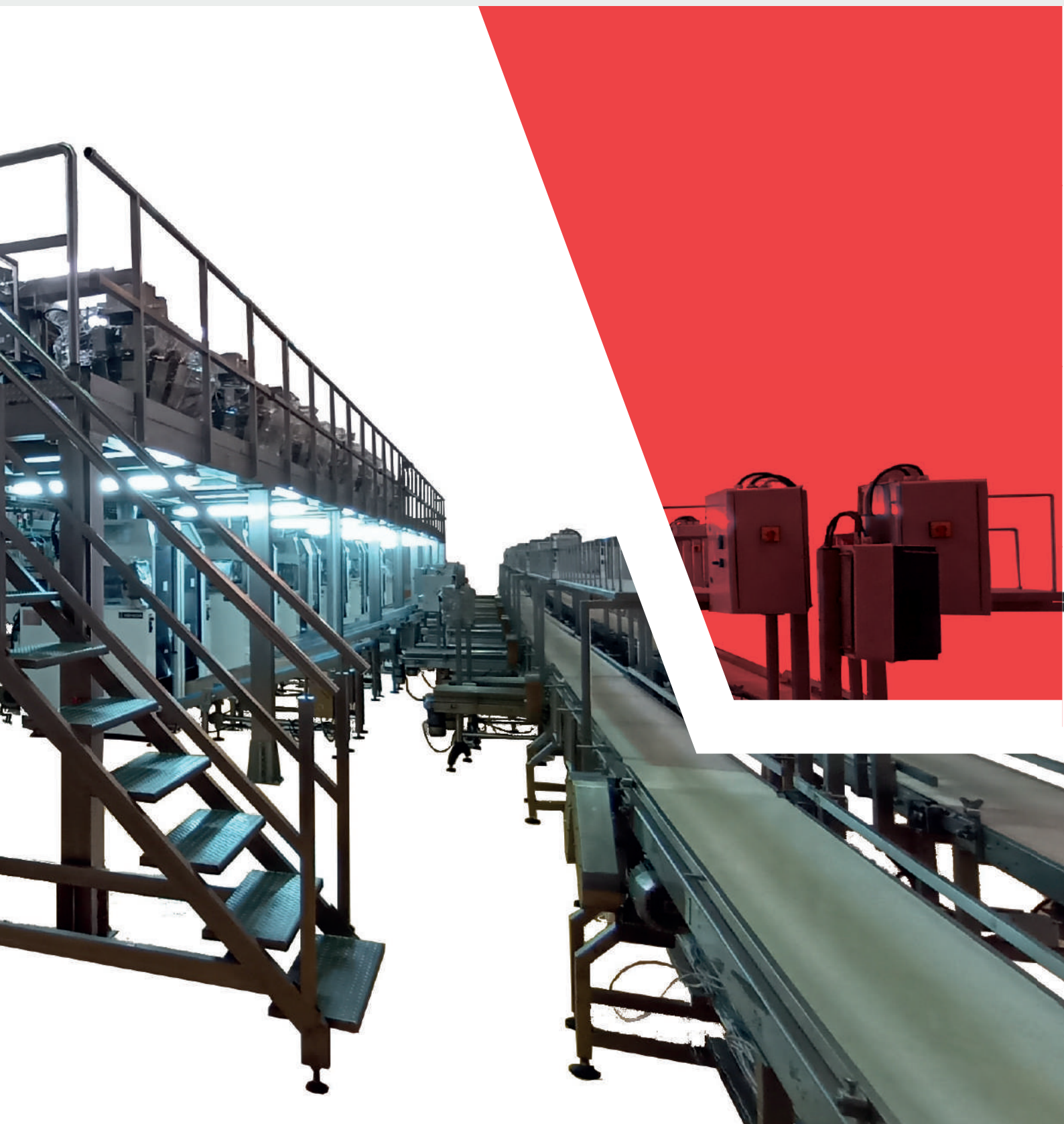




CATALOGUE

Produits & Réalisations



30

ans



D'expérience

Introduction

Depuis 1991, la Société d'Usinage et Rechange - SUR s'est engagée au cœur de l'industrie mécanique en produisant des machines et équipements conçus pour être des solutions sur mesure, robustes et fiables.

Pour distinguer la qualité de ses produits, l'entreprise utilise une technologie de pointe dans la fabrication mécanique, à savoir : machine de découpe laser, presse plieuse automatique, centres d'usinage CNC, tours et fraiseuses conventionnels, équipements de soudure etc.

« SUR » s'est spécialisée dans les travaux de métallurgie en acier inoxydable et ordinaire pour satisfaire aux mieux ses clients du secteur agroalimentaire et pharmaceutique. D'autres matériaux non ferreux sont utilisés pour répondre aux divers besoins.

L'expérience de plus de 30 ans de ses collaborateurs a permis à la société de proposer à ses clients des solutions clé en main pour divers process industriels.

