Ömas

Omas Srl

Headquarter
Via Fornace II strada, 1 - 35010 Arsego
S. Giorgio delle Pertiche, Padova - ITALY
Tel. +39 049 9330 297
amministrazione@pec.omasindustries.com
info@omasindustries.com

Steel Division
Via Vicinale G. Momi, 2/A - 35010 Arsego
S. Giorgio delle Pertiche, Padova - ITALY
Tel. +39 049 5742 422

omasindustries.com

Ömas



REINVENTING THE MILL.

EN FR

Ömas
REINVENTING THE MILL.

REINVENTING THE MILL.

MILLING
Mouture

Leonardo 19
Galileo 45
Michelangelo 57
Raffaello 65
Brunelleschi 67
Cimabue 69
Donatello 73
Mantegna 77
Palladio 79
Bramante 85
Botticelli 89
Verdi 91

CLEANING
Nettoyage

Giotto 95
Seneca 101
Trieur 105
Dante 109
Tiziano 115
Tiepolo 119
Ariosto 114
Bembo 121
Petrarca 123
Tasso 127
Boccaccio 129
Ungaretti 133
Collodi 135

STORAGE
Stockage

Silone 139
Svevo 143

HANDLING
Decharge

Pascoli 147
Lucrezio 149
Control weighers 151
Bagging stations 152
Packing lines 153
Carducci 155
Leopardi 159

ACCESSORIES
Acessoires

Manzoni 165
Virgilio 167
Pirandello 169



OUR KEY POINT
NOS POINTS FORTS

OPS
Omas Pressure System

pag. 19, 35

ODS
Omas Drive System

pag. 19, 36

WS
Wheat Sterilizer

pag. 94, 108

ECONOMY IN BUILDING LAYOUT

pag. 19, 32

DST
More Flour

pag. 108

PATENTED
Exclusive omas industries patent
Des produits prot gés?par un brevet exclusif Omas industries

pag. 5, 19, 45, 47, 60

DPF
Dew Point Free

pag. 50

OKS
Omas Kers System

pag. 24, 31



Ömas

REINVENTING THE MILL.

The facility that wrote the history of food: the mill is more than just a place where the raw material becomes flour; it is a fundamental step in human evolution.
Reinventing it is an ambitious challenge because it means improving a myth, making it even more performant, flexible and sustainable, without affecting its legendary reliability.
The task that has always fascinated us, today is our most important mission: to guide the new evolution of the milling art.

L'instrument qui a écrit l'histoire de l'alimentation: la minoterie est plus qu'un simple lieu où la matière première devient farine, c'est une étape fondamentale dans l'évolution humaine.
Le réinventer est un défi ambitieux car cela signifie améliorer un mythe, le rendre encore plus performant, flexible et durable, sans affecter sa légendaire fiabilité.
La tâche qui nous a toujours fasciné, aujourd'hui est notre mission la plus importante: guider la nouvelle évolution de l'art de la mouture.

Ömas

REINVENTING THE MILL.



THE MOST ADVANCED TECHNOLOGY TO SUPPORT YOUR EXPERIENCE.

LA TECHNOLOGIE LA PLUS AVANCÉE POUR SOUTENIR VOTRE EXPÉRIENCE.



We design and develop the mill of the future.
Our machines are designed to have constant and excellent performance over time, designed by experienced professionals and made with the help of cutting-edge digital tools and technology. To transform grinding into a leaner, more flexible and safer process, Omas Research & Development creates systems like KERS to recover kinetic energy thus saving energy up to 15 kW/ton, and Flexy Mill, with which you can vary the speed and direction of the grinding rolls independently.

Nous concevons et développons le moulin du futur.
Nos machines sont conçues pour avoir un rendement excellent et constant dans le temps, conçues par des professionnels expérimentés et réalisées à l'aide d'instruments et de technologies numériques à l'avant-garde. Pour transformer le broyage en un processus plus simple, plus flexible et plus sûr, le département Recherche et Développement d'Omas crée des systèmes comme KERS, pour récupérer l'énergie cinétique et économiser l'énergie jusqu'à 15 kW/tonne, et Flexy Mill, avec lequel vous pouvez varier la vitesse et le sens des rouleaux de broyage indépendamment.

Omas PATENTED

Every Omas' Industries product protected by exclusive patent is marked by the Patented logo, symbol of Omas' passion for research and innovation.

