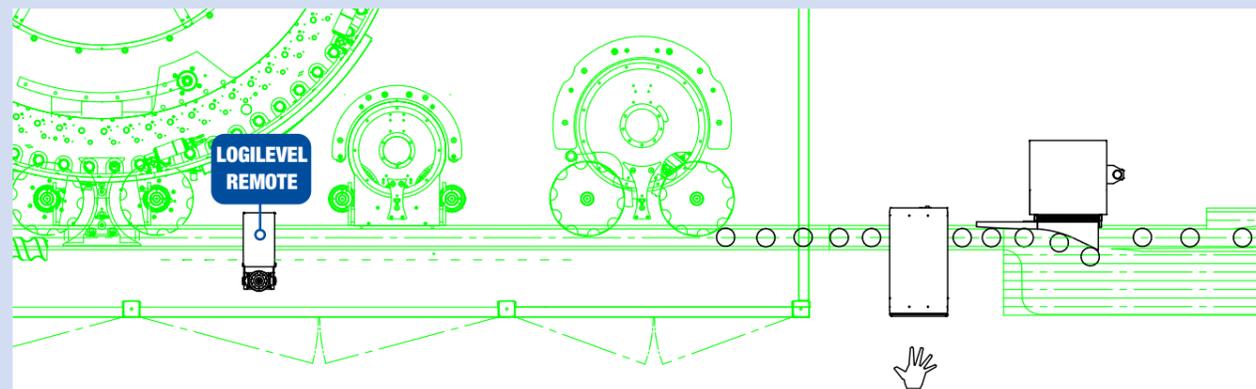


À l'aide d'un système capacitif à haute fréquence, il vérifie avec une grande précision le niveau de remplissage à l'intérieur des récipients en verre, en plastique ou en céramique, même s'ils sont complètement opaques. Il mesure le niveau de n'importe quel liquide comme l'eau, le vin, les eaux de vie, les boissons, l'huile, le vinaigre, le lait, l'eau distillée, les détergents... Existe en différentes versions pour des récipients de 20 à 5 000 ml. Peut être intégré pour réaliser d'autres types de contrôles, même sur des points différents de la ligne d'embouteillage en utilisant le même système électronique.

Logilevel Remote

Le Logilevel Remote est une version compacte du Logilevel qui comprend uniquement le pont de mesure. Il peut être installé sur des lignes avec peu d'espace ou à l'intérieur du monobloc de remplissage et de bouchage. S'il est installé sur la vis sans fin ou sur l'étoile en sortie de remplisseuse, il peut détecter immédiatement un problème de

niveau, en évitant éventuellement de faire boucher les bouteilles qui ne sont pas conformes. Le système électronique de commande peut être installé à la sortie du monobloc et peut être utilisé pour effectuer le contrôle de la présence du bouchon et/ou pour effectuer un second contrôle du niveau.



Pourquoi choisir Logilevel?

Car il mesure directement le volume du liquide. Sur le marché, il existe différentes technologies pour la mesure du niveau, toutes basées sur l'absorption du rayonnement. Sur les côtés du récipient en transit, on trouve un transmetteur d'une part et un récepteur de l'autre. Le récepteur mesure la quantité de rayonnement absorbée et la transforme en un niveau. Certains systèmes absorbent les infrarouges, d'autres les fréquences radio, la lumière visible ou les rayons X.

Logilevel, en revanche, mesure directement le volume de matière qui traverse son pont de mesure. Il utilise un champ électrique symétrique, à haute fréquence. La forme du pont de mesure de Logilevel paraît similaire à celle d'autres systèmes mais la technologie de fonctionnement différente est substantielle.

De cette façon, il est beaucoup plus simple sur le plan de la fabrication, plus fiable dans le temps et plus précis.

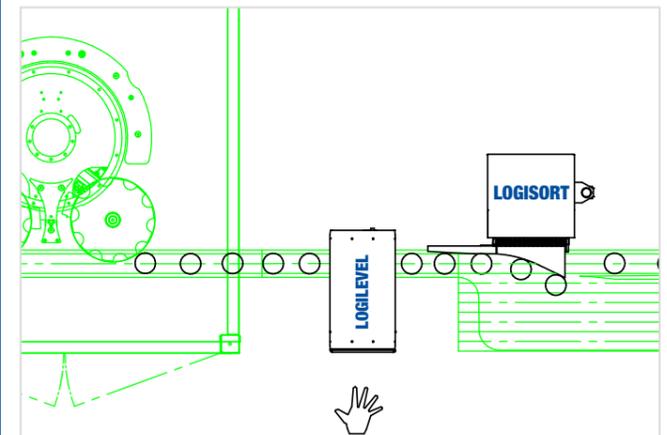
Il ne vérifie pas seulement si le niveau correct est présent ou non, mais il effectue directement une mesure numérique précise. Il travaille par auto-apprentissage de la valeur de référence et les seuils d'acceptation et d'élimination, tant de niveau minimum que maximum, sont également numériques. Il ne rencontre pas de problèmes de mesure avec des récipients en verre ou en plastique, même s'ils ne sont pas complètement transparents. Par ailleurs, cela n'a pas d'importance si le produit est électriquement conducteur ou s'il est non conducteur. Il effectue une mesure précise du niveau même à l'intérieur du premier trait des bouchons métalliques.

Caractéristiques principales:

- Auto-apprentissage du niveau de référence.
- Configuration des seuils de niveau minimum et de niveau maximum
- Affichage des comptages et des données statistiques et leur transmission aux systèmes externes pour l'industrie 4.0.
- Peut piloter tous nos systèmes d'élimination ou fonctionner comme un simple signal d'alarme.

Fonctionnalités supplémentaires possibles:

- Changement de format automatique.
- Compensation de la mousse excessive.
- Traçabilité du robinet de la remplisseuse et de la tête de bouchage qui ont géré la bouteille.
- Échantillonnage de bouteilles périodique ou sur demande de l'opérateur.
- Contrôle de la présence du bouchon, du muselet et de la capsule dans la même station ou sur d'autres points de la ligne.



Tous les modèles Logilevel peuvent être équipés d'un support par rapport au sol.

LOGILEVEL peut être associé à:





Système basé sur des caméras réservé au contrôle de la fermeture correcte des récipients en transit sur la ligne. Il vérifie avec une grande précision l'intégralité et le bon positionnement du bouchon et de la bague de garantie.

En général, il est associé au Logilevel pour réaliser également le contrôle du niveau de remplissage.

Il est possible d'ajouter la fonction Logifiller pour diagnostiquer les robinets et les têtes de bouchage et contrôler l'explosion de bouteilles.

Compact, simple à installer sur n'importe quelle ligne neuve ou existante, ce système renferme tout ce qui est nécessaire pour vérifier le bon fonctionnement du système de remplissage et de bouchage.



Logiclosure effectue des mesures extrêmement précises de n'importe quel point de l'image grâce à nos groupes optiques exclusifs qui éliminent l'effet de la perspective, donc l'erreur de parallaxe des optiques normales.

