

Zumex INDUSTRIAL

Tecnologías para el procesado de frutas
Fruit and vegetable processing technology
Technologie propre au traitement des fruits et légumes

Líneas de tratamiento postcosecha
Postharvest treatment lines
Lignes de traitement post-récolte



EL PROCESADO DE FRUTAS / FRUIT PROCESSING / TRAITEMENT DES FRUITS



cultivo
crop
culture



recolección
gathering
récolte



transporte
transport
transport



acondicionado
conditioning
conditionnement



selección
selection
tri

POSTCOSECHA
POSTHARVEST
POST-RÉCOLTE



encajado, enmallado
boxing / meshing
mise en cageot / filet

JUGO DE FRUTAS
FRUIT JUICE
JUS DE FRUITS



extracción
squeezing / extraction
pressage / extraction



envasado
packaging
mise en bouteille



Zumex INDUSTRIAL

LINEAS DE TRATAMIENTO POSTCOSECHA

En ZUMEX nos planteamos como objetivo ayudarle a sacar el máximo rendimiento a su cosecha, diseñando y fabricando instalaciones con la última tecnología, que permitan la máxima calidad de sus productos y la reducción de pérdidas, desde la recepción en el almacén hasta su encajado, para su comercialización en fresco (sistemas de prerrefrigeración, conservación, desverdizacion, tratamientos fungicidas, despaletizado, selección, lavado, encerado, calibración geometrica y electrónica, etiquetado, encajado o enmallado y paletizado), mínimamente procesados con recubrimientos y envolturas plásticas.

POST-HARVEST TREATMENT LINES

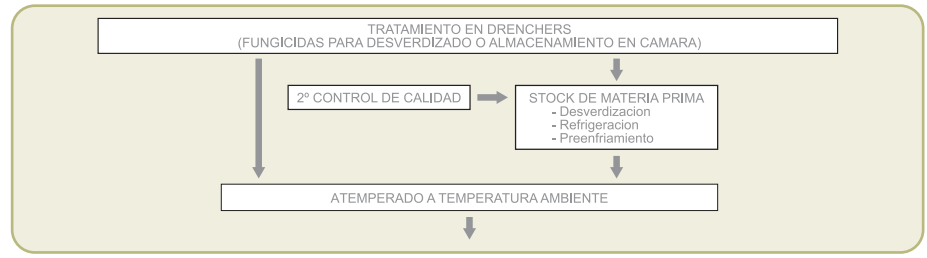
At ZUMEX our objective is to help you get the most out of your harvest by designing and building installations with the latest technology which gives maximum quality to your products and reduces loss. This starts from the time the harvest is received at the storage facility and continues to its final boxing. Further ensuring that the product will reach the market fresh are our systems for pre-refrigeration, preservation, degreening, fungicide treatment, depalleting, selection, washing, waxing, geometric and electronic calibration (weight, colour, diameter), labeling, boxing / meshing and palleting. The product is subjected to a minimum of processing with coatings and plastic packaging.

LIGNES DE TRAITEMENT POST-RÉCOLTE

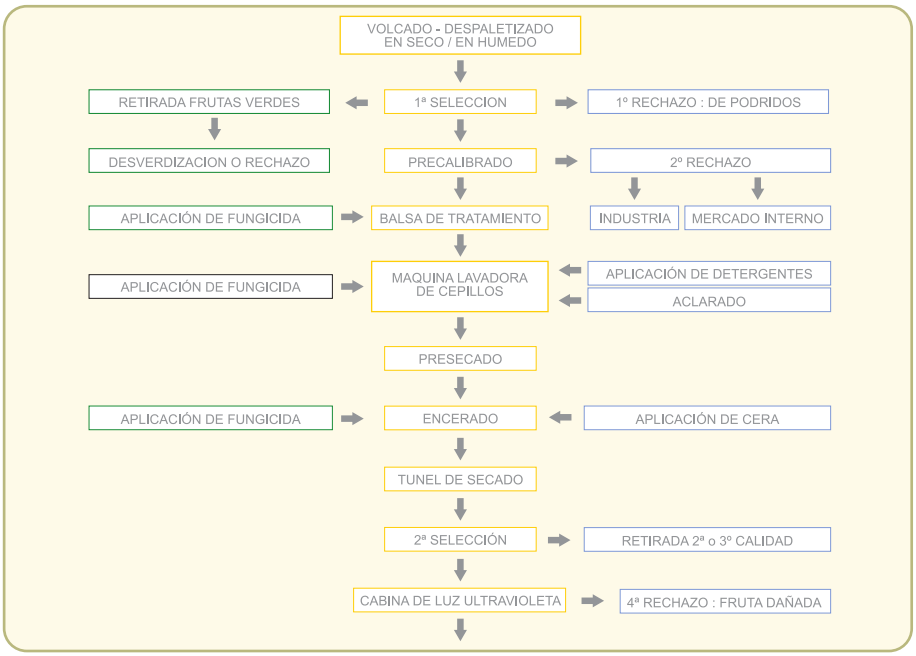
L'objectif de ZUMEX est de vous aider à tirer le maximum de profit de votre récolte en concevant et fabriquant des installations avec la technologie de pointe pour une qualité optimale de vos produits et un minimum de pertes, et ce depuis la réception en magasin jusqu'à la mise en cageot pour la commercialisation en produit frais (système de pré-réfrigération, conservation, déverdissage, traitements fongicides, dépalettisation, triage, lavage, mise sous prélart, calibrage géométrique ou électronique (poids, couleur, diamètre), étiquetage, mise en cageot ou en filet et palettisation), ou au traitement minimal, qui se limite à couvrir et envelopper sous plastique.