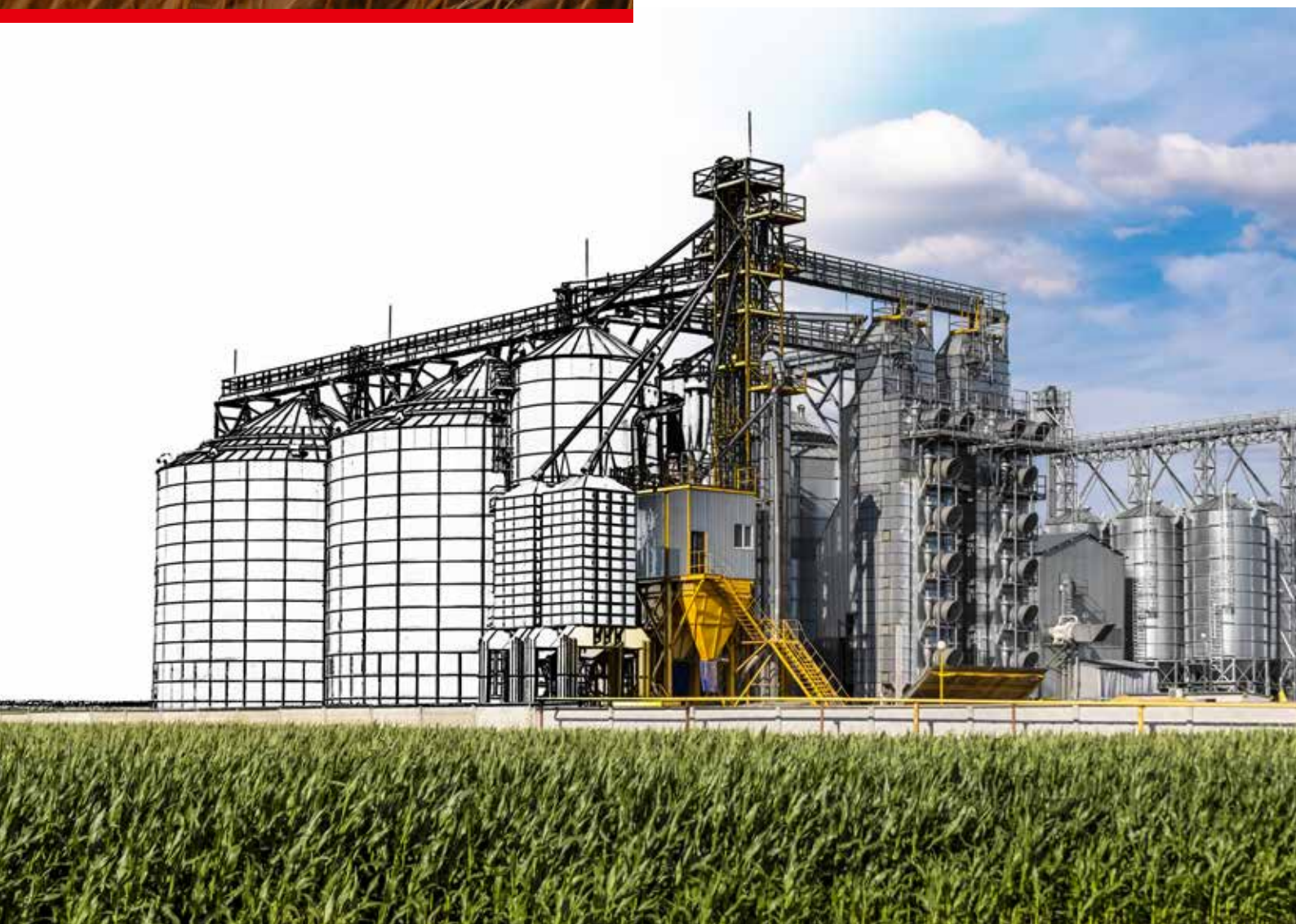
Chaque produit Omas Industries protégé par un brevet exclusif est indiqué par le logo Patented, symbole de la passion pour la recherche et l'innovation d'Omas.

Ömas

REINVENTING THE MILL.









ALWAYS BY YOUR SIDE, FROM DESIGN TO DELIVERY.

The mill tailored to your needs.
Ingenuity, customization of the system, attention to detail: when we talk about Made in Italy, we have clear ideas. The high skills of our designers, mechanics and craftsmen, combined with cutting-edge technologies and high-quality construction materials, are at your disposal. Relying on Omas means being there for you wherever you are and at every stage, from the first drawing of the mill to the testing of the entire plant.

TOUJOURS À VOS CÔTÉS, DE LA CONCEPTION À LA LIVRAISON.

Le moulin à vos exigences..
Ingéniosité, personnalisation de l'installation, attention aux détails: lorsque nous parlons de Made in Italy, nous avons les idées claires. Les compétences élevées de nos concepteurs, mécaniciens et artisans, combinées à des technologies d'avant-garde et à des matériaux de construction de haute qualité, sont à votre disposition. Parce que faire confiance à Omas, c'est être à vos côtés où que vous soyez et à chaque étape, du premier dessin du moulin jusqu'à l'essai de l'ensemble de l'installation.



WE SUPPORT YOUR WORK ALSO DURING AFTER-SALES.

Every solution in real time.
Our way of working goes beyond the simple sale and installation of a plant. The experience has made us reliable even in keeping each of our machines always in perfect efficiency. That's why we have developed an after-sales team that will assist you even after your mill has been tested, to provide you with spare parts, training and updates to machine systems.
Thanks to Teleservice (OTS) and Remote Assistance (OTYE - OTYE+), the support of Omas technicians is at your disposal at anytime and anywhere, so that our expertise and solutions are, once again, what makes us unique.

On our clients' side, providing real-time solutions.
Our after-sales service provides support during the plant assembly and final testing. It also provides spare parts and training on our machine software.
Omas Service follows the client every step of the way, providing support via OTS, OTYE, and OTYE+ (remote service).
That's how we promote Omas' experience and solutions.
That's how we've become a reliable partner.



NOUS SOUTENONS VOTRE TRAVAIL MÊME DANS L'APRÈS-VENTE.