Pour suivre les avancées technologiques de l'industrie 4.0, la société engage une équipe jeune et dynamique pour intégrer plus de solutions automatisées, de supervision, de Vision par Ordinateur et ce pour apporter au mieux une précision d'emploi, inspection de qualité et traçabilité du process.

Avec ses clients locaux et étrangers satisfaits, « SUR » se motive à améliorer sa réputation et sa place sur le marché maghrébin et international.

.

Sommaire

Introduction	1
Machine de découpe de fromage hydraulique	4
Machine de découpe de fromage pneumatique	4
Bac de plongée chauffant pour le cirage des fromages	5
Outil de coupe longitudinal de bloc de fromage par fil	5
Plateforme	6
Chaine de transport de chips vers peseuse et ensacheuse	7
Usine de fabrication de chips	8
Usine de fabrication de chips	9
Brosse à grain	10
Vis sans fin pour produits poudreux	10
Convoyeur sortie tumbler avec racleur	11
Convoyeur détecteur de métaux à éjection pneumatique	11
.Convoyeur détecteur de métaux à arrêt de chaine	12
Ligne de transfert de sachets et coussins de sucre vers fardelage	12
Machine d'agrafage pour dossiers de bureautique	13
Machine de détection de présence vignette	14
Boucheuse / Sertisseuse automatique de flacons	14
Postes de travail d'assemblage de dispositifs médicaux	15
Machine de renversement et nettoyage par air de bouteilles en verre	16
Retourneur de bobines	16
Manipulateur de bobines	17

Machine manuelle de marquage à jet d'encre	17
Convoyeur de marquage parfait sur produits cylindriques	18
Convoyeur programmable de groupement de sachets de levure	18
Chaine de groupage et datage en fin de ligne	19
Cuve de process	19
Carrousel à presses pneumatiques à 20 postes pour filtres à air automobile	20
Soudeuse à lames semi-automatique pour filtres automobiles	20
Convoyeur tampon de polymérisation de filtres à air	21
Ligne de peinture d'amortisseurs à lames de camions	21
Chaine de convoyage hygiénique pour barquettes de produits alimentaire	22
Convoyeur à tapis filaire	23
Convoyeur à chaine à charnières à flexion latérale	23
Convoyeurs élévateurs à taquets	24
Convoyeur élévateur à bande à tasseaux	24
Ligne de mélange de saveurs de bonbons	25
Convoyeur élévateur à bande polyuréthane	25
Divers articles en inox	26
Divers articles en inox	27
Il nous ont fait confiance	28

Machine de découpe de fromage hydraulique

Cette machine est conçue pour la division verticale simultanée en portions de plusieurs formes de fromage ; ronds, carrés, sphériques... Le profil de coupe donnée par le client détermine le jeu de lames & support à produire.

Caractéristiques :

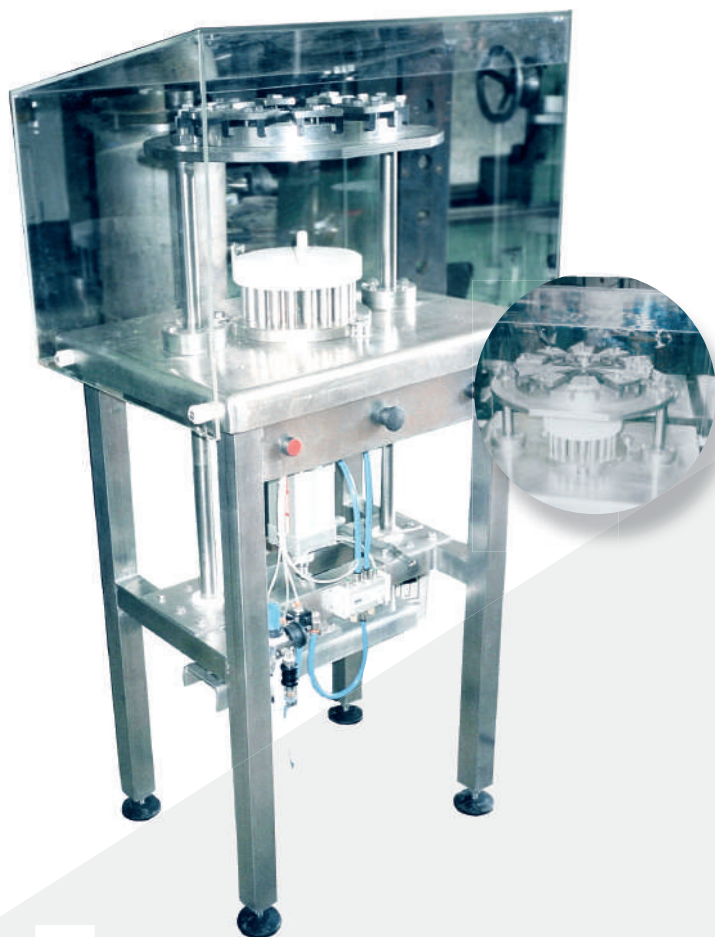
- Force de coupe élevée générée par vérin hydraulique
- Ø Meule ronde jusqu'à 300mm
- Nombreuses possibilités de coupe
- Avec ou sans découpe du cœur
- 2 Bacs de réception des déchets de coupe facilitant le nettoyage
- Répond aux exigences relatives à la sécurité selon les normes
- Fabrication tout en inox

En options :

- Chauffage des lames avant découpe
- Barrière immatérielle
- Intégration d'un compteur de pièces coupés.