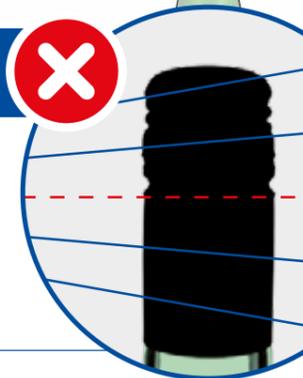


SYSTÈME DE VISION TRADITIONNEL



IL Y A L'ABERRATION DE PERSPECTIVE

- DES ERREURS DE MESURE SIGNIFICATIVES
- DE NOMBREUX DÉTAILS IMPORTANTS SONT PERDUS

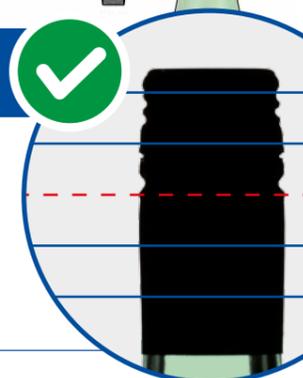


SYSTÈME DE VISION LOGICS & CONTROLS



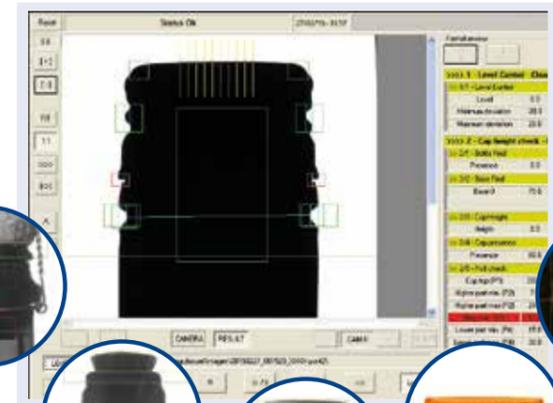
AUCUNE ERREUR DUE À LA PERSPECTIVE

- UNE EXCELLENTE PRÉCISION DE LA MESURE SUR TOUTE L'IMAGE
- AUCUN DÉTAIL N'EST PERDU



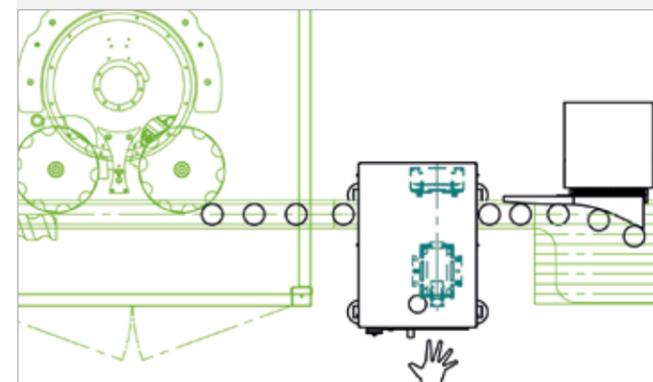
UN SEUL système à base de caméras pour tous les types de bouchons

Le contrôle de la qualité de la fermeture peut être effectué sur tous les types de bouchons: en plastique, liège, métal. En présence de bouchons à vis en aluminium, il est possible d'effectuer également le contrôle de la profondeur du sertissage.



Caractéristiques principales:

- L'image du bouchon, les tolérances paramétrées et les causes de l'élimination, tant graphiques que numériques, sont affichées sur un seul écran, ce qui permet à l'opérateur d'avoir tout sous contrôle.
- Système spécial de lentilles que nous produisons, conçu pour cette application spécifique, qui permet des mesures extrêmement précises de n'importe quel point de l'image.
- Le système d'éclairage utilise des DEL pulsées à haute efficacité, pour garantir le maximum de fiabilité, une durée prolongée et une reproduction de l'image dans le temps.
- Ordinateur industriel haut de gamme doté de moniteur à écran tactile, sans disque dur et sans besoin de groupe de continuité.
- Encombrement moindre.
- Prévu pour la téléassistance via Internet et pour l'industrie 4.0.



Fonctionnalités supplémentaires possibles:

- Contrôle du niveau à haute fréquence ou par caméra, avec compensation de la mousse.
- Inspection par caméra de la fermeture depuis différents angles.
- Contrôle de l'ovalisation des bouchons à vis avant le

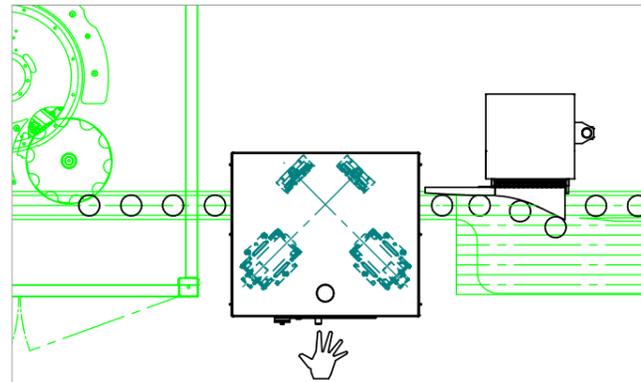
- bouchage.
- Changement de format automatique motorisé.
- Traçabilité du robinet de la remplisseuse et de la tête de bouchage qui ont géré la bouteille.
- Échantillonnage de bouteilles périodique ou sur demande de l'opérateur.



Avec le **Logiclosure 2x**, il est possible de contrôler la fermeture depuis deux angles différents pour une inspection plus complète par rapport au Logiclosure standard.

