

IMPIANTI DI SGUSCIATURA MANDORLE

Almond shelling plants
Systèmes de décorticages d'amandes

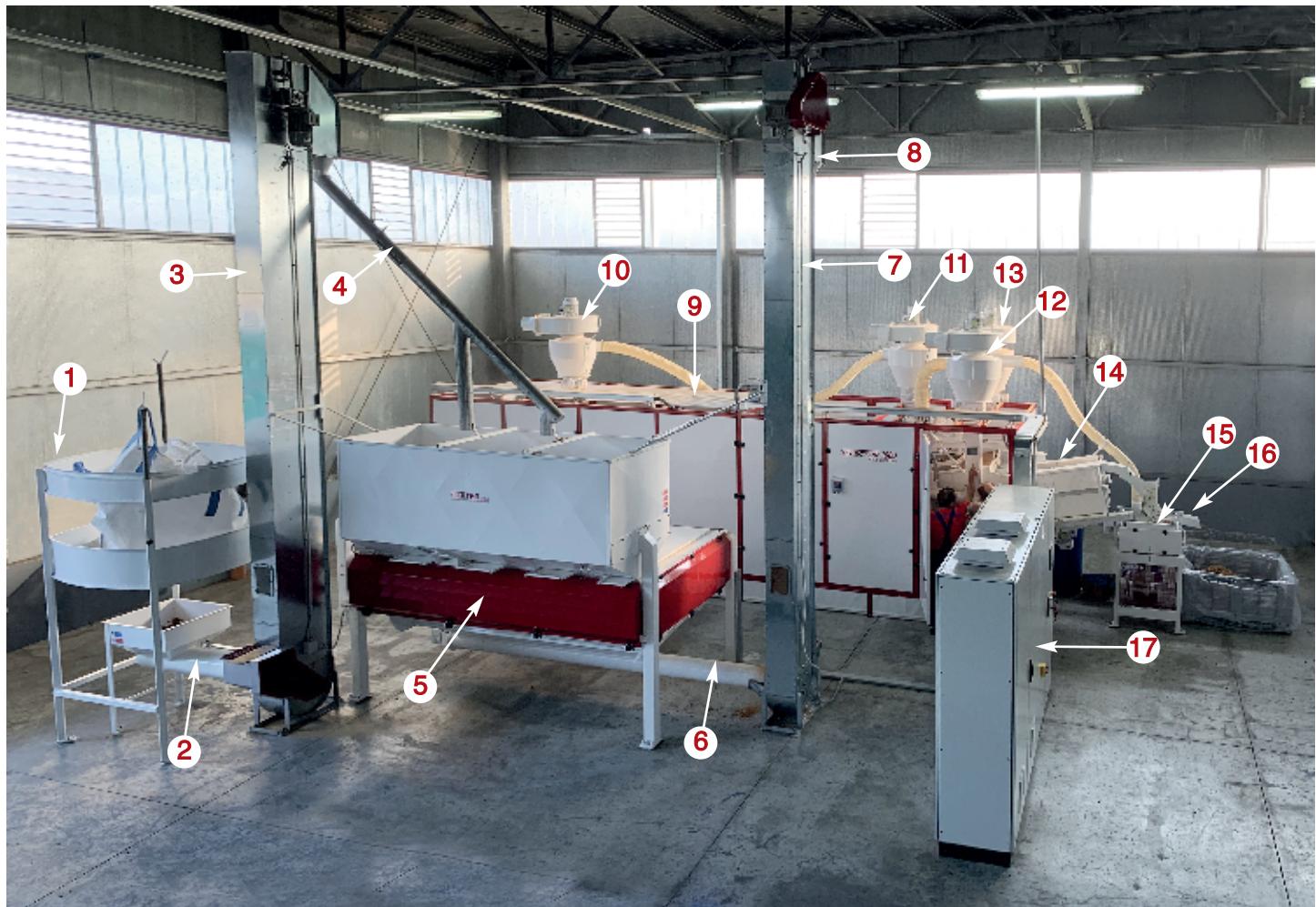


Nuove tecnologie
New technologies - Nouvelles technologies

Pochissimo ingombro
Very small overall dimensions - Très peu d'encombrement

Buona produzione
Good production - Bonne fabrication

Ottima qualità della lavorazione
Excellent processing quality - Excellente qualité de transformation



La macchina riportata sopra (N. 5) è una rompigusci rotativa a quattro cilindri, produzione massima 2.000 Kg/h di mandorle in guscio.

The plant shown above (No. 5) is a four-cylinder rotating shell breaker
 Maximum production: 2,000 Kg/h of almonds in shell.

Le système montré ci-dessus (N. 5) est une machine à casser les coques rotative à quatre cylindres, production maximale 2.000 Kg/h d'amandes en coque.