Machine de découpe de fromage Pneumatique



Conçue pour la division verticale en étoile de moyenne et petites tailles de fromage. Le nombre de coupes facile à modifier.

Caractéristiques

- Longue durée de vie des lames.
- Couteaux sur brides démontables pour l'affûtage/changement
- Totalement pneumatique
- Commande sécurisée bimanuelle
- Fabrication tout en inox

Bac de plongée chauffant Pour le cirage des fromages

Le cirage des fromages est une technique utilisée pour la protection du fromage contre les moisissures afin de garantir la préservation de sa qualité et goût à la longue.

Caractéristiques

- Bac chauffant à température contrôlée avec vanne de vidange.
- Système pneumatique de descente et montée.
- Mode automatique avec plongée temporisée et remontée automatique
- Supports de fromage confectionnés selon le produit



Outil de coupe longitudinal de bloc de fromage par fil



Pour les grands blocs de fromage à épaisseurs importantes de forme prismatique, il est possible de les découper horizontalement ou verticalement via un fil en inox alimentaire.

Caractéristiques

- Coupe horizontale avec hauteur de coupe réglable
- Fil inox alimentaire Ø 0.8 mm & Ø 0.6mm
- Totalement pneumatique
- Construction en inox

Pour supportage de divers équipements en hauteur, à 1 ou plusieurs étages, SUR peut concevoir et réaliser des structures robustes et fiables



Chaîne de transport de chips vers peseuse et ensacheuse

Conçu pour une chaîne de conditionnement de chips, la chaîne est composée de :

- Une trémie vibrante de réception directe des chips depuis l'aromatiseur.
- Un convoyeur élévateur pour l'acheminement du produit vers la peseuse associative.
- Un convoyeur en pente à la sortie de l'ensacheuse.
- Une table tournante pour le poste de mise en cartons .

Les machines travaillent en asservissement avec la peseuse.



SUR a été chargée de l'étude et la réalisation d'un ensemble de plateformes industrielles en inox sur une surface totale de 320m², à 2 étages, et ce pour le supportage d'une multitude de peseuses associatives.