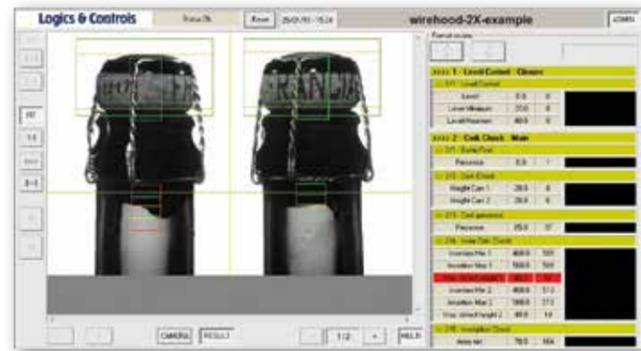
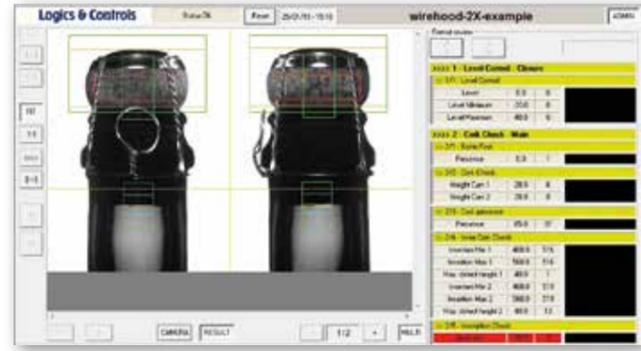
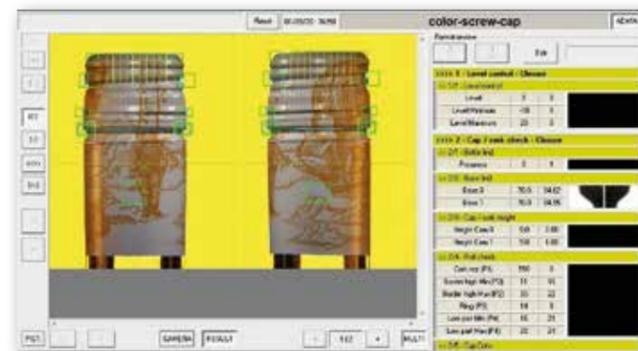
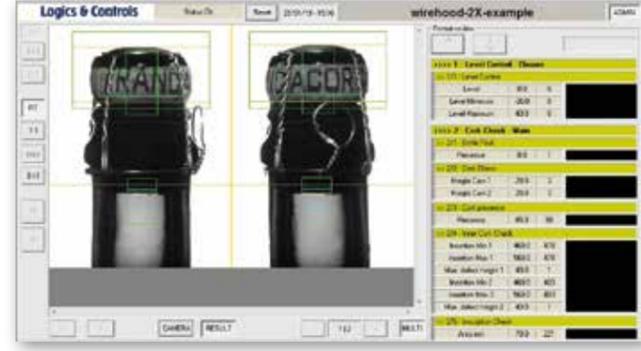
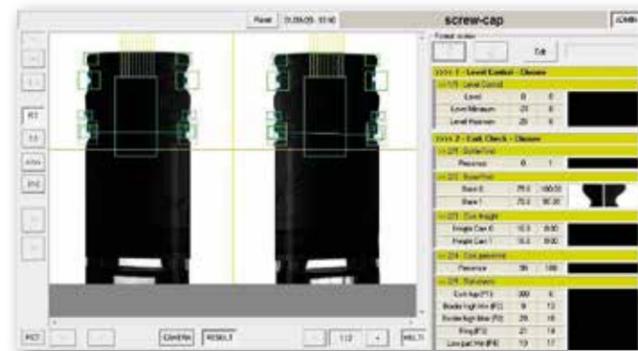
Il est utilisé dans de multiples applications, par exemple:

- Sertissage correct des bouchons à vis
- Rondelle éclatée des bouchons de Champagne
- Orientation correcte du bouchon de Champagne en fonction du logo de la partie supérieure
- Défauts de la bague de garantie des bouchons en PET.



Inspection 2x du bouchon de Champagne

Inspection 2x du sertissage



LOGICLOSURE peut être associé à :

Résout le problème du contrôle de la présence de tout type de bouchon et/ou du muselet, moyennant un ou plusieurs capteurs.

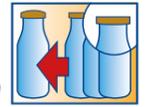
Il peut fonctionner de deux manières:

- en tant que contrôle autonome
- comme extension du contrôle du niveau en effectuant un contrôle simultané à celui du niveau ou bien en effectuant un contrôle sur un point différent de la ligne, mais toujours piloté par le système électronique du contrôle du niveau.

Il peut piloter tous nos systèmes d'éjection ou de division ou bien peut fonctionner comme un simple signal d'alarme visuel ou sonore.

Pour aller au-delà du simple contrôle de la présence, il est possible d'utiliser le système basé sur des caméras Logiclosure pour vérifier également la position et l'intégrité des bouchons ou des capsules.

LOGICORK peut être associé à :



Il vérifie, par le biais de capteurs inductifs ou laser, la convexité des couvercles métalliques des récipients pour lesquels il faut garantir la présence du vide.

Il peut fonctionner en tant que contrôle autonome ou comme extension d'autres contrôles. Par exemple, il peut être intégré dans la même station de contrôle du Logilevel, en effectuant un contrôle simultané à celui du niveau.

Il peut aussi être installé à l'entrée du contrôle d'étiquetage Logilook.

Il peut piloter tous nos systèmes d'éjection ou de division.



Logiconvex autonome

Logiconvex à l'entrée du Logilook

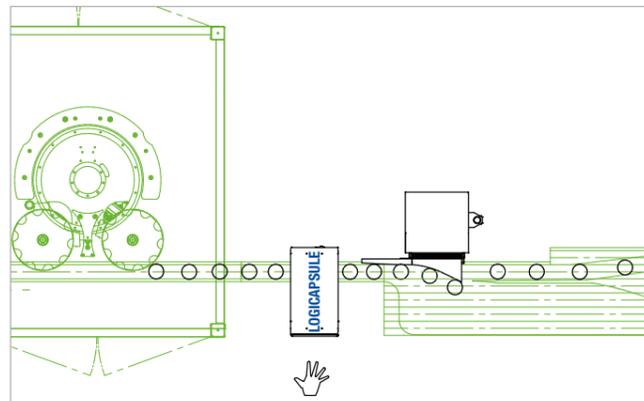
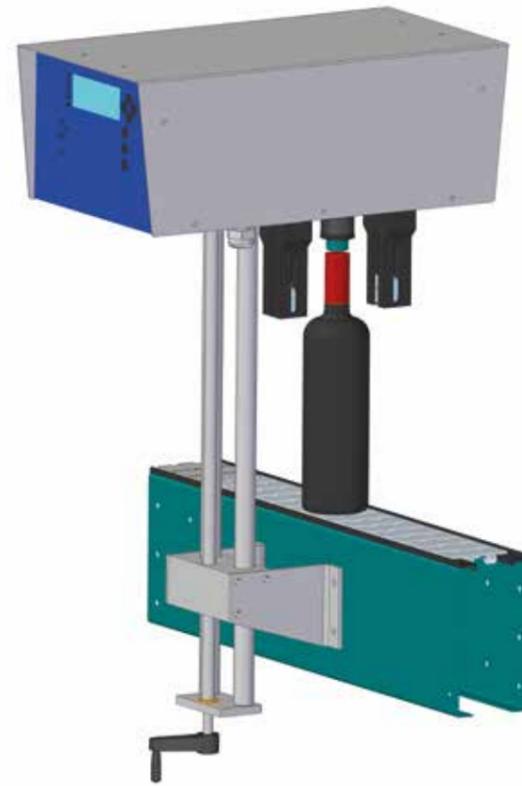
LOGICONVEX peut être associé à :



Il vérifie la présence de la capsule, appliquée sur le bouchon. À l'aide d'une combinaison de capteurs optiques et inductifs, il détecte la présence d'une capsule sertie ou thermorétractée. Il peut également vérifier si elle a été appliquée dans son intégralité, en contrôlant sa longueur. Il peut fonctionner en tant que contrôle autonome, en intégrant un pont de contrôle et une interface de commande dans la même station à la sortie de la capsuleuse.

Ou bien le pont de contrôle uniquement peut être une extension d'un autre système principal, positionné sur un point différent de la ligne. Par exemple, il pourrait être géré par le système électronique de commande d'un contrôle du niveau positionné à la sortie du monobloc de remplissage et de bouchage. Ou par le système électronique d'un contrôle d'étiquette sur l'étiqueteuse. Dans le cas d'un monobloc qui comprend une capsuleuse et une étiqueteuse, le pont de contrôle peut être installé sur la vis sans fin de raccordement entre les deux et envoyer un signal de non-étiquetage à l'étiqueteuse, en cas d'absence de capsule.