Chaque solution en temps réel.
Notre façon de travailler va au-delà de la simple vente et installation d'une installation. L'expérience nous a également rendus fiables dans le maintien de chacune de nos machines toujours en parfaite efficacité. C'est pourquoi nous avons mis au point une équipe après-vente qui vous assiste même après que votre moulin aura été testé, pour vous fournir des pièces de rechange, pour la formation et la mise à niveau aux systèmes des machines.
Grâce au Teleservice (OTS) et à l'assistance à distance (OTYE - OTYE+), le support des techniciens Omas est à votre disposition à tout moment et n'importe où, pour que nos compétences et solutions soient, encore une fois, ce qui nous rend uniques.

Proches des clients pour des solutions en temps réel.
Notre équipe après-vente vous propose une assistance et un dépannage en cas de problèmes lors de l'assemblage et des tests de l'installation, ainsi que des pièces de rechange, une formation et une amélioration logicielle de nos machines.
Grâce à Omas Service, le client est suivi en continu et peut recevoir à tout moment l'assistance de nos techniciens grâce à Teleservice (OTS) et à l'assistance à distance (OTYE – OTYE+).
C'est ainsi que nous apportons l'expérience, les connaissances et les solutions Omas partout, à tout moment.
C'est ainsi que nous sommes devenus un partenaire fiable.

Omas

OMAS REMOTE ASSISTANCE

Our remote assistance service brings Omas' experience and knowledge everywhere, anytime.
COST-EFFECTIVE: reduced costs related to on-site experts. Moreover, we offer an assistance package at a fixed cost.
EFFICIENT: problems are solved quickly, drastically reducing machine downtimes. Our prompt intervention allows us to improve the service quality.
INTUITIVE: a user-friendly solution. Easy installation and multi-device control. Transparency is ensured through assistance reports.
IN REAL TIME: faster maintenance via a real-time, remote connection with an Omas expert.
SUSTAINABLE: we care about the environment. Our remote assistance service reduces on-site interventions, thus minimising CO2 emissions.
TARGETED: our remote assistance service allows our experts to immediately identify the problem, thus reducing the time spent on the phone by almost 60%

Le service d'assistance à distance transmet l'expérience, les connaissances et les solutions Omas partout, à tout moment.
RENTABILITÉ: les coûts associés aux experts sur site sont réduits. Nous proposons également des forfaits d'assistance à coût fixe.
EFFICACITÉ: les problèmes sont résolus plus rapidement et les temps d'arrêt sont considérablement réduits. L'assistance rapide améliore également la qualité du service.
INTUITIF: une solution caractérisée par la facilité d'utilisation et l'intuitivité. Installation facile et contrôle multi-appareils. La transparence est assurée par les rapports d'assistance.
EN TEMPS RÉEL: accélérez la maintenance grâce à une connexion en temps réel avec un expert Omas à distance.
DURABLE: nous avons un œil sur l'impact environnemental. L'assistance à distance réduit les déplacements sur site, ce qui réduit les émissions de CO2 générées par ces derniers
CIBLÉ: avec l'assistance à distance, nos experts peuvent identifier immédiatement le problème, ce qui réduit ainsi le temps d'assistance téléphonique de près de 60%

OTS (OMAS TELESERVICE)

Omas Teleservice allows for remote connection with the PLC or SCADA system. Omas technicians can identify the alarms and causes in real-time and ensure a prompt solution.

- A router is provided for remote connection, which can be used to manage one or more machines or the entire plant in the case of SCADA. The client must authorise the connection manually.
- The client is asked for an internet connection with a minimum speed of 7 Mbit/s download and 400 Kbit/s upload.
- The connection between the site and the teleservice is secure, encrypted and complies with regulations that guarantee the standard of industrial computer security for IACS systems (Industrial Automation Control Systems - IEC 62443).
- This service is free within the warranty period.

Omas Teleservice permet une connexion à distance avec la machine API ou le système SCADA. En temps réel, les techniciens d'Omas identifient les différents signaux d'alarme, afin d'identifier la cause possible du problème et assurer une résolution rapide.

- Un router est fourni pour la connexion à distance, et peut être utilisé pour gérer une ou plusieurs machines, ou l'ensemble du système en cas de SCADA. Le client n'a qu'à autoriser la connexion par sélection manuelle.
- Le client doit disposer d'une connexion internet d'une vitesse minimale de 7 Mbit/s en téléchargement et 400 Kbit/s en chargement.
- La connexion entre le site et le Teleservice est sécurisée, chiffrée et conforme aux normes de sécurité informatique des systèmes IACS (Industrial Automation Control Systems - CEI 62443).
- Le service est compris pendant la période de garantie.

OTYE (OMAS THROUGH YOUR EYES)

OTYE is Omas' remote assistance service that ensures real-time support while reducing intervention times and distances.
Our app is compatible with any device and helps manage remote maintenance via PC, smartphone or tablet. With a WI-FI connection, Omas experts can analyse the problem with our clients' eyes to provide a targeted and real-time solution.