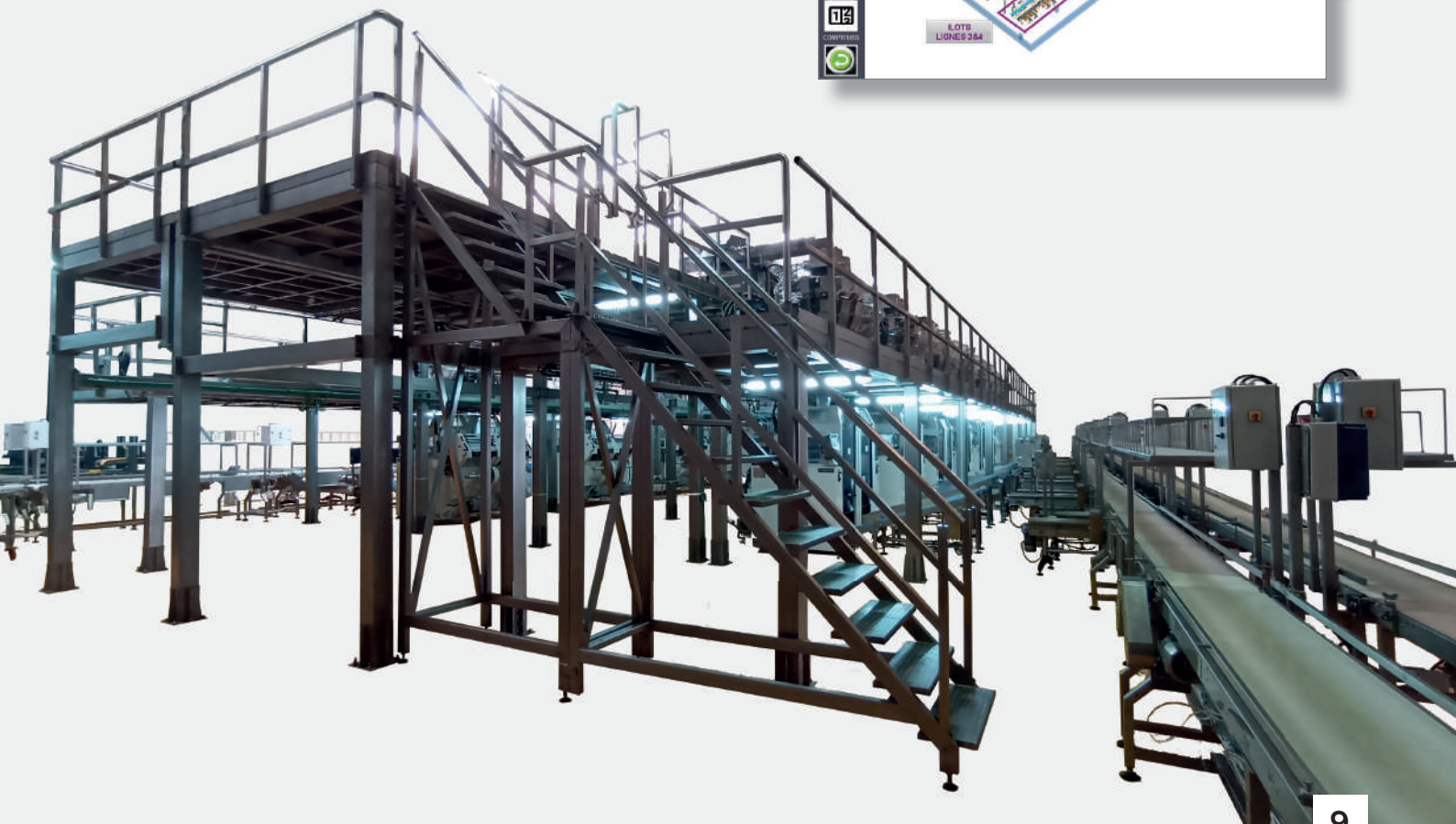
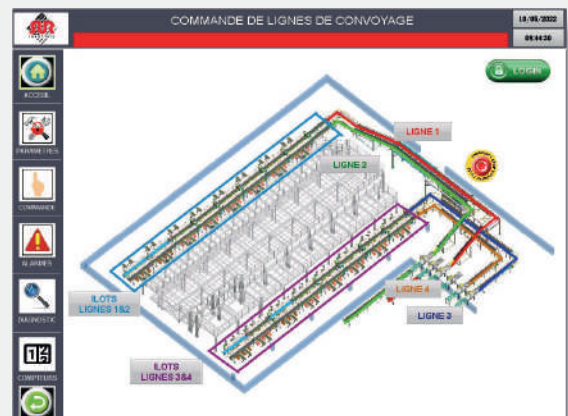


Usine de fabrication de chips

De plus, SUR a étudié et la réalisé un ensemble de lignes de convoyage avoisinant les 330 ML, à vitesses variables, commandés par une armoire électrique centralisée qui comporte :

- Des variateurs DANFOSS
- Un climatiseur RITTAL
- Un Automate SIEMENS (110 Entrées et 106 Sorties)
- Une HMI de 15" avec plusieurs menus, dont :
 - Réglages de vitesse / ligne
 - Commande à distance et suivi d'état global des convoyeurs
 - Calcul de la consommation électrique
 - Solution de gain d'énergie par arrêt automatique en cas d'absence cartons
 - Compteurs de cartons sur lignes

Pour la mise en service de la ligne, nos agents ont assisté au montage, câblage, test de l'installation et ont assuré la formation du personnel du client.



Brosse à grain

Intégrée en amont du moulin dans la chaîne de meunerie, la brosse à grain permet de broser le grain efficacement et ainsi retirer les poussières ou mycotoxines sur la surface du grain.

L'aspirateur permet l'évacuation des poussières vers l'extérieur mais aussi des particules légères non évacués par la brosse comme moyen de finition

Caractéristiques

- Capacité $\approx$ 80 kg/h
- Plateau supérieur avec trémie facilement démontable
- Débit d'aspiration contrôlé par variateur de vitesse
- Intégration de bypass pour l'ajustage flexible de la dépression.
- Arrêt automatique de la brosse via un capteur de détection de trémie vide



Vis sans fin pour produits poudreux

Pour l'utilisation des produits en poudre conditionnés dans des sacs, la vis sans fin permet la décharge du produit en vrac et garantit une alimentation progressive du processus en aval.

Caractéristiques

- Table de posage du sac
- Porte soulevable actionné par vérin pneumatique
- Deux niveaux de sécurité contre la descente du plateau en cas de perte d'air, par moyen électropneumatique et un équilibreur
- Possibilité de démontage et nettoyage

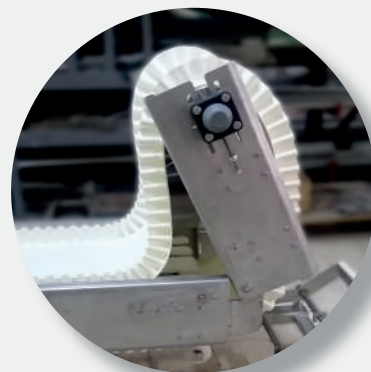


Convoyeur sortie tumbler avec racleur

Après leur formation, les granulées de céréales sont versés dans un Aromatiseur (Cylindre rotatif) où les différentes saveurs sont injectées et malaxées avec. Le produit aromatisé a un aspect collant et doit être transféré vers le sécheur.