Peut piloter tous nos systèmes d'éjection ou de division ou bien peut fonctionner comme un simple signal d'alarme visuel ou sonore. Pour aller au-delà du simple contrôle de la présence, il est possible d'utiliser le système basé sur des caméras Logicapsule Camera pour vérifier leur intégrité et leur application correcte.



Exemple de positionnement autonome à la sortie de la capsuleuse.

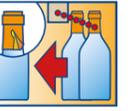
Caractéristiques principales:

- Structure en acier inoxydable pour l'unité de commande avec support par rapport au convoyeur ou par rapport au sol.
- Électronique de gestion à microprocesseur.
- Affichage des comptages et des données statistiques et leur transmission aux systèmes externes pour l'industrie 4.0.
- Peut piloter tous nos systèmes d'élimination ou fonctionner comme un simple signal d'alarme.

Fonctionnalités supplémentaires possibles:

- Changement de format automatique.
- Associer les causes d'élimination au numéro de tête de la capsuleuse.
- Échantillonnage de bouteilles périodique ou sur demande de l'opérateur.

LOGICAPSULE peut être associé à:

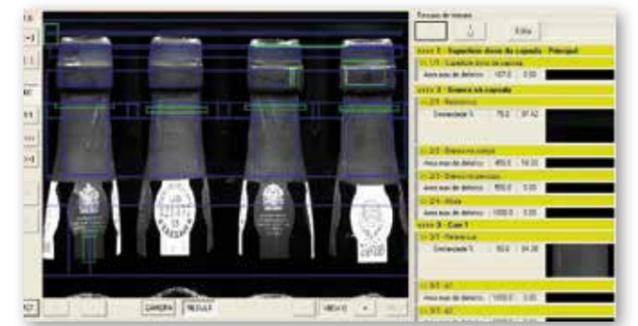


Système de contrôle du capsulage correct à l'aide de quatre caméras latérales réparties sur les quatre coins, il vérifie la présence, l'application correcte et l'intégrité de la capsule sertie ou thermorétractée. Une cinquième caméra optionnelle inspecte également le dessus de la capsule, en vérifiant son intégrité et son éventuel logo.



Le système standard utilise des caméras à tons de gris mais la version en couleurs existe également, dans le cas où il serait nécessaire de distinguer différentes nuances de capsules ou d'effectuer des analyses plus approfondies. Les images capturées par les caméras sont combinées ensemble pour fournir à l'opérateur une vision d'ensemble

de la même bouteille et pouvoir avoir sous contrôle le résultat de l'élaboration. Il est extrêmement compact et peut aisément être installé à la sortie de la capsuleuse. Ou bien, il peut être associé au contrôle de l'étiquetage Logilook afin d'avoir dans une unique station également le contrôle approfondi de la capsuleuse.



Caractéristiques principales:

- Pour la même bouteille, les vues de toutes les caméras, les tolérances paramétrées et les causes de l'élimination sont affichées sur un seul écran, ce qui permet à l'opérateur d'avoir tout sous contrôle.
- Le système d'éclairage utilise des DEL pulsées à haute efficacité, pour garantir le maximum de fiabilité, une durée prolongée et une reproduction de l'image dans le temps.
- Ordinateur industriel haut de gamme doté de moniteur à écran tactile, sans disque dur et sans besoin de groupe de continuité.
- Possibilité d'associer les causes de l'élimination au numéro de tête de la capsuleuse.
- Possibilité d'être installé à la sortie du contrôle d'étiquetage Logilook.
- Possibilité de piloter nos systèmes d'éjection ou de déviation délicate.
- Prévu pour la téléassistance via Internet et pour l'industrie 4.0.

LOGICAPSULE CAMERA peut être associé à:





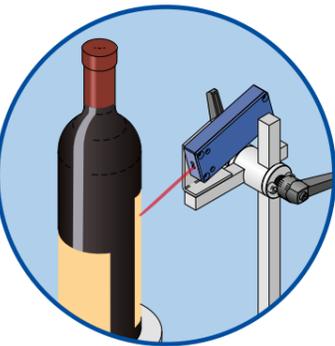
Il réalise le contrôle de la présence d'étiquettes, de collerettes, de médaillons, que ce soit sur papier ou sur plastique, avec colle ou autocollants, par le biais de capteurs optiques placés sur l'étiqueteuse.

Quand les étiquettes sont entourantes ou les bouteilles sont façonnées et les étiquettes sont tournées vers l'extérieur, on peut effectuer le contrôle sur le convoyeur moyennant des capteurs placés sur la ligne. Cela peut être également une extension du contrôle du niveau. Il pilote tant les systèmes d'éjection Logipush que les déviateurs progressifs Logisort.

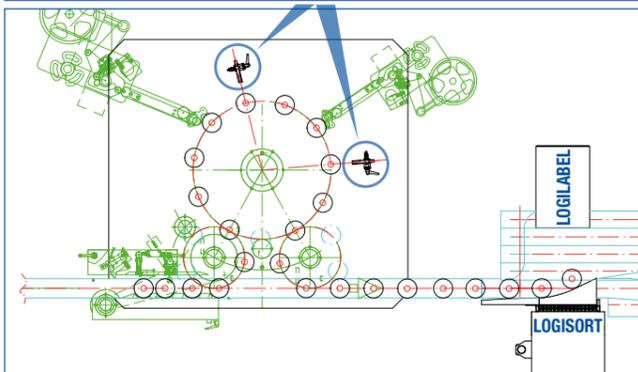


Caractéristiques principales:

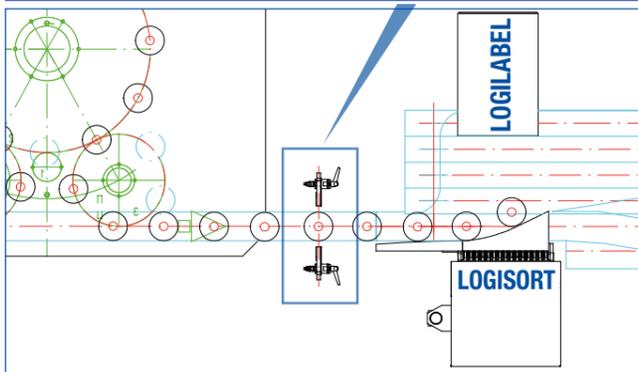
- Capteurs optiques type photocellules avec supports réglables.
- Structure inoxydable pour l'unité de commande avec support par rapport au convoyeur ou par rapport au sol.
- Électronique de gestion à microprocesseur.
- Affichage des comptages et des données statistiques et leur transmission aux systèmes externes pour l'industrie 4.0.
- Peut piloter tous nos systèmes d'élimination ou fonctionner comme un simple signal d'alarme.



Capteurs optiques L&C placés sur l'étiqueteuse



Capteurs optiques L&C placés sur la ligne sur le convoyeur



LOGILABEL peut être associé à:



Système de contrôle qualité de l'étiquetage qui prévoit l'installation de caméras sur la machine étiqueteuse.

En fonction du nombre de caméras installées, il est possible de contrôler différents aspects de l'étiquetage: présence, position, intégrité et alignement des étiquettes, lecture de codes numériques, codes-barres ou 2D. Il est possible de vérifier également l'alignement des étiquettes par rapport aux ornements ou aux repères sur la bouteille.