PROCESO POSTCOSECHA

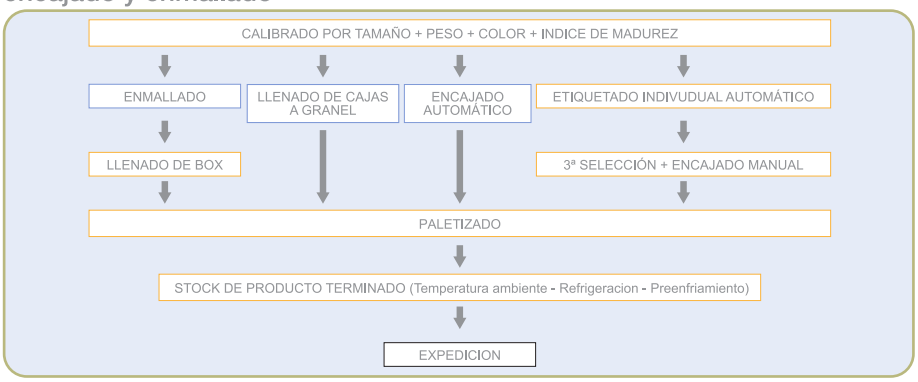
recepción



acondicionado

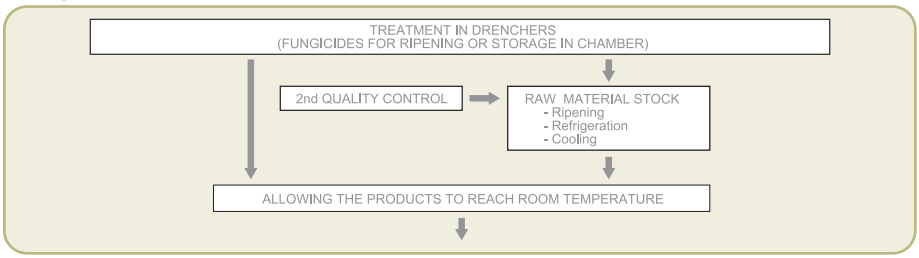


encajado y enmallado

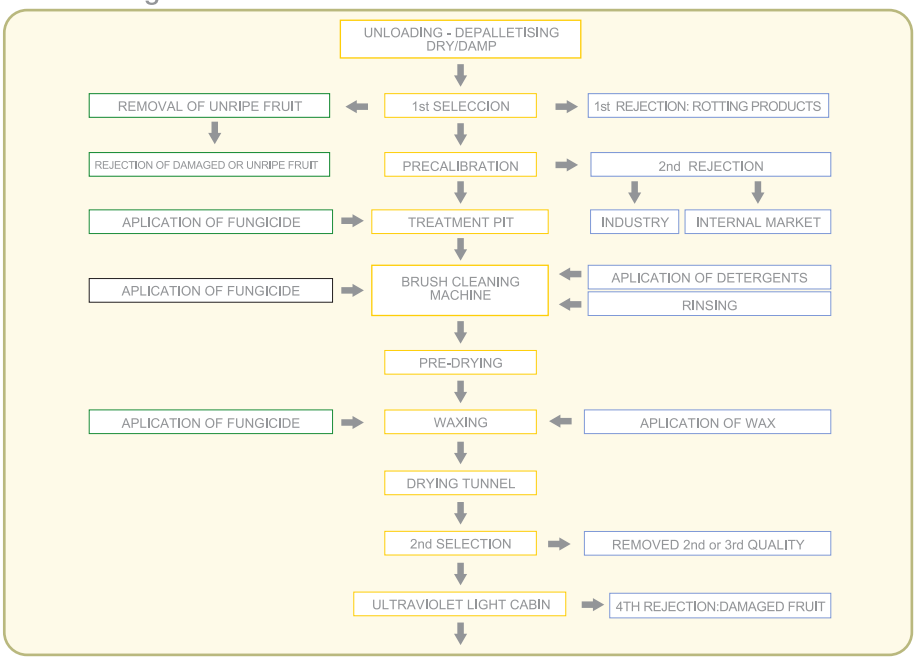


POSTHARVEST PROCESS

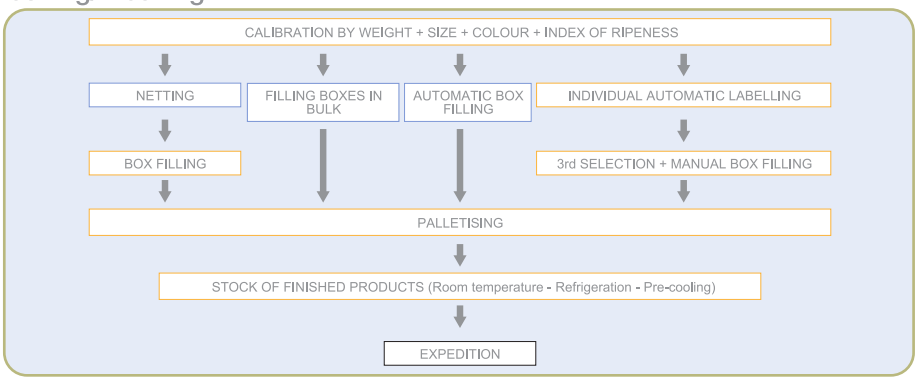
reception



conditioning



boxing/meshing



RECEPCION • RECEPTION • RÉCEPTION

Una vez realizada la recolección de sus frutas y hortalizas, comienzan a producirse una serie de procesos biológicos, los cuales las hacen más susceptibles al desarrollo de enfermedades originadas por hongos, produciendo pérdidas económicas importantes. Para minimizar dichas perdidas es necesario realizar un correcto tratamiento postcosecha, así como una correcta desinfección los envases, cámaras e instalaciones.

Once the fruits and vegetables have been gathered, a series of biological processes begin which makes these products susceptible to developing diseases originating from fungus resulting in significant financial losses. In order to minimise these losses it is necessary to carry out an appropriate post-harvest treatment as well as an appropriate disinfection of the containers, chambers and installations.

Après récolte de vos fruits et légumes, ceux-ci subissent une série de processus biologiques qui les rendent plus vulnérables aux maladies (champignons) et entrainent ainsi d'importantes pertes économiques. Afin de minimiser ces pertes, il est impératif de traiter les produits directement après la récolte et de désinfecter parfaitement les récipients, chambres et Installations.



DRENCHERS • DRENCHERS • DRENCHERS

Fabricamos líneas postcosecha para el tratamiento del podrido por esporas de fruta y hortalizas paletizadas, líneas automáticas de duchado para cajas o Bins, de cabina simple, doble o sobre remolque, con recirculación y escurrido de los productos de tratamiento.

We manufacture post-harvest lines for the treatment of palletised fruit and vegetables that are decaying due to spores. These are automatic shower lines for single or double-cabin boxes or bins, or those on trailers, with recirculation and draining of the treated products.