Pour éliminer le risque de colmatage du produit sur la bande, et donc une contamination possible à la longue, un racleur à ressort était installé pour « décoller » le produit non versé dans le sécheur.

De même la bande est facilement démontable pour son nettoyage en extérieur.



Convoyeur détecteur de métaux à éjection pneumatique



Le détecteur de métaux s'impose de plus en plus dans les industrie agroalimentaires et ce pour éliminer la distribution de produits contaminés par les bavures métallique.

Caractéristiques

- Construction hygiénique avec chaine lavable et démontable
- Bac de collecte des produits contaminés
- Ejection par air comprimé

Options

- Vitesse du tapis variable
- Avertissement et signalisation de bac plein

Convoyeur détecteur de métaux à arrêt de chaîne

Pour les produits en vrac, il convient de les tester en les passant manuellement sur le convoyeur dans un seau non métallique. A la détection d'un métal, le convoyeur s'arrête avec un avertissement sonore. Construction hygiénique avec chaîne lavable et démontable.



Ligne de transfert de sachets et coussins de sucre vers fardelage

Fabriquée pour le compte d'une société de conditionnement de sucre, cette ligne prend en charge le transfert et l'aiguillage de deux formats de packaging, à savoir le fond carré et le sachet coussin, depuis l'ensacheuse vers la fardeleuse en passant par un détecteur de métaux avec éjection de produits non conformes.

Une armoire électrique a été réalisée pour la commande centralisée de l'ensemble des convoyeurs avec vitesses variable.



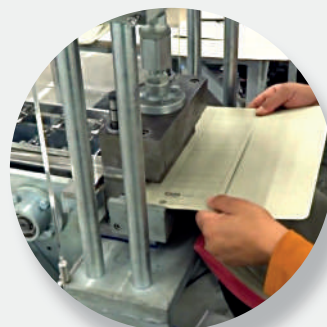
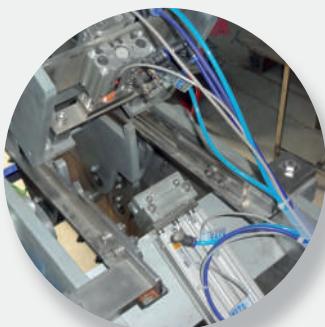
Machine d'agrafage pour dossiers de bureautique



Fabriquée sur mesure pour une société de l'industrie du papier, cette machine a pour fonction de positionner avec précision les agrafes dans un outil d'agrafage. L'opérateur place le dossier et lance l'agrafage.

Caractéristiques

- Cadence $\approx$ 1000 dossiers/h
- Initialisation rapide de la machine
- Dépilement automatique des agrafes par un mécanisme à vérins et préhenseur aimanté
- Positionnement précis des agrafes par SERVOMOTEUR, encodeur et mécanisme spécial
- Mode paramétrage d'enregistrement de « position zéro » pour les agrafes.
- Mode Automatique d'agrafage normal
- HMI intuitif pour le suivi d'état de la machine, comptage et saisie du temps d'agrafage



Machine de détection de présence vignette

Placée en aval d'une vigneteuse, cette machine détecte l'absence de la vignette sur boîte de médicament.

Elle sert ainsi à assurer que toutes les boîtes sont correctement étiquetées.

A la détection de 3 boîtes sans vignette, la machine s'arrête signalant une erreur dans l'étiqueteuse en aval.

Caractéristiques

- Construction tout en inox en format compact
- Bac de collecte à face transparente
- Vitesse variable
- Pupitre utilisateur ergonomique



Boucheuse / sertisseuse automatique de flacons



Utilisée pour le sertissage de bouchons des flacons en aluminium ou en plastique. La machine est flexible pour l'adapter à votre flacon.

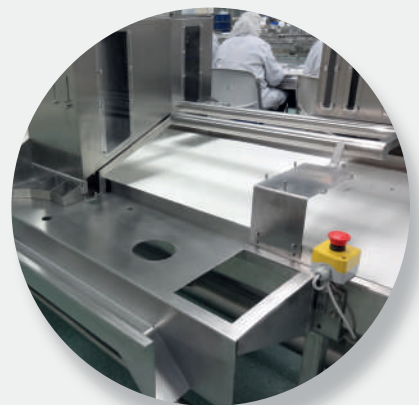
Caractéristiques

- Hauteur réglable selon la hauteur du flacon
- Butées réglables en fonction du presseur du flacon
- Possibilité de monter un simple pousseur pour les bouchons sans sertissage
- Vitesse de la chaîne variable

Postes de travail d'assemblage de dispositifs médicaux

Ce convoyeur de 13m possède 24 postes de travail où chaque ouvrier dispose de son propre kit de pièces à assembler. Le caisson des pièces est étudié spécifiquement selon les exigences de la tâche de sorte qu'il soit ergonomique.