Ces caméras peuvent être installées sur des étiqueteuses existantes ou sur des étiqueteuses neuves, y compris directement sur le site du fabricant de l'étiqueteuse. Elles peuvent être montées sur le côté intérieur ou sur le côté extérieur du carrousel ou sur les deux côtés, pour économiser l'espace.

Habituellement, elles sont conçues de manière à ce qu'elles aient une vision suffisamment large pour ne jamais avoir à les changer de position lors du changement de format.

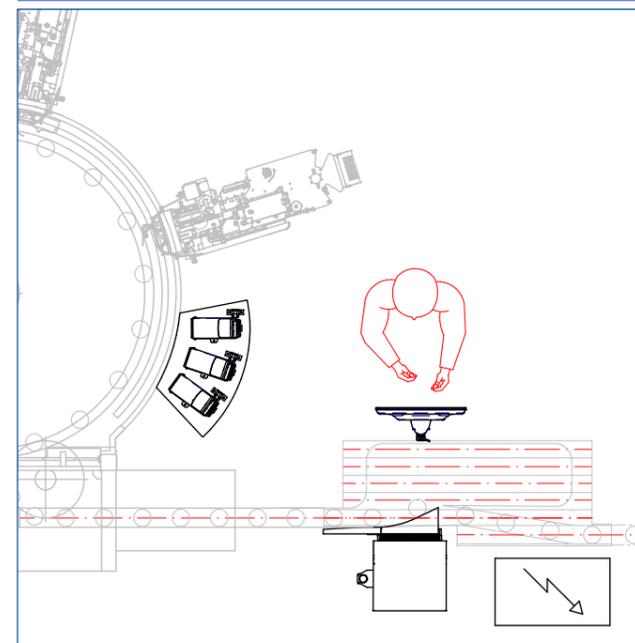
Les images capturées par les caméras sont combinées pour fournir à l'opérateur une vision d'ensemble de la même bouteille et pouvoir avoir sous contrôle le résultat de l'élaboration.

Afin de ne pas avoir de limites liées au positionnement des caméras et d'avoir un contrôle simultané de tout l'habillage de la bouteille, il est possible d'utiliser un Logilook installé sur le convoyeur de sortie de l'étiqueteuse.

Exemple d'application:



Caméras L&C situées sur l'étiqueteuse



Caractéristiques principales:

- Pour la même bouteille, les vues de toutes les caméras, les tolérances paramétrées et les causes de l'élimination sont affichées sur un seul écran, ce qui permet à l'opérateur d'avoir tout sous contrôle.
- Le système d'éclairage utilise des DEL pulsées à haute efficacité, pour garantir le maximum de fiabilité, une durée prolongée et une reproduction de l'image dans le temps.
- Ordinateur industriel haut de gamme doté de moniteur à écran tactile, sans disque dur et sans besoin de groupe de continuité.
- L'afficheur peut être intégré au tableau de distribution ou à distance dans un endroit plus pratique pour l'opérateur.
- Possibilité d'associer les causes de l'élimination au numéro de sellette de l'étiqueteuse.
- Possibilité de piloter nos systèmes d'éjection ou de déviation délicate.
- Prévu pour la téléassistance via Internet et pour l'industrie 4.0.

LOGILABEL CAMERA peut être associé à:





Différents niveaux d'analyse

- Vérification de la présence et de l'orientation des étiquettes.
- Vérification de la position des étiquettes les unes par rapport aux autres ou à un ornement dans le verre.
- Vérification du contenu graphique, de l'inclinaison et de l'intégrité de chaque étiquette.
- Vérification à plusieurs niveaux des détails tels que les inscriptions ou parties d'inscription, codes, capacité, degré alcoolique.
- Vérification de la collerette et de la capsule.
- Vérification de la partie supérieure du bouchon, de la capsule ou du couvercle.



Particulièrement adapté dans les systèmes de traçabilité.



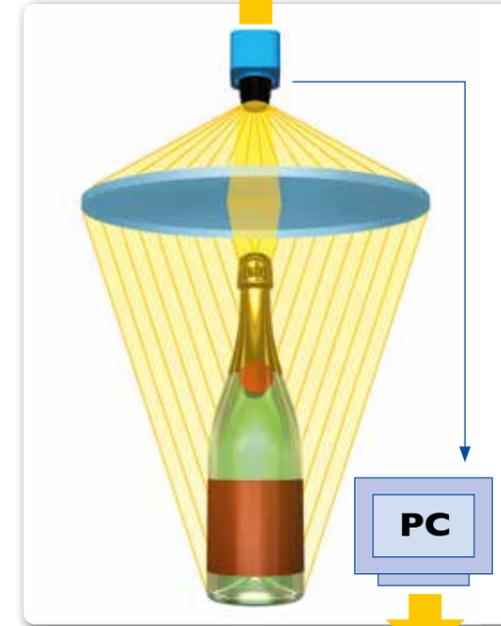
Réalise l'inspection complète, simultanée, à 360°, de toutes les étiquettes, de la capsule, des décorations et des ornements présents sur le récipient. Indépendamment de l'orientation de la bouteille, il effectue le contrôle de tout son habillage, moyennant une seule caméra à haute résolution et un groupe optique spécial conçu et produit

exclusivement par notre société. C'est le seul système en mesure de fonctionner sur la ligne quels que soient la forme du récipient (cylindrique, conique, ovale, carré, rectangulaire, triangulaire) et son contenu (vins, eaux de vie, huile, conserves, confitures...).

Principe de fonctionnement



Image acquise par la caméra



Système optique

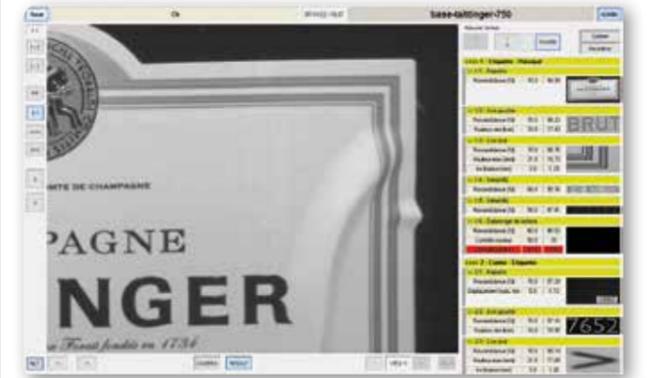


Interface opérateur

Contrôle automatique de plis et autres défauts

NEWS

Nous avons introduit un nouveau mode d'auto-apprentissage de l'étiquetage qui permet d'éliminer des défauts tels que les plis, les déchirures, les coins soulevés ou pliés, en deux clics seulement.