OTYE est le service d'assistance à distance conçu par Omas pour fournir aux clients une assistance en temps réel, et ainsi réduire les délais d'intervention et les distances.
La solution est notre application, compatible avec n'importe quel appareil, qui vous permet de gérer la maintenance à distance à partir de l'écran d'un PC, d'un smartphone ou d'une tablette. Grâce à une simple connexion WIFI, les experts d'Omas seront en mesure de fournir une assistance en regardant le problème à travers les yeux du client, offrant ainsi une solution ciblée en temps réel



OTYE+ (OMAS THROUGH YOUR EYES PLUS)

OTYE+ is OTYE's evolution. Operators can use a PC, smartphone, tablet and SMARTGLASSES.
This device allows them to have their hands free and be guided by Omas technicians safely. The client can control the device through vocal controls.

OTHER SERVICES
- Spare parts
- Regular inspections and remote diagnostics
- Preventive and specific maintenance
- Haulage
- Training

OTYE+ est l'évolution d'OTYE. En plus de pouvoir utiliser des PC, des smartphones et des tablettes, l'opérateur peut également utiliser SMARTGLASSES.
Ce dispositif permet à l'opérateur d'être en mode mains libres et d'être guidé en toute sécurité par l'assistance technique d'Omas. Le client peut contrôler l'appareil à l'aide de commandes vocales.

AUTRES SERVICES:
- Pièces de rechange
- Inspections régulières et diagnostics à distance
- Maintenance préventive et spécifique
- Révision
- Formation



Omas

PLC

API OMAS





The PLC is fitted with proprietary software to allow the machine to adapt to the various operating dynamics.

The control software controls the following:

- first and second level machine parameters;
- work recipes with the possibility to import/export from or to a similar machine;
- machine diagnostics;
- machine predictive maintenance;
- manual and automatic ODS setting through the value acquired by the OPS in the roller mill;

Interface with the machine can occur via OPC-UA (Unified Architecture) native data exchange protocol (server type).
Further external standard industrial automation protocols (Profinet, Modbus TCP/IP, Ethernet/IP) are available on request (to be priced separately) via hardware gateway.

Dispositif API matériel avancé pour le contrôle, la commande et la gestion de la machine avec un logiciel propriétaire.

Grâce à la logique de commande développée par Omas, la machine s'adapte de manière flexible aux différentes dynamiques de fonctionnement requises par l'installation.

Le logiciel de contrôle gère rapidement et facilement :

- les paramètres machine de premier et deuxième niveau ;
- les recettes de travail avec la possibilité d'importer / exporter vers une machine de modèle similaire ;
- le diagnostic de fonctionnement de la machine ;
- la maintenance prédictive de la machine ;
- le paramétrage de l'ODS manuel et automatique à partir de la valeur acquise par l'OPS du laminoir ;

L'interface avec la machine peut être effectuée par le protocole d'échange de données natif OPC-UA (Unified Architecture) de type serveur.
Des protocoles standard d'automatisation supplémentaires (Profinet, Modbus TCP/IP, Ethernet/IP) non natifs de la machine, mais sont disponibles sur demande par des passerelles matérielles.

OMI - OMAS MULTI DEVICE INTERFACE.

It's the hardware and software of the HMI (Human-Machine Interface).
The HMI is available in four versions to meet your needs. Depending on the configuration, you will be able to control the machine through:

- Keyboard on the machine: a full HD 15.6" or 10" multi-touch capacitive touchscreen device (IP69K) is supplied. This device is suitable for dusty environments and resists washing cycles with a rotary support arm. It can be adjusted to allow the operator to interact with the machine.
- Proximity keyboard: a tablet or smartphone allows interaction with Omas machines by scanning the QR Code on the machine via WI-FI and browser (Chrome).
- Local Monitoring: it allows operators to access the proximity keyboard functions via LAN connection to the machine's port using a PC with a Web Browser (Chrome) and without being physically in front of the unit. This function allows operators to check both the machine's operation and performance from the office.
- Remote supervisor via OTS: the OTS allows operators to handle the unit remotely. This function is suitable for the after-sales service because it enables operators to check the machine and plant operation and plan intervention only if needed.

Moreover, the capacitive light button on the machine's front allows operators to interact to:

- view the main operating statuses of the machine (on, off, standby, alarm);
- switch the machine on and off.

Il s'agit du matériel et logiciel qui réalise l'interface homme-machine (HMI).
L'HMI est disponible en quatre modes, pour répondre efficacement et précisément aux différents besoins du client.
En fonction de la configuration choisie, il est possible de contrôler la machine à partir de:

- Clavier physique intégré à la machine : un écran tactile capacitif « multi-touch » Full HD de 15,6" ou 10", IP69K adapté aux environnements poussiéreux et résistant au lavage avec bras de support rotatif et réglable, est fourni pour permettre à l'opérateur d'interagir avec le côté de la machine qui l'intéresse.
- Clavier de proximité : une tablette ou un smartphone est fourni pour lire le code QR correspondant placé sur la machine, qui permet par Wi-Fi et sur navigateur (Chrome recommandé) d'interagir avec les machines Omas.
- Local Monitoring : à partir d'une connexion LAN au port de la machine, à l'aide d'un simple PC équipé d'un navigateur Web (Chrome recommandé), il est possible d'accéder aux fonctions « clavier de proximité », sans être physiquement devant l'unité. Cette fonction est particulièrement utile pour vérifier le fonctionnement et les performances de la machine directement depuis votre bureau.
- Superviseur à distance par OTS : l'unité peut être gérée à distance à partir de l'OPS. Fonction adaptée au service après-vente qui peut ainsi vérifier le fonctionnement de la machine et plus généralement de l'installation et planifier une intervention ultérieure uniquement en cas de besoin réel.