De construction tout en inox, cette fabrication répond aux normes les plus strictes en termes d'hygiène et de qualité.



Machine de renversement et nettoyage par air de bouteilles en verre

Exigé par les règles d'hygiène de l'industrie pharmaceutique, cette machine permet le nettoyage des flacons en verres ou plastique juste avant leur remplissage.



Retourneur de bobines

Chariot retourneur de bobine :
Utilisé pour la préhension de la bobine directement depuis la palette.

Mode opératoire :

- Plongée de la mâchoire dans l'axe de la bobine
- Le bridage de la bobine par son accrochage avec la mâchoire
- Elévation de la bobine
- Retournement de la bobine à 90°
- Transport et pose sur une palette



Manipulateur de bobines

Chariot d'alimentation de la thermo-formeuse :

Ayant deux bras, l'opérateur prend la bobine par ses côtés, la déplace et alimente sa machine aisément.



Machine manuelle de marquage à jet d'encre



Associée à une imprimante à jet d'encre, la machine facilite le marquage des emballages complexes toujours au même emplacement. Il suffit de caler le sachet sur le posage et déplacer le chariot manuellement.



Convoyeur de marquage parfait sur produits cylindriques

Le convoyeur à rouleaux est une solution idéale pour le datage parfait sur les produits cylindriques.



Convoyeur programmable de groupement de sachets de levure

Installée en amont d'une machine de conditionnement de levure pâtissière, et après chaque N sachets programmés depuis le HMI, le convoyeur avance pour créer un espace vide entre les sachets, et ce pour faciliter leur préhension par l'opérateur.

Caractéristiques

- Espacement configurable entre les sachets
- Paramétrage flexible du comptage depuis le HMI :
- Présentoir pour les cartons vides avec tables de travail
- Synchronisation avec la machine en amont
- Mode convoyeur normal utile aux 1ers démarrages de la conditionneuse



Chaine de groupage et datage en fin de ligne

Développé spécifiquement pour le compte d'une société de conditionnement de café soluble en sachets Stick de 2g, le convoyeur transfère les sachets depuis l'ensacheuse vers les postes de mise en carton.

Caractéristiques

- 6 postes de travail de groupage
- Présentoir pour cartons vide
- Convoyeur d'évacuation des cartons remplis pour le datage
- Dateur à jet d'encre avec support tête d'impression
- Table de réception de cartons finis



Cuve de process



Fabriquée tout en inox, cette cuve peut être utilisée dans les process d'agitation de produits pharmaceutiques dans des températures contrôlées.

Caractéristiques

- Structure à triple paroi
- Agitateur à vitesse variable
- Chauffage électrique contrôlée

Carrousel à presses pneumatiques à 20 postes pour filtres à air automobile



Dans les chaînes de fabrication des filtres à air des automobile, le filtre sera emprisonné dans deux coques en plastique soudés.

Ce carrousel rotatif, muni de 20 postes amovibles à vérins assurera le maintien en pression des coques du filtre pour quelques minutes et ce pour la bonne polymérisation des coques.

Soudeuse à lames semi-automatique pour filtre automobile

Un filtre à essence des véhicules est composé de 3 pièces essentielles : la cartouche filtrante et deux demi coques inférieure et supérieure.

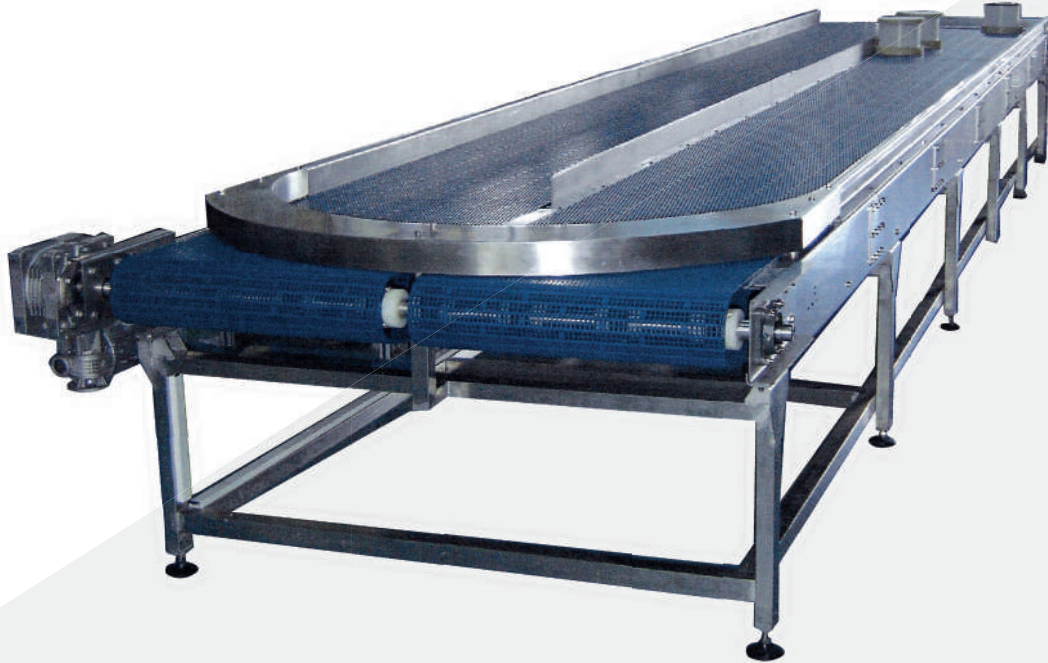
Une fois les coques placées dans leurs supports dédiés ainsi que le filtre, et après lancement du cycle, la machine s'occupe automatiquement du chauffage des surfaces à souder puis de les assembler.