Nous fabriquons des lignes de traitement post-récolte luttant contre la putrescence des fruits et légumes stockés sur palettes, des lignes automatiques d'arrosage de cageots et palox à cabine unique, double ou sur remorque, avec système de recirculation et d'évaporation des produits de traitement.



LAVADO DE ENVASES
PACKAGE WASHING
LAVAGE DES RÉCIPIENTS

Fabricamos trenes de lavado en acero inoxidable para la limpieza e higiene de cajas o bins, compuesto por zona de recepción con campana de lavado de alta presión por boquillas oscilantes, sistema de recirculación y filtrado del agua de proceso y campana de secado mediante ventiladores centrífugos de alto rendimiento.

We manufacture commercial stainless steel washers for cleaning and hygiene of boxes and bins. Our washers have a reception area with a high pressure washing bell and swinging nozzles, a recirculation system, processed water filtration system and drying bell equipped with high performance centrifugal fans.

Nous produisons des trains de lavage en acier inoxydable qui assurent la propreté et l'hygiène des cageots ou palox ; ils se composent d'un réceptacle avec caisson de lavage à haute pression par jets d'eau alternatifs, d'un système de recirculation et de filtrage de l'eau de traitement et d'un caisson de séchage à ventilateurs centrifuges à haut rendement.



DESVERDIZADO O MADURACIÓN
DEGREENING AND RIPENING
DÉVERDISSAGE OU MATURATION

Cámaras de desverdización y/o maduración multiuso, fijas o de toldos, con sistemas automáticos para la medición y el control de la concentración de anhídrido carbónico y control de la concentración de etileno, control de la humedad relativa mediante humidificación con vapor de agua.

These are multi-use degreening and/or ripening chambers. They may be fixed or with awnings. They have automatic systems for measuring and control of carbonic anhydride, ethylene concentration and relative humidity through water vapour humidification.