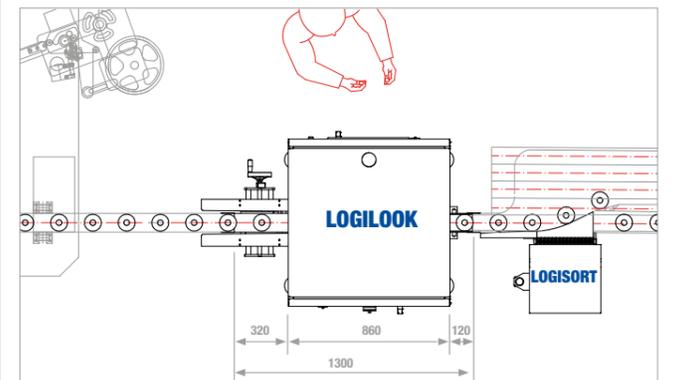


Caractéristiques principales:

- L'image complète de la bouteille, les tolérances paramétrées et les causes de l'élimination, tant graphiques que numériques, sont affichées sur un seul écran, ce qui permet à l'opérateur d'avoir tout sous contrôle.
- Une seule bouteille échantillon suffit à créer un nouveau format.
- Le système d'éclairage utilise des DEL pulsées à haute efficacité, pour garantir le maximum de fiabilité, une durée prolongée et une reproduction de l'image dans le temps.
- Ordinateur industriel haut de gamme doté de moniteur à écran tactile, sans disque dur et sans besoin de groupe de continuité.
- Possibilité d'associer les causes de l'élimination au numéro de sellette de l'étiqueteuse.
- Possibilité de piloter nos systèmes d'éjection ou de déviation délicate.
- Prévu pour la téléassistance via Internet et pour l'industrie 4.0.

Logilook HP

Le module HP est une intégration du Logilook qui permet de lire des codes-barres, des codes lot, des codes d'étiquette, des codes matriciels et, en général, de vérifier n'importe quel petit détail. Il consiste en l'ajout de groupes optiques montés à l'intérieur du Logilook qui accroissent la résolution des zones d'intérêt.



LOGILOOK peut être associé à:





Grâce à un cylindre pneumatique, il pousse latéralement le récipient défectueux sur une table d'accumulation ou dans un récipient d'élimination. Il est possible de régler la hauteur pour l'adapter au barycentre du récipient ou bien de régler la profondeur, pour s'approcher du récipient en transit.

Peut être branché à tous nos systèmes d'inspection, car tous sont en mesure de gérer de façon dynamique le signal d'élimination sur la base de la vitesse instantanée du convoyeur.

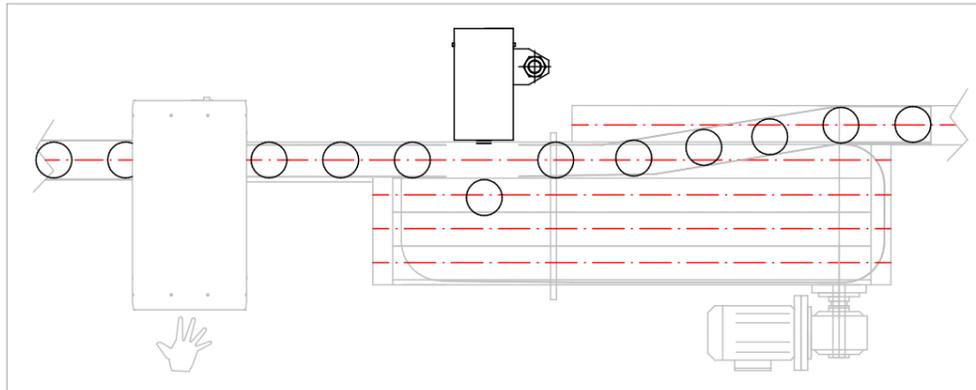
Deux modèles sont proposés:

LP, éjecteur normal jusqu'à 36.000 récipients / heure

HP, éjecteur haute vitesse, jusqu'à 72.000 récipients / heure.

Une éponge de contact spécifique pour l'application est fournie en fonction du type de récipient (plastique ou verre) et du type d'élimination (sur table d'accumulation ou d'élimination). En cas d'exigences spéciales (par exemple formats extrasmall / extralarge ou élimination sur chaîne secondaire), il est possible de commander un système d'éjection personnalisé.

Si l'on souhaite avoir la garantie de stabilité du récipient, indépendamment de la vitesse, de la forme du récipient et de son niveau de remplissage, au lieu de choisir cet éjecteur à poussée il est préférable d'utiliser le déviateur progressif Logisort.

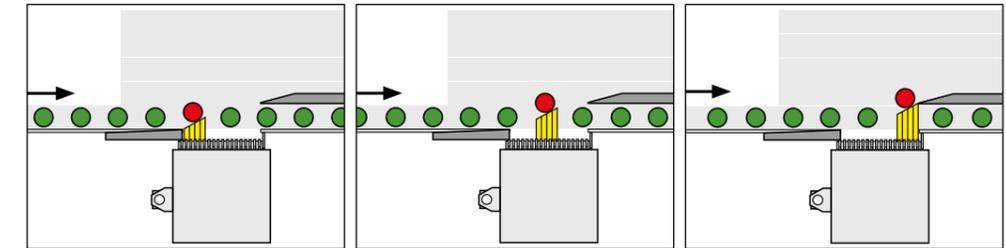


LOGIPUSH peut être associé à tous les systèmes de contrôle de bouteilles.

Il écarte délicatement les récipients tout en garantissant leur stabilité, indépendamment de leur forme et de la vitesse de production.

À l'aide de différents petits segments de déviation, il crée de façon dynamique une guide pendant l'avancement le récipient vers un convoyeur parallèle. Étant donné que le récipient est accompagné et non poussé, il ne risque pas de tomber pendant le déplacement latéral. Indiqué pour tout type de

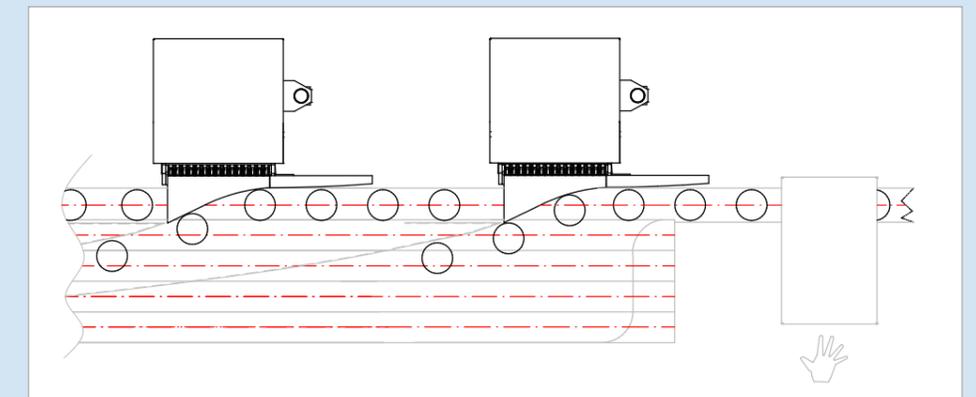
récipient, tant vide que plein, en verre, en plastique ou en métal et quelle que soit sa forme: cylindrique, conique, rectangulaire, triangulaire, ovale...



Principe de fonctionnement



Le Logisort peut également être utilisé comme **système autonome de division continue** sur plusieurs rangées pour alimenter des machines de conditionnement.