En outre, devant le côté principal de la machine, un bouton lumineux capacitif est présent et permet à l'opérateur d'interagir rapidement et immédiatement pour:

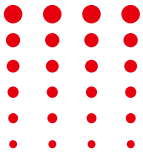
- afficher les principaux états de fonctionnement de la machine (marche, arrêt, veille, alarme);
- mettre la machine sous tension et hors tension.

Omas' OMI/HMI software provides a new User Experience through:

- a modern and customisable interface (widget, real-time 2D or 3D display of machine operation).
- a machine operation mimic panel displaying the main statuses: operation, consumption, motor regeneration, alarms, etc.
- easy user parameter settings (first level)
- advanced and customised management of work recipes with the possibility to compare the set parameters between recipes;
- improved management of machine parameters based on areas of interest;
- advanced graphic diagnostics of the machine's hardware (PLC, drives, driver, etc.) to have faults and failures under control;
- multi-language interface;
- customised management of users and roles;
- machine predictive maintenance with the actions to take (troubleshooting);
- customised diagrams of machine sizes;
- event and alarm management (troubleshooting).

Le logiciel HMI OMI a été conçu par Omas pour offrir à l'opérateur une nouvelle expérience utilisateur grâce à:

- une interface moderne et personnalisable (widget, affichage en temps réel du fonctionnement de la machine avec vues 2D ou 3D).
- une synoptique du fonctionnement de la machine avec affichage des états principaux : fonctionnement, consommation, moteur en régénération, alarmes...;
- un paramétrage utilisateur simple (premier niveau)
- une gestion avancée et personnalisée des recettes de fonctionnement avec la possibilité de comparer les paramètres définis entre les différentes recettes;
- une meilleure gestion des paramètres de la machine en fonction des zones d'intérêt;
- un diagnostic graphique avancé du matériel présent sur la machine (API, entraînements, pilotes) afin d'avoir sous contrôle toute éventuelle anomalie et défaut;
- une gestion d'interface multilingue;
- une gestion personnalisée des utilisateurs et des droits (utilisateurs et rôle);
- la maintenance prédictive de la machine avec les indications des maintenances à effectuer sur la machine et le dépannage correspondant;
- la réalisation de graphiques personnalisés des dimensions de la machine;
- la gestion des événements et alarmes de la machine avec le dépannage associé.



MILLING
Mouture

Wide range of the most advanced plants for wheat, cereal and corn milling.

Une gamme ultra-moderne d'appareils à moudre pour les céréales, le blé et le maïs.



LEONARDO

19



GALILEO

45



MICHELANGELO

57



RAFFAELLO

65



BRUNELLESCHI

67



CIMABUE

69



DONATELLO

73



MANTEGNA

77



PALLADIO

79



BRAMANTE

85



BOTTICELLI

89



VERDI

91

LEONARDO

ROLLER MILL
LAMINOIR

The roller mill is one of the main machines in any milling plant. Leonardo incorporates Omas' technological evolution resulting from the research of our R&D department. This patent-protected machine has revolutionised the milling industry, elevating this art to a higher level where milling performance meets energy savings.

Le laminoir est l'une des principales machines de chaque installation de broyage. Omas a fait de l'installation Leonardo le cœur technologique de l'entreprise, résultat de recherches et d'études de grande qualité réalisées par le département R&D. Protégé par un brevet international, Leonardo a révolutionné la minoterie, en mettant cet art à un niveau plus élevé, où les hautes performances de broyage répondent aux économies d'énergie maximales.

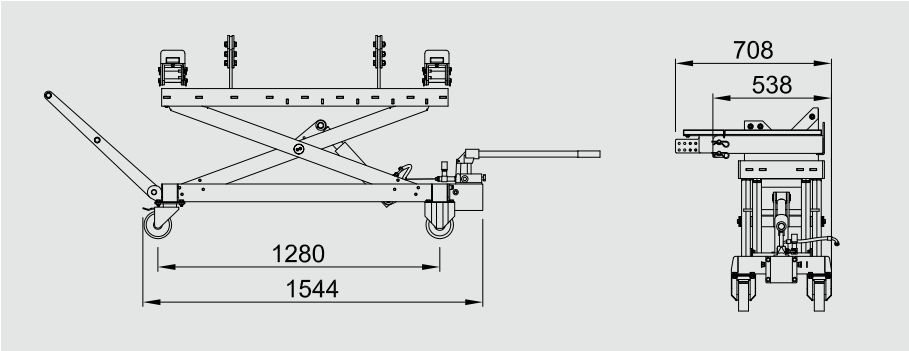



Omas
PATENTED
15
kWh/Tons
Omas
ECONOMY IN BUILDING LAYOUT
Omas
OMAS DRIVE SYSTEM
ODS
Omas
OKS
Omas
OPS
Omas

ROLLER EXTRACTION CARRIAGE

CHARIOT D'EXTRACTION DES ROULEAUX







THE FLEXY MILL CONCEPT

LE CONCEPT FLEXY MILL



We achieved maximum milling flexibility by replacing the cylinders' traction system with direct-drive torque motors. This way, we can give the desired rotation speed to each grinding cylinder, varying it based on the needs, without stopping the machine or replacing components. Moreover, we can continuously check the torque and rotation speed, handling information and adjusting the motors' drive, the wheat supply speed, and the cylinders' closing pressure. That's how we obtain a controlled and optimised milling speed.
These parameters can be saved and used by the machine's control unit each time the same product conditions are met. With the Flexy Mill system, we can set the machine automatically based on the milling needs or vary them depending on the technologist's needs.