Chambres de déverdissage et/ou maturation à usages multiples, fixes ou sous bâche, munies de systèmes automatiques de mesure et de contrôle de la teneur en gaz carbonique et d'éthylène ; contrôle de l'humidité relative par humidification à la vapeur d'eau.

ACONDICIONADO • CONDITIONING • CONDITIONNEMENT

El producto a confeccionar procedente de la fase de recepción (cámaras de desverdizado o conservación), se introduce en la línea de proceso para su acondicionado previo a empacado, realizando la eliminación de podridos, un lavado adecuado dependiendo de cada tipo de fruta y una selección por calidades, así como los correspondiente tratamientos fungicidas, hormonales y de encerado necesarios, en función de la situación y problemas específicos de cada momento de la campaña, las distancias de desplazamiento y los mercados de destino.

The product from the reception phase (degreening or preservation chambers) is introduced into the processing line for conditioning prior to packaging. Here decaying fruits are removed and the rest are washed according to the type of fruit and their quality. They are further submitted to fungicide, hormonal and waxing treatments as is necessary depending on the situation and particular current problems of the campaign, distances, transport and end markets.

Le produit issu de la phase de réception (chambres de déverdissage ou de conservation) entre dans la ligne de traitement pour être conditionné avant l'emballage ; c'est sur cette ligne que seront effectuées les opérations de rejet des fruits blets, de lavage adapté au type de fruit, de tri par qualité, de traitements fongicides et hormonaux appropriés et de mise sous prélart nécessaires en fonction de la situation et des problèmes spécifiques rencontrés à chaque phase de la campagne, des distances de déplacement et des marchés auxquels le produit est destiné.



VOLCADO • DUMPING • VIDE CAISSES

Sistemas semiautomaticos para el vaciado con control manual de cajas de campo o Bins y sistemas automáticos de alta producción para procesos de desapilado, volteado y apilado de vacíos tanto de palets con cajas de campo o Bins, hasta 30 Tn/hora.

These are semiautomatic systems with manual control for dumping boxes or bins and high production automatic systems for unstacking, dumping then stacking empty containers including pallets, crates or bins, of up to 30 t/hr.

Systèmes semi-automatiques de vidage avec contrôle manuel des caisses ou palox et systèmes automatiques de grande production pour les opérations de chargement, retournement et empilage des caisses ou palox vides, jusqu'à 30 tonnes/heure.

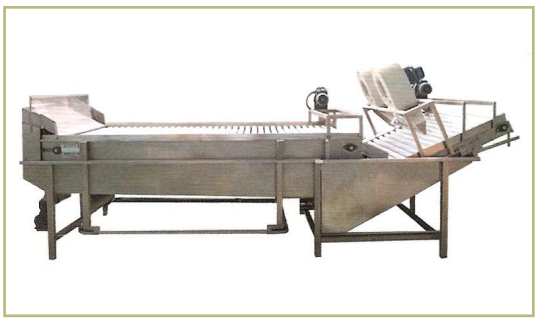


SELECCIÓN • SELECTION • TRI

Mesas de selección con transportadores de rodillos giratorios para inspección de la fruta, construidas en acero al carbono o acero inoxidable, con anchos desde 0.75 a 2.5 metros y longitud en función de la producción, en una, dos o cuatro zonas de paso, equipadas con cintas de transporte para segundas calidades y transportadores para extracción de podrido.

These are simple selection tables with spinning roller conveyors for inspecting the fruit. They have non-alloy or stainless steel conveyor belts with widths of 0.75 to 2.5 metres and length depending on production. They are equipped with conveyor belts for separating lower quality fruits and for removing decaying ones.

Tables de tri avec transporteurs à rouleaux pour l'inspection des fruits, construites en acier non allié ou en acier inoxydable, d'une largeur de 0,75 à 2,5 m et d'une longueur variable en fonction de la production ; composée d'1, 2 ou 4 zones de passage, équipées de bandes de transport pour les fruits de 2è catégorie et de convoyeurs de fruits blets.



BALSAS DE TRATAMIENTO
TREATMENT BASINS
BASSIN DE TRAITEMENT

Balsa para el tratamiento por inmersión de fruta desde 5 hasta 30 Tn/hora, con anchos desde 1 a 2.5 metros, construidas en acero inoxidable, según modelo pudiendo ir equipadas con by-pass de rodillos para fruta sin tratamiento, calefactor de agua, bomba de recirculación e inyección de aire.

This is a stainless steel immersion treatment basin that has a capacity of 5 to 30 t/hr, with widths of 1 to 2.5 metres.SELECTIONDepending on the model, it can be equipped with a roller bypass for fruit without treatment, water heater, recirculation and air injection pump.

Bassin destiné au traitement par immersion de 5 à 30 tonnes de fruits par heure, d'1 à 2,5 mètres de large, fabriqué en acier inox. Selon le modèle, il peut être équipé de rouleaux by-pass pour les fruits non traités, de chauffe-eau, d'une pompe pour le recyclage et l'injection d'air.