I modelli standard - Standard models - Les modèles standards

Selector 750 produzione massima - maximum production - production maximale 800 Kg/h

Selector 1000 produzione massima - maximum production - production maximale 1.100 Kg/h

Selector 1500 produzione massima - maximum production - production maximale 1.700/Kg/h

Lo spazio di un impianto e di una configurazione simile a quella rappresentata in figura occupa una superficie di 70 mq circa.

The space of a plant and a layout similar to the one shown in the picture occupies an area of approximately 70 square metres.

L'espace d'un système et d'une configuration similaire à celle montrée en image occupe une superficie d'environ 70 mètres carrés.

Componenti principali

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 - Supporto sostegno Big Bag | 10 - Ciclone per gusci di ripasso |
| 2 - Tramoggina e coclea | 11 - Ciclone per frutti di recupero |
| 3 - Elevatore | 12 - Ciclone aspirazione gusci leggeri |
| 4 - Tubi di carico tramoggia | 13 - Ciclone recupero frutti da crivello |
| 5 - Rompigusci | 14 - Quarto stadio |
| 6 - Cocllea di estrazione | 15 - Crivello selettori frutti |
| 7 - Elevatore prodotto sgusciato | 16 - Uscita frutti |
| 8 - Tubo di alimentazione selettore | 17 - Quadro elettrico |
| 9 - Selettore | |

Main components

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1 - Big Bag holder support | 10 - Cyclonic separator for further shell removal process |
| 2 - Small hopper and screw conveyor | 11 - Cyclonic separator for recovered fruits |
| 3 - Elevator | 12 - cyclone for the suction of light shells |
| 4 - Hopper loading pipes | 13 - Cyclone for the recovery of fruits from the sieve |
| 5 - Shell cracking device | 14 - Fourth stage |
| 6 - Extraction screw conveyor | 15 - Fruit selectors sieve |
| 7 - Shelled product elevator | 16 - Fruit output |
| 8 - Selector feeding pipe | 17 - Electrical panel |
| 9 - Selector | |

Principaux composants

- | | |
|--|--|
| 1 - Support soutenant les Big Bags | 10 - Cyclone pour les coquer à retraiter |
| 2 - Petite trémie et vis transporteuse | 11 - Cyclone pour les fruits récupérés |
| 3 - Élevateur | 12 - Cyclone d'aspiration pour les coques légères |
| 4 - Tuyaux de chargement de la trémie | 13 - Cyclone de récupération des fruits à partir du crible |
| 5 - Machine à casser les coques | 14 - Quatrième stade |
| 6 - Vis transporteuse d'extraction | 15 - Crible sélecteur de fruits |
| 7 - Élevateur de produit décortiqué | 16 - Sorties des fruits |
| 8 - Tuyau d'alimentation du sélecteur | 17 - Tableau électrique |
| 9 - Sélecteur | |

Il selettore oltre ad essere abbastanza compatto ha la possibilità di poter aprire tutti gli sportelloni delle due fiancate.

Besides being rather compact, the selector makes it possible to open all the doors on both sides.

En plus d'être assez compact, le sélecteur donne la possibilité d'ouvrir toutes les portes des deux côtés.



Outside the casing are located:

- the fourth stage
- the selector sieve
- the material outlets:
- fruits collected in two sizes by sorting during the processing
 - almonds that are not totally shelled
 - small and broken fruits
 - shell granules.

A l'extérieur du carter se trouvent:

- le quatrième stade
- le crible sélecteur
- les bouches de sortie des matériels :
- deux calibres de fruits issus de la production
 - les amandes non totalement décortiquées
 - les fruits petits et cassés
 - les granules de coques.

Le mandorle non totalmente sgusciate sono una quantità minima e vanno ripassate nella sgusciatrice durante la lavorazione.

The almonds that are not completely shelled account for a minimum amount and must be sent back to the shelling machine for further shell removal during processing.

Les amandes non totalement décortiquées ne constituent qu'une quantité minimale et doivent être passées à nouveau dans la décortiqueuse lors de la transformation.



Nella cofanatura a fianco al quarto stadio sono applicati tre tastierini con display per il controllo dei giri che permettono le regolazioni del primo, terzo e quarto stadio in modo da ottenere una ottimale separazione tra gusci e frutti.

Gli altri tastierini sono applicati nella cofanatura in prossimità degli altri stadi di selezione.

On the casing located next to the fourth stage there are three keypads with displays for the control of the revolutions that allow the adjustments of the first, third and fourth stages in order to obtain an optimum separation between shells and fruits.

The other keypads are located on the casing near the other selection stages.