Cette machine compacte intègre tous les composants de sécurité, commande et régulation et pour son bon paramétrage et mise en service.



Convoyeur tampon de polymérisation de filtres à air

Convoyeur à chaîne à double voies pour assurer la polymérisation de filtres à air.



Ligne de peinture d'amortisseurs à lames de camions



Après leur montage, les lames à ressort sont transférées vers une chambre de peinture où la lame se présente sous un support à vérin et se positionne à hauteur humaine pour sa peinture.

Un 2ème convoyeur réceptionne les lames pour les passer ensuite à une chambre de séchage à air chaud.

Chaine de convoyage hygiénique pour barquettes de produits alimentaire

2 convoyeurs à chaine en série assurent le transfert des produits alimentaire depuis le poste de mise en barquettes vers l'operculeuse.

Option :

Ajout d'un dépileur automatique de barquettes

Caractéristiques :

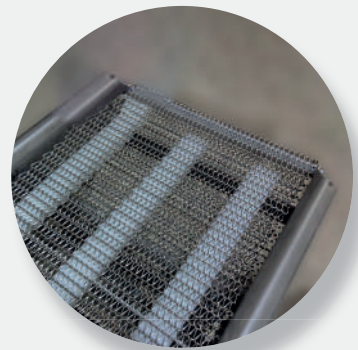
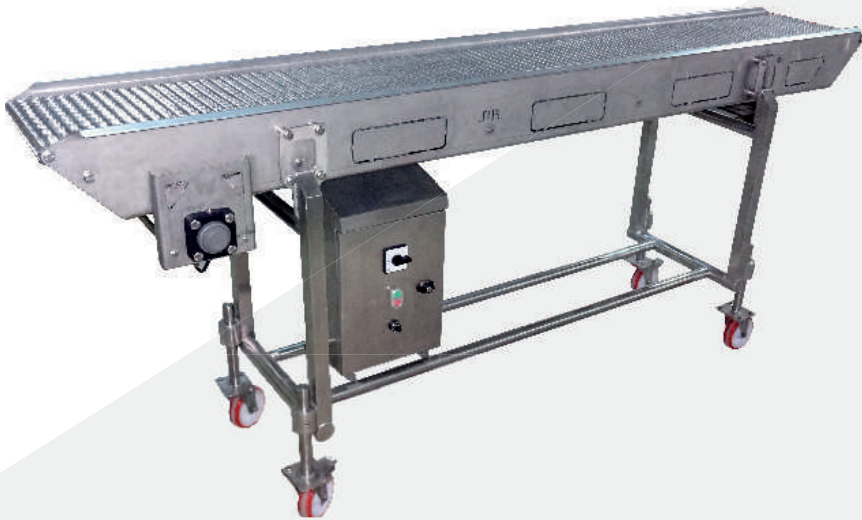
- Possibilité de lavages à jet d'eau