Nous avons obtenu une flexibilité de broyage maximale en remplaçant le système d'entraînement des cylindres par des moteurs de couple à entraînement direct. Il est ainsi possible de donner indépendamment à chaque cylindre de broyage la vitesse de rotation souhaitée, avec la possibilité de la faire varier selon les besoins, en continu, sans arrêter la machine et sans remplacer les composants. En outre, le couple et la vitesse de rotation peuvent être contrôlés en continu, en gérant les données et en réglant en conséquence l'entraînement du moteur, la vitesse d'alimentation en grain et la force (pression) de fermeture du vérin. Une vitesse de broyage parfaitement contrôlée et optimisée est ainsi obtenue.
Tous ces paramètres peuvent être enregistrés et réutilisés par l'unité de commande de la machine lorsque l'on retrouve les mêmes conditions pour le produit. Avec le système Flexy Mill, il est possible de régler automatiquement la machine en fonction des différentes exigences de broyage ou de les modifier à la discrétion du technicien.

TECHNICAL FEATURES

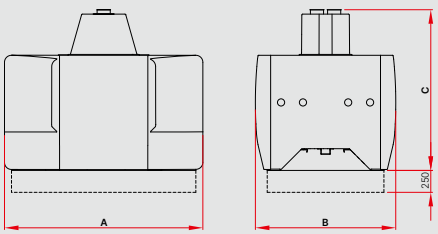
Roller mill with 4-8 horizontal rolls for aggressive performance.
The machine consists of:

- a differentiated structure made with:
- AISI 304 stainless steel for the surfaces in contact with flours, making the internal frame completely smooth and free of contaminants.
- Anodised aluminium profiles to increase the structure's strength. These profiles undergo an electrochemical treatment for aesthetic reasons and ensure excellent surface cleanliness. Moreover, the cavities are filled with soundproof material to minimise vibrations.
- Electro-welded and painted carbon steel with a woven frame to significantly increase structural strength and reduce vibrations.
- 4-8 cast iron rolls with 500 HB hardness
- supports with double row cylindrical roller bearings
- pneumatic control system for automatic attachment and detachment of grinding cylinders
- PETG hopper obtained from a special hot-moulding process. This hopper is also transparent to make product checks easier. Supply flow control through infrared probes, which are electronically linked to variable speed feed rollers.
- possibility to accommodate different diameters for pickup sockets to collect milled products.
- grinding cylinder cleaning devices with self-release brushes or scrapers.
- Transmission with permanent magnet torque motors. This innovation provides multiple technical and technological advantages, increasing the torque motors' reliability.
- Pressure control system of the grinding rollers (OPS - Omas Pressure System)
- Automatic adjustment system of the grinding rollers (ODS – Omas Drive System)
- RPM control system
- Possibility to have the traditional version fitted with a belt transmission unit to transmit motion to the grinding rollers.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Laminoir avec 4-8 rouleaux horizontaux pour un broyage de poussée.
La machine est carénée et comprend:

- structure différenciée composée de 3 types de matériaux structurels tels que:
- Acier inoxydable AISI 304 pour les surfaces en contact avec des farines qui rendent la structure interne complètement lisse et exempte de matériaux contaminants.
- Profilés en aluminium anodisé qui augmentent la résistance de toute la structure. Les profilés subissent un traitement électrochimique pour garantir un excellent nettoyage de la surface, avec une attention particulière à l'esthétique. De plus, les vibrations sont réduites au minimum grâce à un traitement de remplissage interne des cavités, grâce à un matériau insonorisant.
- Acier au carbone électrosoudé et peint avec cadre tressé pour une plus grande résistance structurelle et une réduction considérable des vibrations.
- 4-8 cylindres en fonte équilibrés d'une dureté de 500 HB
- supports avec roulements à double rangée des rouleaux cylindriques
- système pneumatique de commande automatique pour la fixation et le retrait des cylindres de broyage
- cloche robuste en polyéthylène de type PETG, obtenue à partir d'un processus spécifique de moulage à chaud, entièrement transparente pour faciliter le contrôle des produits. Contrôle du débit d'alimentation par des sondes infrarouges connectées électroniquement à des rouleaux d'alimentation à vitesse variable
- disposition intégrée dans la structure afin de pouvoir recevoir différents diamètres pour les douilles de ramassage pour la collecte du produit broyé
- dispositifs de nettoyage pour cylindres de broyage avec brosses ou racleurs à déblocage automatique.
- Transmission avec moteurs de couple à aimants permanents. Une innovation qui offre un nombre infini d'avantages techniques et technologiques, associés à la fiabilité des moteurs de couple.
- Système de contrôle de la pression des rouleaux de broyage (OPS - Omas Pressure System)
- Système d'enregistrement automatique des rouleaux de broyage (ODS - Omas Drive System)
- Système de commande de régime d'alimentation
- Possibilité de disposer également de la version traditionnelle équipée d'une unité d'entraînement par courroie pour obtenir la transmission du mouvement aux rouleaux de broyage.