Sur le carter, à côté du quatrième stade, sont situés trois claviers à affichage pour le contrôle des tours permettant les réglages du premier, troisième et quatrième stade de manière à obtenir une séparation optimale entre les coques et les fruits.

Les autres claviers sont situés sur le carter tout près des autres stades de sélection.



Immediatamente sopra il crivello è posizionata una canaletta dove scorrono i frutti in uscita dal quarto stadio, una valvola è azionata dall'operatore in modo che il flusso è deviato per riportarlo al primo stadio, questa operazione va fatta quando la macchina non è del tutto a regime.

Immediately above the sieve there is a duct where the fruits from the fourth stage are conveyed; a valve is operated by the operator so that the flow is diverted to bring it back to the first stage: this operation must be carried out when the machine is not running at full capacity.

Immédiatement au-dessus du crible il y a une canalisation où convergent les fruits sortant du quatrième stade ; une vanne est actionnée par l'opérateur afin que le flux soit dévié pour le ramener au premier stade (cette opération doit être menée à bout lorsque la machine n'est pas à pleine charge).



Sul lato opposto dell'impianto si trova il secondo selettore per il recupero dei frutti che si trovano ancora tra i gusci prima di essere espulsi.

Una coclea trasferisce i gusci all'esterno del fabbricato.

On the opposite side of the plant there is a second selector for the recovery of the fruits that are still between the shells before being removed.

A screw conveyor transfers the shells outside the building.

Sur le côté opposé de la machine se trouve le deuxième sélecteur pour la récupération des fruits qui se trouvent encore entre les coques avant d'être expulsés.

Une vis transporteuse transfère les coques à l'extérieur du bâtiment.



La lunghezza della coclea può essere variata secondo il punto di trasferimento dei gusci.

The length of the screw conveyor can be varied according to the transfer point of the shells.

La longueur de la vis transporteuse peut varier en fonction du point de transfert des coques.

Rompigusci rotativa a cilindri

Rotary cylinder shell breaker

Machine à casser les coques rotative à cylindres



Questo nuovo sistema di cilindri consente di realizzare una serie di macchine con capacità produttive adatte alle diverse esigenze degli utilizzatori.

La macchina che vediamo sopra è a quattro cilindri, la produzione può variare da 800 a 2.000 Kg/h secondo la portata dell'impianto di selezione.

Le rompigusci rotative possono essere prodotte anche ad un solo cilindro con capacità produttiva di 250 fino a 500 Kg/h, oppure ad un massimo di 8 cilindri con capacità massima di 4.000 Kg/h.

This new system of cylinders makes it possible to manufacture a series of machines with production capacities suited to the different user needs.

The one we can see above is a four-cylinder machine, whose production capacity can vary from 800 to 2,000 Kg/h according to the capacity of the selection plant.

Rotary shell breakers can also be produced with a single cylinder with production capacity from 250 up to 500 Kg/h, or up to a maximum of 8 cylinders with a maximum capacity of 4,000 Kg/h.

Ce nouveau système de cylindres permet de réaliser une série de machines avec des capacités de production adaptées aux différents besoins des utilisateurs.

La machine que l'on montre ci-dessus est à quatre cylindres, la production peut varier de 800 à 2.000 Kg/h en fonction de la capacité du système de sélection.

Les machines à casser les coques rotatives peuvent également être produites avec un seul cylindre avec une capacité de production de 250 à 500 Kg/h, ou jusqu'à un maximum de 8 cylindres avec une capacité maximale de 4 000 Kg/h.



Come si nota nella parte alta della macchina è posizionata una tramoggia di accumulo per le mandorle in guscio, nella parte inferiore della tramoggia una coclea dosatrice alimenta i cilindri i quali scaricano il prodotto sgusciato della tramoggia inferiore di raccolta convogliandolo nella coclea di trasferimento. Quattro montanti verticali reggono la macchina, nelle loro estremità inferiori sono fissate delle flange di appoggio al pavimento, corredate di viti per il livellamento e fori di bloccaggio mediante tasselli.

As can be seen, there is an accumulation hopper for the shelled almonds located on the lower part of the machine; in the lower part of the hopper, a dosing screw feeds the cylinders, which in turn unload the shelled product from the lower collection hopper, conveying it to the transfer screw.

The machine is supported by four vertical uprights, whose lower ends include flanges especially designed to allow the machine to rest on floor and equipped with levelling screws and locking holes by means of plugs.

Comme on peut le voir, dans la partie supérieure de la machine il y a une trémie d'accumulation pour les amandes en coque; dans la partie inférieure de la trémie, une vis doseuse alimente les cylindres, qui déchargent le produit décortiqué de la trémie inférieure de ramassage pour l'acheminer vers la vis de transfert.