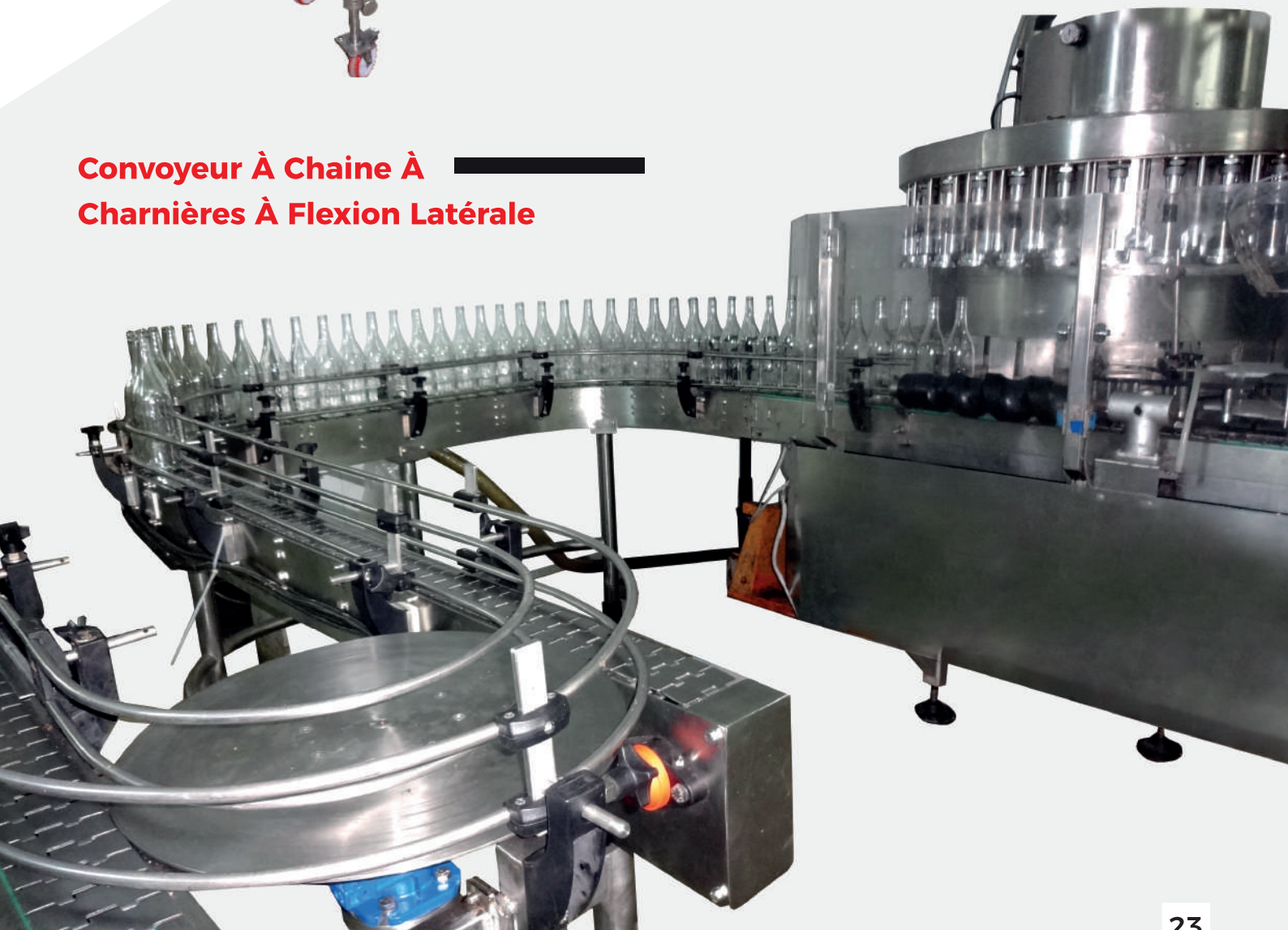
Convoyeur à tapis filaire

Le convoyeur à tapis modulaire inox filaire offre une surface de transport plane et une surface ouverte maximale pour la libre circulation de l'air ou l'évacuation de l'eau. Il est facile à nettoyer et extrêmement hygiéniques.

Ce type de convoyeur est idéal pour le transport des produits alimentaires sensibles comme les fruits de mer, la viande crue, poisson ...



Convoyeur À Chaîne À Charnières À Flexion Latérale



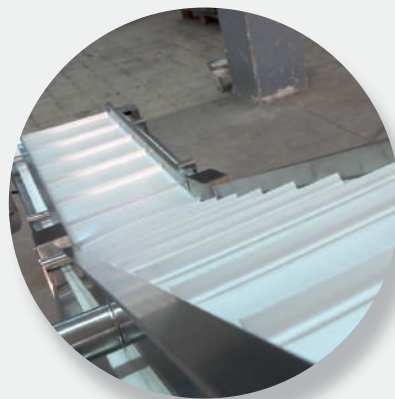
Convoyeurs élévateurs À taquets



Installés sous des presses d'injection plastique pour évacuer les déchets de production (canaux d'alimentation appelées carottes) pour le compte d'une usine de fabrication de stylos



Convoyeur élévateur à bande à tasseaux



Ligne de mélange de saveurs de bonbons

Cette ligne assure l'acheminement et le mélange homogène de divers saveurs de bonbons vers l'ensacheuse.

Pour un mélange précis, et selon la nature de vos produits, SUR peut vous proposer une solution avancée avec configuration depuis HMI et comptage d'éléments dans le mélange.



Convoyeur élévateur à bande en polyuréthane





**Unité de
distribution de
solvant**



Chariot à plateau



**Pelle en inox 316L à
effet miroir**



**Escabeau d'accès
vers cuves
de process**



**Chariot
à fût**



Escabot

Ils nous ont fait confiance

Clients Nationaux



Clients Internationaux







43 RUE Yakout El Hamaoui, La Soukra, 2036 Tunisia



(+216) 71 868 571 - Fax : (+216) 71 868 572



contact@sur-industrie.co m



www.sur-industrie.com