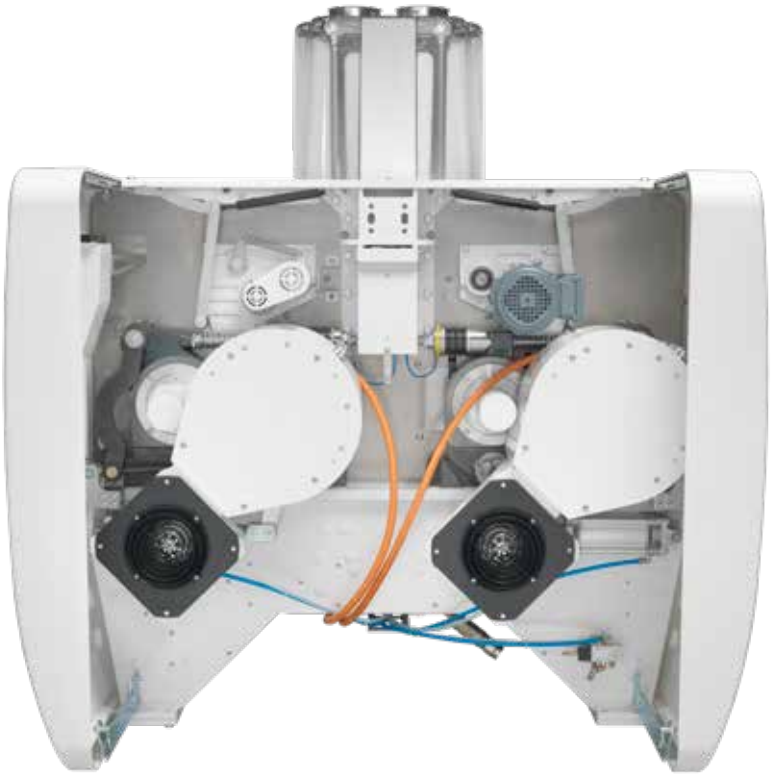


TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION [t/h]	WEIGHT [kg]
	A	B	C		
LEO4-80-25	2064	1602	1834	2,400	2905
LEO4-80-25-S				> 2,400	3475
LEO4-100-25	2264			3,000	3220
LEO4-100-25-S				> 3,000	3790
LEO4-100-30				3,300	3650
LEO4-100-30-S				> 3,300	4226
LEO4-125-25	2514			3,750	3603
LEO4-125-25-S				> 3,750	4212
LEO4-125-30				4,125	4140
LEO4-125-30-S				> 4,125	4698
LEO4-150-25	2764			4,125	3986
LEO4-150-25-S				> 4,500	4560

DIRECT DRIVE: ADVANTAGES AND BENEFITS

The advantages of this application are:

- Control of torque parameters and the number of revolutions for each cylinder, thus making grinding operations easier. The technologist can easily change recipes based on the type of infeed wheat or outfeed product, maintaining grinding consistency based on various parameters, such as cylinder wear, flow rate, humidity, and other variables involved in the grinding process. Leonardo ensures optimised and consistent performance that improve the mill's efficiency and makes the operators' life easier.
- **OKS – Omas Kers System** – allows Leonardo to recover the energy resulting from the motor on the slow cylinder. The fast motor instantly uses this energy, saving energy. Torque motors ensure high energy efficiency and higher performance than asynchronous motors of the same size. The possibility to manage each grinding cylinder independently, providing only the energy required, makes this application unique.
- **Extremely silent** motors, with substantial noise reduction in the roller mill area.
- **Simplified plant engineering:** an entire floor – normally dedicated to traditional belt drive – is eliminated. Reduced construction costs.
- The absence of belts minimises routine maintenance.
- Insertion of **OPS (Omas Pressure System**) to detect the pressure of the grinding cylinders. This parameter is displayed, allowing the operator to check it immediately.
- Removal of all kinematic mechanisms that create a transmission ratio between motor and use and the back and front cylinder.
- Easy application: the motor is coupled with the rotor on the terminal of the cylinder to be rotated. A torque arm binds the stator to the bearing support flange that supports the cylinder, ensuring torque transmission.
- The torque motor provides its nominal torque throughout the operating range.
- With equal diameters, OMAS provides different motor sizes (power) to meet every grinding need.
- By removing the transmissions and the belt drives, we increase the machine's efficiency. Even alignment problems between the motor's pulley and the cylinder's toothed pulley are solved.
- Electronic drives allow you to:
  a. manage the rotation speed accurately while maintaining the provided torque.
  b. Differentiate the speed between the front and back cylinder at the operator's discretion without using gears or belts.
  c. Swap the speed between front and back cylinders to instantly vary the grinding configuration. The control panel allows you to switch from a Cut-Cut configuration to a Rear-Rear configuration or from a Cut-Rear configuration to a Rear-Cut configuration.
  d. Possibility to check the motor's temperature.



Leonardo can be fitted with asynchronous motors and transmissions through belts and toothed pulleys.

Leonardo peut également être motorisé avec des moteurs asynchrones et des transmissions par courroies et poulies dentées.