LOGISORT peut être associé à tous les systèmes de contrôle de bouteilles.



Il vérifie le poids des caisses, cartons et fardeaux, en identifiant avec précision ceux qui ne sont pas conformes en raison de l'absence d'un ou plusieurs récipients ou du fait que les récipients ne sont plus en bon état.

Il est précis, fiable et simple à utiliser. Son insertion sur la ligne est facilitée par sa composition en plusieurs modules combinables selon les exigences. Il constitue le système de contrôle final idéal avant la phase de palettisation.

Entièrement automatique, il requiert la présence de l'opérateur seulement au moment du changement de format pour l'auto-apprentissage du poids de référence ou pour rappeler le format mémorisé.



Le **module central** de l'appareil s'occupe du pesage par le biais d'un tapis motorisé à haute adhérence et d'un système à cellules de chargement. Le pesage a lieu de façon dynamique, sans arrêter le tapis. En fonction du schéma de la ligne, il est possible d'ajouter un **module d'entrée**. Il s'agit d'un tapis motorisé à haute adhérence qui, en allant à une vitesse inférieure à celle du tapis de pesage, permet d'espacer les récipients. Même si ceux-ci arrivent en contact les uns avec les autres.

Le **module de sortie** s'occupe de l'éjection du récipient. Il est équipé d'un tapis motorisé à faible frottement et d'un système d'éjection électro-pneumatique. Pour des lignes à haute vitesse, à la place du tapis de sortie, il est possible d'utiliser un convoyeur à rouleaux motorisé avec éjecteur électro-pneumatique intégré.

Le tout est associé à un convoyeur à rouleaux libres pour l'accumulation des récipients non conformes. Il est possible d'ajouter un contrôle des rabats

ouverts, qui vérifie par le biais de capteurs optiques les rabats même légèrement ouverts vers n'importe quelle direction. Un système de contrôle de l'humidité du carton peut être ajouté, qui détecte les cartons ayant des bouteilles cassées à l'intérieur.

Il est possible d'intégrer le système à des lecteurs de codes-barres ou à des caméras, pour lire les codes sur chaque côté du récipient. Dans ce cas, l'afficheur standard est remplacé par un écran tactile 12".



Afficheur 12" optionnel

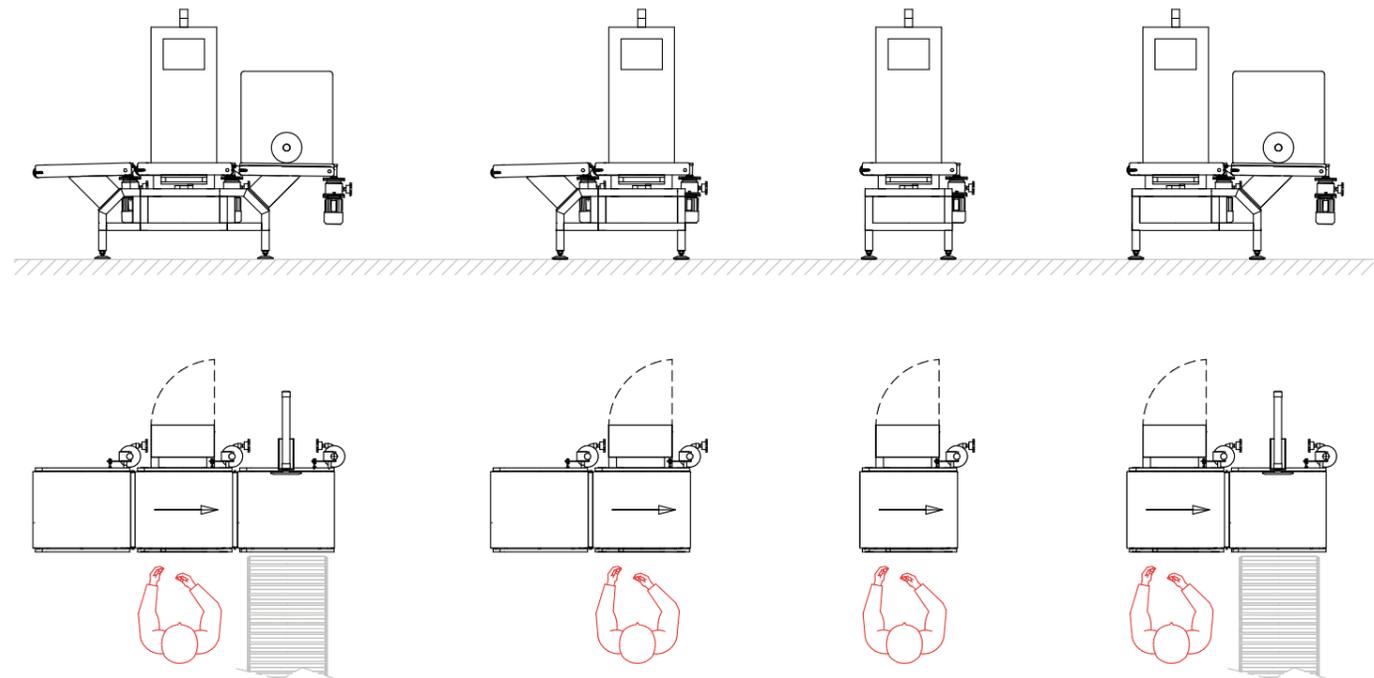
Dans le cas où l'on choisirait d'ajouter des lecteurs de codes-barres ou des caméras, il est possible de remplacer l'interface alphanumérique standard par un afficheur à écran tactile 12".

Caractéristiques principales:

- Système de pesage à cellule de chargement, avec groupe convoyeur équipé de sa propre motorisation.
- Calcul du poids standard de référence par le biais de l'auto-apprentissage ou bien en rappelant les formats mémorisés.
- Électronique de gestion à microprocesseur.
- Structure porteuse et armoire électrique en acier inoxydable.
- Signal d'arrêt pour les machines en amont lorsque le convoyeur de rejet est plein ou lorsque le nombre de rejet a été atteint (programmable).
- Affichage des comptages et des données statistiques et leur transmission aux systèmes externes pour l'industrie 4.0.