Quatre montants verticaux maintiennent la machine; aux extrémités inférieures de ceux-ci sont fixées des brides permettant la fixation de la machine sur le plancher, équipé de vis pour le nivellation et des trous de serrage moyennement des chevilles.

**Main features of the cylinders:**

- outside diameter 600 mm
- inner roller 300 mm
- length 1,200 mm
- 5 bars for each cylinder that can be easily adjusted by bringing them closer to the roller or by moving them away from, respectively, it in order to optimize production while leaving the product intact.

Principali caratteristiche dei cilindri:

- diametro esterno 600 mm
- rullo interno 300 mm
- lunghezza 1.200 mm
- 5 spranghe per ogni cilindro che si possono registrare con facilità avvicinandole al rullo o distanziandole al fine di ottimizzare la produzione lasciando integro il prodotto.

**Main advantages:**

- there is no need to humidify the almonds
- the fruits do not need to be dried after selection
- there are no problems with the husk
- no problems are involved for the working cycle due to the presence of any small pieces of branches

Principales caractéristiques des cylindres :

- diamètre extérieur 600 mm
- rouleau interne 300 mm
- longueur 1200 mm
- 5 barres pour chaque cylindre qui peuvent être facilement ajustées en les rapprochant ou en les éloignant du rouleau afin d'optimiser la production tout en laissant le produit intact.

Principali vantaggi

- non occorre umidificare le mandorle
- non occorre essiccare i frutti dopo la selezione
- non esistono problemi con il mallo
- eventuali piccoli spezzoni di rami non creano problema al ciclo di lavorazione

Principaux avantages :

- il n'est pas nécessaire d'humidifier les amandes
- les fruits n'ont pas besoin d'être séchés après la sélection
- il n'y a pas de problèmes en présence de brou
- la présence d'éventuels petits morceaux de branches ne pose aucun problème pour le cycle de traitement

Questi ed altre ottimizzazioni rendono queste macchine molto vantaggiose e convenienti.

These and other optimizations make these machines very advantageous and profitable.

Ces optimisations, ainsi que d'autres, rendent ces machines très avantageuses et bon marché.

Grazie a innovative soluzioni tecniche ed a diversi collaudi realizzati appositamente dall'azienda sono stati apportati significativi interventi che consistono nell' avere migliorato il diametro del cilindro e il tipo di scanalature nel rullo; forme particolari nelle spranghe hanno consentito di aumentare la produzione senza danneggiare i frutti.

Le innovazioni meccaniche integrate al controllo del sistema elettronico hanno reso possibile i migliori risultati anche variando il numero di giri del rullo e della coclea di alimentazione con molta facilità direttamente dal quadro elettrico.

Per eventuali corpi estranei di grosse dimensioni all'interno dei cilindri è facile aprire o smontare le griglie degli stessi in pochissimo tempo.

Un accorgimento importante che rende le macchine più performanti è l'utilizzo di trasmissioni con motoriduttori a bagno d'olio.

Thanks to innovative technical solutions and various tests carried out specifically by the company, significant interventions have been put in place leading to an improvement in the cylinder diameter and in the type of grooves in the roller;

particular shapes in the bars allowed increasing production without damaging the fruits.

Mechanical innovations integrated into the control of the electronic system made it possible to achieve the best results - even when varying the number of revolutions of the roller and of the feeding screw - very easily directly from the electrical panel.

In the event of presence of any large foreign bodies inside the cylinders, the grids of the latter can be easily opened or disassembled in no time.

An important precaution that allows increasing the machines' performance is the use of transmissions with geared motors in oil bath.

Grâce à des solutions techniques innovantes et à différents tests réalisés spécifiquement par l'entreprise, d'importantes interventions ont été mises en place, qui ont abouti à une amélioration du diamètre du cylindre et du type de rainures dans le rouleau; des formes particulières dans les barres ont permis d'augmenter la production sans pour autant abîmer les fruits.

Les innovations mécaniques intégrées au contrôle du système électronique ont permis d'obtenir les meilleurs résultats même en variant le nombre de tours du rouleau et de la vis d'alimentation très facilement directement depuis le tableau électrique.

En cas de présence de corps étrangers de grosse taille à l'intérieur des cylindres, il est facile d'ouvrir ou de dé-sassembler les grilles de ceux-ci en très peu de temps.

Une précaution importante qui rend les machines plus performantes est l'utilisation de transmissions avec des motoréducteurs à bain d'huile.

IMPIANTI DI SGUSCIATURA MANDORLE



CALA' srl

C.da Grotticelli - 93100 Caltanissetta - Italy
Tel / FAX +39 0934 560612 E-mail: grace.agristore@gmail.com
www.siderman.it