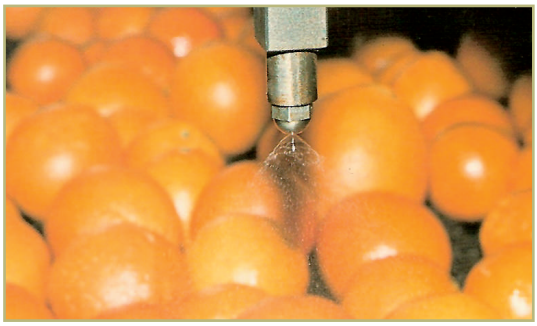


LAVADORAS DE FRUTA
BRUSH CLEANERS
LAVEURS À BROSSES

Máquina para el lavado de fruta mediante cepillos construidas en acero inoxidable, con anchos desde 1 a 2.5, para producciones desde 5 hasta 30 Tn/hora, compuestas por sección de lavado con velocidad variable, sección de escurrido mediante aros de látex y sección de secado, dosificador de productos detergentes, duchas de aclarado y ventiladores, pudiendo ir equipada con by-pass para fruta sin lavado.

This machine washes the fruit with 1 to 2.5 inch stainless steel brushes for volumes of 5 to 30 t/hr. It has a variable speed washing area, latex ring straining system and drying area. Other features include detergent dosing device, rinsing showers and fans. The machine may be equipped so that fruit may bypass the washing process.

Machine qui nettoie les fruits au moyen de brosses en acier inoxydable de 1 à 2,5 de large à raison de 5 à 30 tonnes par heure. Elle se compose d'un compartiment de nettoyage, à vitesse variable, d'un compartiment d'égouttage équipé de cercles en latex et d'un compartiment de séchage, d'un doseur de produits détergents, de douches de rinçage et de ventilateurs ; possibilité de la munir d'un by-pass pour les fruits ne nécessitant pas de nettoyage.



ENCERADORA
WAXING MACHINE
APPLICATION DE CIRE

Aplicador de cera para fruta que admite diferentes tipos de cabezales de aplicación, compuesta por barras de cepillos que protegen la piel, para producciones desde 5 hasta 30 Tn/hora construidas en acero inoxidable, pudiendo ir equipada con by-pass para fruta sin tratamiento.

This is a fruit waxing machine that allows different types of application heads to be used. It is made of bars and brushes that protect the skin. It is used for productions of 5 to 30 t/hr and made of stainless steel. It can be equipped with a bypass for untreated fruit.

Applicateur de cire pour fruits ; accepte différentes têtes d'application ; se compose de barres de brosses visant à protéger la peau du fruit ; convient pour des productions de 5 à 30 tonne/heure; fabriquée en acier inox, elle peut être équipée de by-pass pour les fruits non traités.



TUNEL DE SECADO
DRYING TUNNELS
TUNNEL DE SÉCHAGE

Túneles para el presecado y secado de la fruta, con transportadores de rodillos giratorios, calefactor con intercambiador de calor y ventiladores axiales con recirculación en varias etapas del aire de proceso para aumentar la eficiencia del proceso, para producciones desde 5 hasta 30 Tn/hora.

These are tunnels for pre-drying and drying the fruit. They have spinning roller conveyors, a heater with a heat interchange unit and recirculation fans for different stages of the air used the process for increased efficiency. For productions between 5 and 30 t/hr.

Tunnels destinés au pré-séchage et au séchage des fruits, muni de transporteurs à rouleaux, d'un élément chauffant avec échange calorifique et de ventilateurs assurant la recirculation de l'air à diverses étapes du processus pour en augmenter l'efficacité ; pour productions de 5 à 30 tonnes/heure.

EMPACADO • PACKING • CONDITIONNEMENT

En la fase de empacado o empaquetado, se preparan las frutas u hortalizas, para que puedan ser transportadas y presentadas al consumidor de la forma más correcta y atractiva, respondiendo a toda una serie de normalizaciones y directrices oficiales de los mercados a los cuales están dirigidos. En esta fase realizamos una separación por tamaños desde los tradicionales calibradores de rodillos basculantes, hasta el electrónico de tazas por peso y color o de cadena inteligente, dependiendo la elección de este del tipo de fruto, de la tasa de confección y de los costos.

In the packing or packaging phase fruits or vegetables are prepared for transport and presentation to the consumer in the most appropriate and attractive way. This phase responds to a series of official guidelines and regulations for the markets to which they are destined. In this phase we separate the fruits by size using traditional swinging rollers, intelligent chains or electronic weight and colour cups, depending on the type of fruit, rate of preparation and costs.