Fonctionnalités supplémentaires:

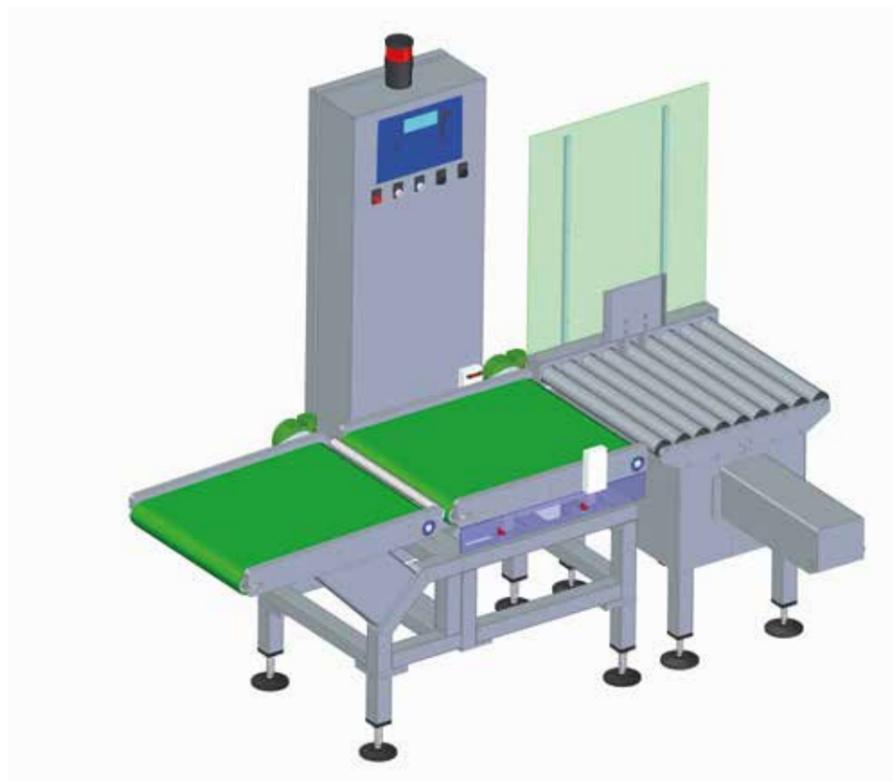
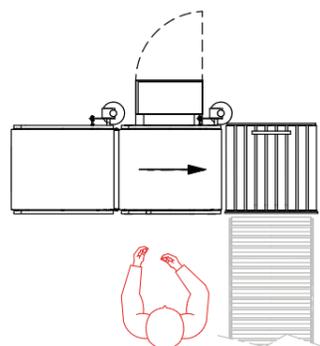
- Convoyeur en entrée de sa propre motorisation avec tapis à haute adhérence.
- Convoyeur en sortie équipé de sa propre motorisation et de son système électro-pneumatique d'éjection.
- Convoyeur à rouleaux libres pour accumulation des récipients non conformes.
- Lecteurs de codes-barres ou caméras.
- Contrôle de carton humide.
- Afficheur à écran tactile 12".





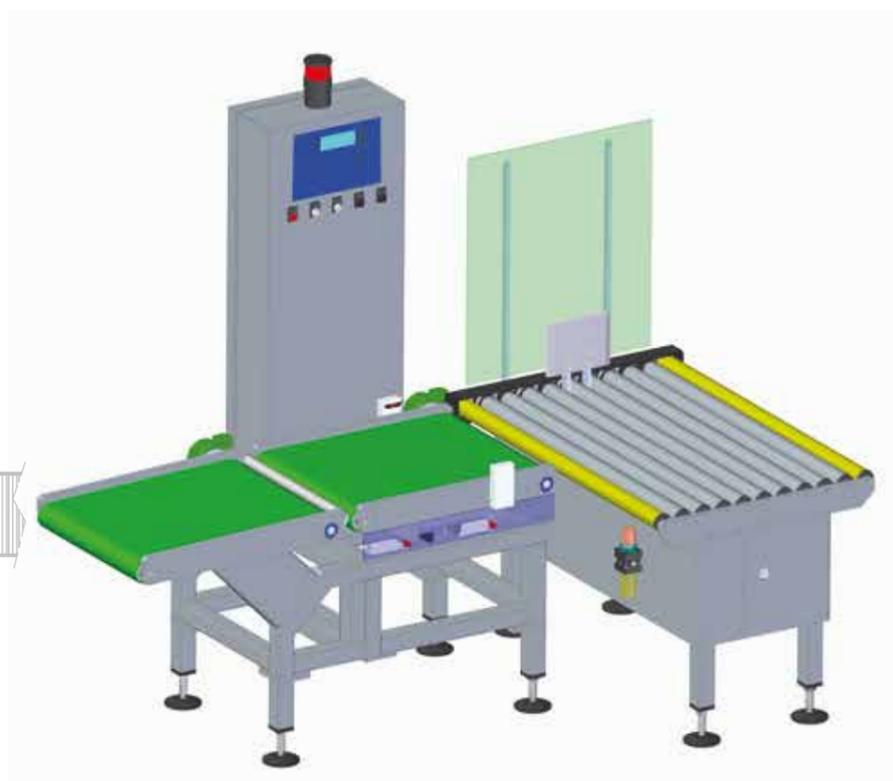
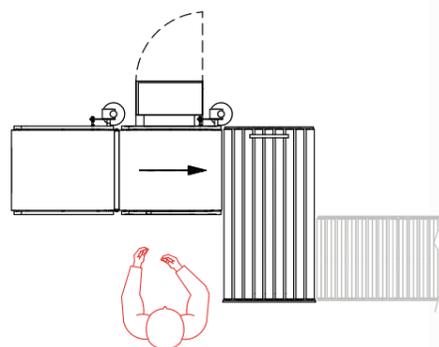
Logiweight avec convoyeur à rouleaux

Dans le module de sortie, à la place du tapis, il est possible d'utiliser un convoyeur à rouleaux motorisé. De cette façon, le système de contrôle peut atteindre des vitesses allant jusqu'à 80 cartons / minute. Le convoyeur à rouleaux est utilisé également sur des lignes à plus faible vitesse mais avec le besoin d'économiser l'espace, car l'éjecteur est intégré à la silhouette du convoyeur à rouleaux et ne prend pas de place à l'arrière.



Logiweight avec convoyeur à rouleaux double longueur

Pour obtenir une élimination parallèle au sens d'avance des cartons, il est possible d'utiliser un convoyeur à rouleaux motorisé à double longueur.



Tous nos systèmes sont interfaçables pour l'échange de données avec des systèmes de supervision par le biais de protocoles standards (OPC-UA, Profinet, Modbus TCP, SQL et bien plus encore). Outre les comptages de production, il est possible de communiquer les codes détectés sur les récipients ou de recevoir à distance la recette à charger. Grâce à cette caractéristique, ils sont au cœur des systèmes de traçabilité et de vérification de l'avancement de la production. En plus de communiquer avec des systèmes externes, nos appareils peuvent communiquer entre eux pour créer un réseau qui trace le récipient de la dépalettisation jusqu'à la palette.

Exemple concret de traçabilité, de l'étiqueteuse à la palette.

BOUTEILLE

Le système Logilook lit le code de l'étiquette appliquée sur le côté de la bouteille et l'associe au code appliqué sur le dessus de la capsule.



CARTON

Un deuxième système de vision vérifie le carton, lit les codes sur les capsules et les associe au code associé sur le carton.



PALETTES

Un troisième système de vision lit les codes des cartons dans les couches de la palette et les associe au code de la palette.



Tous les systèmes communiquent en temps réel avec la base de données centrale et sauvegardent les codes lus.

Le système de contrôle de cartons vérifie que les bouteilles ont déjà été lues par le système Logilook.

Le système de contrôle de palettes vérifie que les cartons ont déjà été lus par le contrôle de cartons.



Lined writing area for notes or answers.



Logics & Controls

the inspection for perfection

Logics & Controls

Via Venezia, 163/A

43122 Parma (Italy)

Tel. +39 0521.272855

E-mail: sales@logicscontrols.it

Web: www.logicscontrols.it