Durant la phase d'emballage ou empaquetage, les fruits et légumes sont préparés pour être transportés et présentés au consommateur de manière impeccable et attractive, conformément à toute une série de normes et directives officielles des marchés auxquels ils sont destinés. Durant cette étape, nous effectuons un tri par taille; cela se fait à l'aide de calibreurs à rouleaux basculants traditionnels ou même de calibreurs électroniques à tasses, triant par poids et par couleur, ou à série intelligente, en fonction du type de fruits, du taux de production et des coûts.



CALIBRADO GEOMETRICO
GEOMETRIC CALIBRATION
CALIBRAGE GÉOMÉTRIQUE

Calibrador de rodillos basculantes, con selección de calibres entre 15 y 140 mm de diámetro, para producciones desde 5 hasta 30 Tn/hora, preparado para salida a bandeja de encajado o a transportadores de mesa de empacado, con accionamiento mediante motoreductor o con variador de velocidades electrónico.

This is a calibrator for the stainless steel changeable rollers with diameters of 15 to 140 mm and for productions of 5 to 30 t/hr. It is made for extraction to the packing tray or to the table conveyor packing units and activated by a gearbox or electronic speed variator.

Calibreuse à rouleaux basculants; sélection de calibres de 15 à 140 mm de diamètre; convient pour les productions de 5 à 30 tonnes/heure ; convient pour les sorties sur tapis d'accumulation ou bacs de conditionnement ; mise en service par motoréducteur ou via variateur de vitesse électronique.

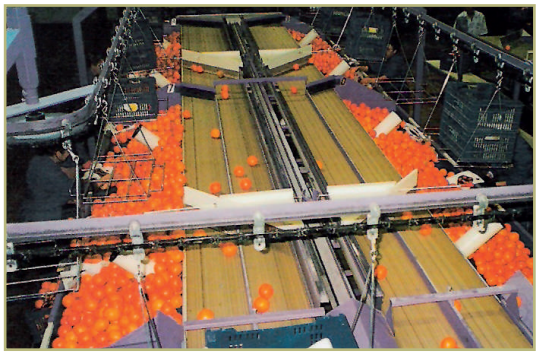


CALIBRADO ELECTRONICO
ELECTRONIC CALIBRATION
CALIBRAGE ÉLECTRONIQUE

Calibrador electrónico por peso, con opción de color, diámetro y defectos, a tazas en diferentes pasos o de cadena inteligente de dos, cuatro, seis y ocho líneas, con ordenador y programación para las diferentes variedades de fruta u hortalizas, con bandejas de recepción a uno o a los dos lados.

This is an electronic weight calibrator with optional colour, diameter and defect calibration for cups in different steps of the intelligent chain. It comes in two, four, six or eight lines with program and computer for the different varieties of fruits and vegetables. It has reception train on either or both of the sides.

Calibreuse électronique par poids, avec choix de couleur, diamètre et défauts , à tasse sur différents passages ou à série intelligente à deux, quatre, six et huit lignes ; munie d'un ordinateur et d'une programmation pour les différentes variétés de fruits et légumes, ainsi que de réceptacles à bande situés sur un côté ou des deux côtés.



ENCAJADO MANUAL
MANUAL BOXING
MISE EN CAISSE MANUELLE

Mesas de encajar fruta, con repartidores motorizados para salida a bandejas acolchadas de gran capacidad . Realizadas en tamaños según necesidades de 10 a 14 metros de longitud. Salida de 2 a 6 calibres por mesa, provistas con atriles soporte de cajas y salida motorizada centralizada.

These are fruit boxing tables with motorised sorters for output to high-capacity cushioned trays. These come in sizes of 10 to 14 meters in length, according to need. They have an output of 2 to 6 calibres per table, a box support and centralised automatic output.

Tables de conditionnement de fruits, avec répartiteurs motorisés pour sortie sur clayettes matelassées de grande capacité Réalisées sur mesure, de 10 à 14 mètres de long. Sortie de 2 à 6 calibres par table ; les tables sont munies de pupitres de support de caisses et d'une sortie centrale motorisée.

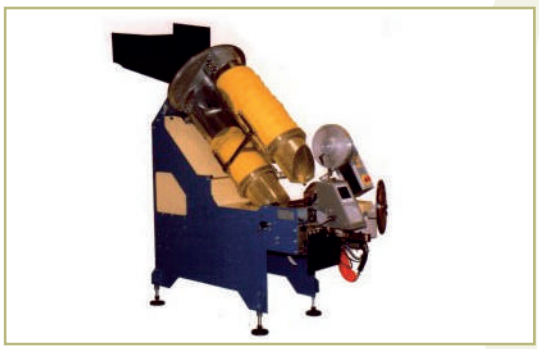


ENCAJADO MECANICO
MECHANICAL BOXING
MISE EN CAISSE MÉCANIQUE

Pesadora llenadora de cajas automática, programable para distintos tipos de envase pulmón regulador alimentación. Capacidad hasta 5 Tn/h según producto a envasar. Disponible también llenadoras automáticas de cajas a granel sin pesado.

This is an automatic box weighing and filling machine that is programmable for different types of expansion packaging with feed regulator. It has a capacity of 5 t/hr according to the product to be packaged. Automatic non-weighing bulk box fillers are also available.

Dispositif automatique de pesée et de remplissage des caisses, programmable selon le type de conditionnement ; dispositif d'expansion, régulateur d'alimentation. Capacité : jusqu'à 5 tonnes/heure en fonction du produit à conditionner. Egalement disponibles : remplisseuses automatiques de caisses en vrac sans pesée.

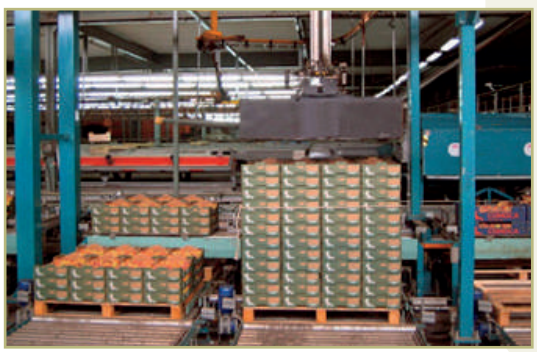


ENMALLADO
MESHING
MISE EN FILET

Cerradora preparadas para el enmallado tanto en malla tejida como extrusionada de frutas y hortalizas tales como naranjas, pomelos, limones, mandarinas, tomates, pimientos, cebollas, patatas, con opción de cambio automático de tubo,

These are sealers used for meshing with fabric or extruded material for fruits and vegetables such as oranges, grapefruits, lemons, tangerines, tomatoes, peppers, onions and potatoes with an automatic tube changing option

Machine à sceller réglée pour les mises en filet tissés ou boudinés de fruits et légumes tels que oranges, pamplemousses, citrons, mandarines, tomates, poivrons, champignons, pommes de terre ; possibilité de changement de tube automatique.



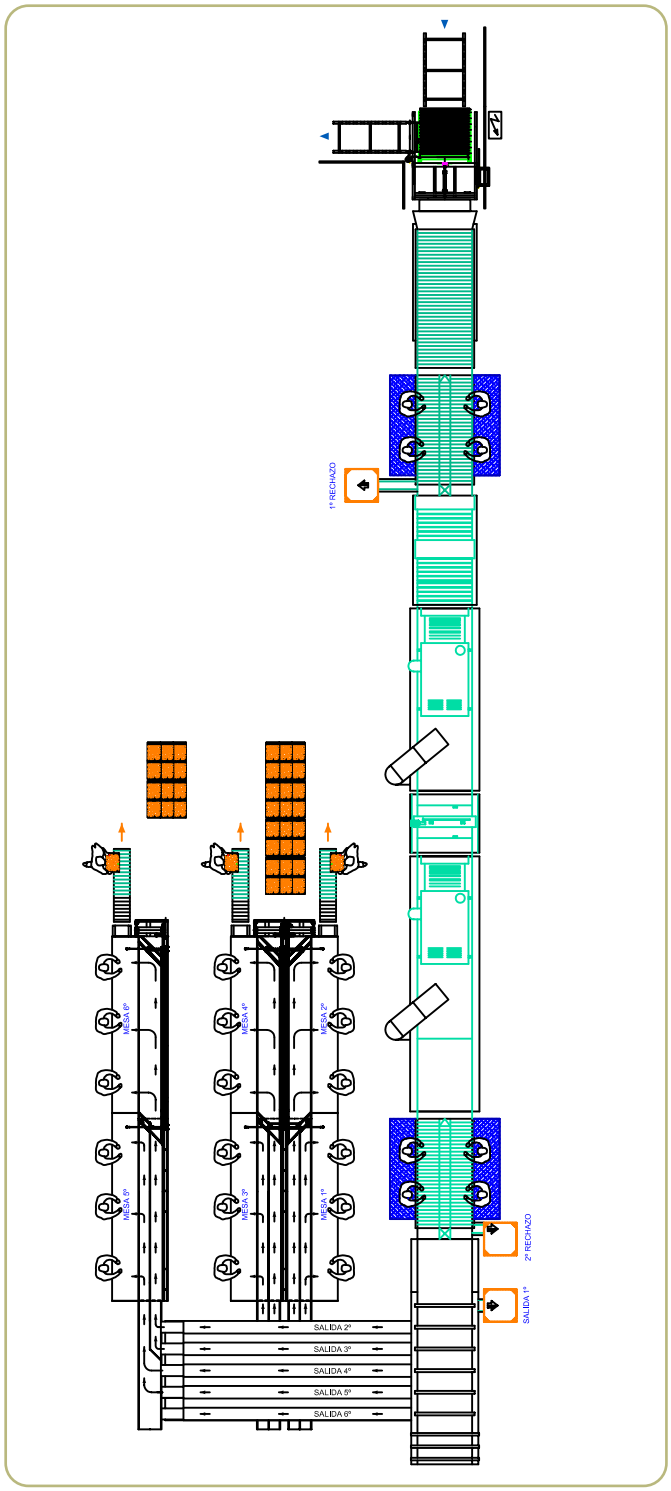
PALETIZADO
PALLETISATION
PALETTISATION

Máquinas dotadas de la tecnología más fiable, paletizadores universales para diferentes tipos, materiales y tamaños de cajas, capaces de resolver los formatos en uso del mercado mediante programa informático, sin ajustes manuales.

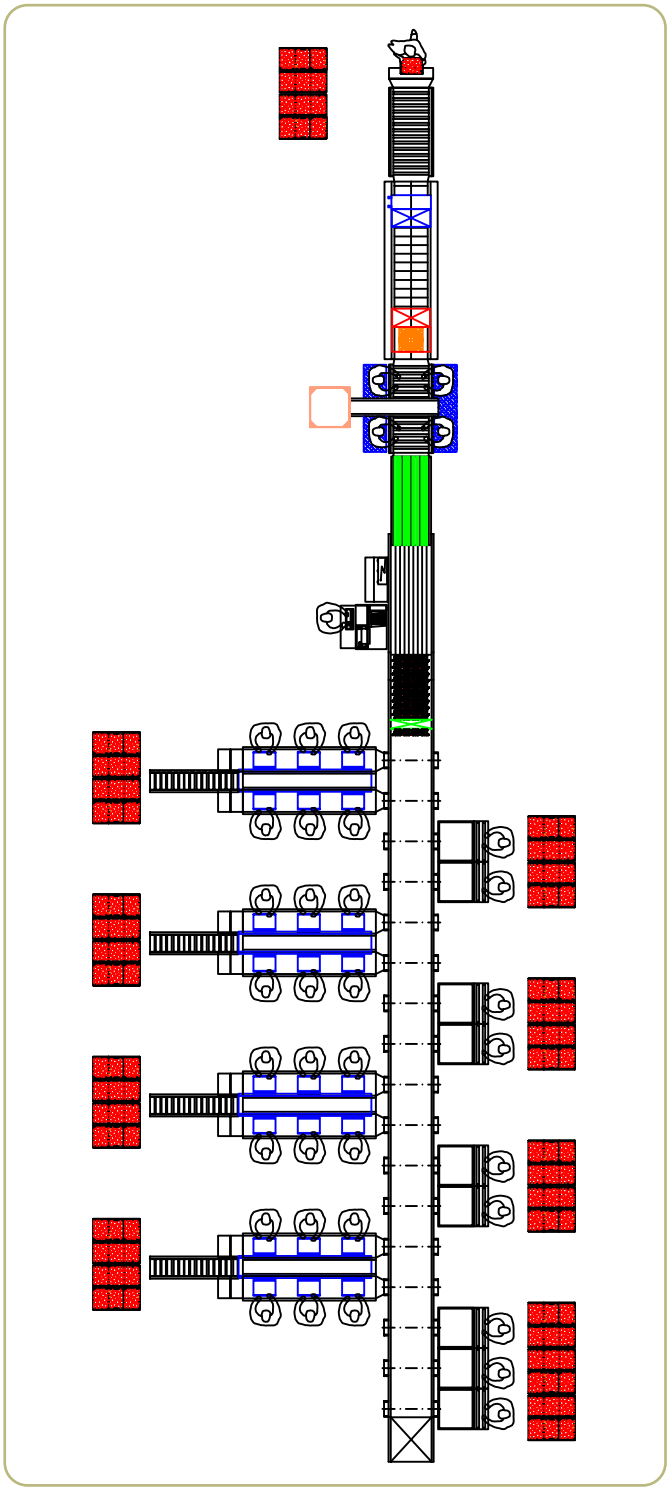
These are universal palletising machines equipped with the most reliable technology. They can be used for different types of materials and sizes of boxes. They are capable of resolving market use formats by using a computer program without need for any manual adjustments.

Machines munies d'une technologie de pointe, s'adaptent à différents types, matériaux et dimensions de caisses et sont capables de réaliser les formats d'usage sur le marché grâce à un programme informatique, sans adaptations manuelles.

LÍNEA DE EMPACADO DE CÍTRICOS DE 10Tn/hora
CITRUS FRUIT PACKING LINE
LIGNE DE CONDITIONNEMENT D'AGRUMES



LÍNEA DE EMPACADO DE FRUTAS DE 10Tn/hora
TOMATO PACKING LINE
LIGNE DE CONDITIONNEMENT DE TOMATES



ZUMEX MÁQUINAS Y ELEMENTOS, S.A.
Pol. Ind. Moncada II
C/ La Closa, 16 · 46113 Moncada. Valencia. España
Tfno. +34 961 301 251
www.zumex.com
zumex@zumex.com