MOTORISATION DIRECTE: AVANTAGES ET BÉNÉFICES

Les innovations et les avantages de cette application sont nombreux:

- Contrôle des paramètres de couple et du nombre de tours de manière indépendante pour chaque cylindre, permettant ainsi aux opérateurs de gérer le broyage de manière optimale. Le technicien peut donc agir avec un maximum de flexibilité, changer facilement les recettes en fonction du type de grain entrant ou du produit fini sortant, en conservant un broyage constant en fonction de l'état d'usure des cylindres, du débit, de l'humidité et d'autres variables impliquées dans le processus de broyage. Leonardo garantit des performances constantes et optimisées qui améliorent le rendement du broyeur et simplifient le travail des personnes.
- Avec le système breveté **OKS – Omas Kers System**, le laminoir Leonardo di OMAS permet de récupérer l'énergie produite par le moteur installé sur le cylindre lent, qui est utilisé instantanément par le moteur rapide pour obtenir une réduction considérable des coûts énergétiques globaux. Les moteurs de couple ont un rendement énergétique élevé et permettent, pour la même taille (par rapport aux moteurs asynchrones), des performances supérieures. La possibilité de gérer indépendamment l'énergie sur chacun des cylindres qui composent l'unité de broyage, en ne fournissant que l'énergie nécessaire, rend cette application unique dans le monde.
- **Moteurs extrêmement silencieux**, avec réduction importante du bruit dans la pièce du laminoir.
- **Simplification de l'installation générale**: permet de supprimer un étage entier normalement dédié à la motorisation traditionnelle par courroie. Les coûts de fabrication et les délais de réalisation sont réduits.
- L'absence de courroies réduit au minimum l'entretien de routine.
- Introduction d'un système de **détection dynamique** de la pression de broyage des cylindres de broyage **OPS (Omas Pressure System)**, qui détecte leur pression. Le paramètre s'affiche sur l'écran et garantit ainsi un contrôle immédiat à l'opérateur.
- Élimination des mécanismes cinématiques permettant de créer un rapport de transmission entre le moteur et l'utilisation, et entre les cylindres avant et arrière.
- Facilité d'application : le moteur repose directement avec le rotor sur la borne du cylindre à faire tourner et un simple bras de réaction contraint le stator à la bride du support de roulement qui soutient le cylindre, assurant ainsi la transmission du couple de travail.
- En raison de ses caractéristiques de fabrication, le moteur de couple rend son couple nominal disponible sur toute la plage de fonctionnement, même avec un rotor
- Pour le même diamètre d'encombrement, OMAS propose différentes tailles de moteurs (puissances) pour répondre aux besoins des différents passages de broyage.
- L'élimination des entraînements et des transmissions par courroie augmente l'efficacité de la machine. Les problèmes d'alignement entre la poulie du moteur et la poulie dentée du cylindre sont également éliminés.
- Les entraînements électroniques permettent:
  a. de gérer la vitesse de rotation de manière précise tout en maintenant constant le couple distribué.
  b. Différencier à volonté la vitesse entre le cylindre avant et le cylindre arrière sans avoir besoin de mécanismes cinétiques mécaniques tels que des engrenages ou des courroies.
  c. Changer les vitesses entre les cylindres avant et arrière, ce qui permet de modifier instantanément la configuration des passages de broyage de rupture, il est en effet possible de passer d'une configuration de découpe-découpe à une configuration dos-dos ou de coupe-dos à dos-coupe à partir d'une simple commande sur le panneau de commande.
  d. Possibilité de contrôler la température du moteur.


Leonardo

ENERGY SAVINGS

Chart of the amperage absorbed by the belt mill's grid vs Leonardo S; an example of roller compression passage (1000×250)1500kg/h. This chart compares the amperage absorbed by a traditional roller mill (red line) with that absorbed by Leonardo S (fluo line). Let's examine two stages: no-load and fully loaded operations. The rollers' **engagement** gives the limit between one stage and the other, where you can notice a drastic increase in absorbed power.

No-load operation: you can see how the functional characteristics of the torque motor and the removal of all kinematic mechanisms have reduced energy absorption.

Fully loaded operation: besides the benefits above, in this stage, we recover the energy (OKS) resulting from the compression between cylinders and their speed differential.
The detected absorption include:

- Motor absorption of the slow roller
- Motor absorption of the fast roller
- Sum of the two motor's absorption (i.e. the energy intake from the mains)

The chart highlights **Leonardo's extraordinary capability to:**

- **Save energy** during no-load operation
- **Save energy** during the grinding stage. The greater the machine's effort within certain limits, the greater the savings.
- The difference in consumption compared to a machine with belt transmission.

ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Graphique représentant les ampères absorbés par le réseau pour le laminoir à courroie par rapport à Leonardo S; exemple de passage de compression du rouleau (1000×250)1500 kg/h. Le graphique représente les absorptions comparées à l'aide d'un laminoir traditionnel à entraînement par courroie (ligne rouge) et les absorptions à l'aide de Leonardo S (ligne fluo). Plus précisément, nous définissons deux phases temporelles: à vide et à pleine charge. La limite entre une phase et l'autre est donnée par l'**engagement** des rouleaux où l'on peut remarquer une augmentation importante de l'énergie absorbée.

Phase de fonctionnement à vide: à partir de cette phase, il est possible de comprendre que, en raison des caractéristiques fonctionnelles du moteur de couple et de l'élimination des mécanismes cinématiques, cela entraine une réduction considérable de l'absorption d'énergie.

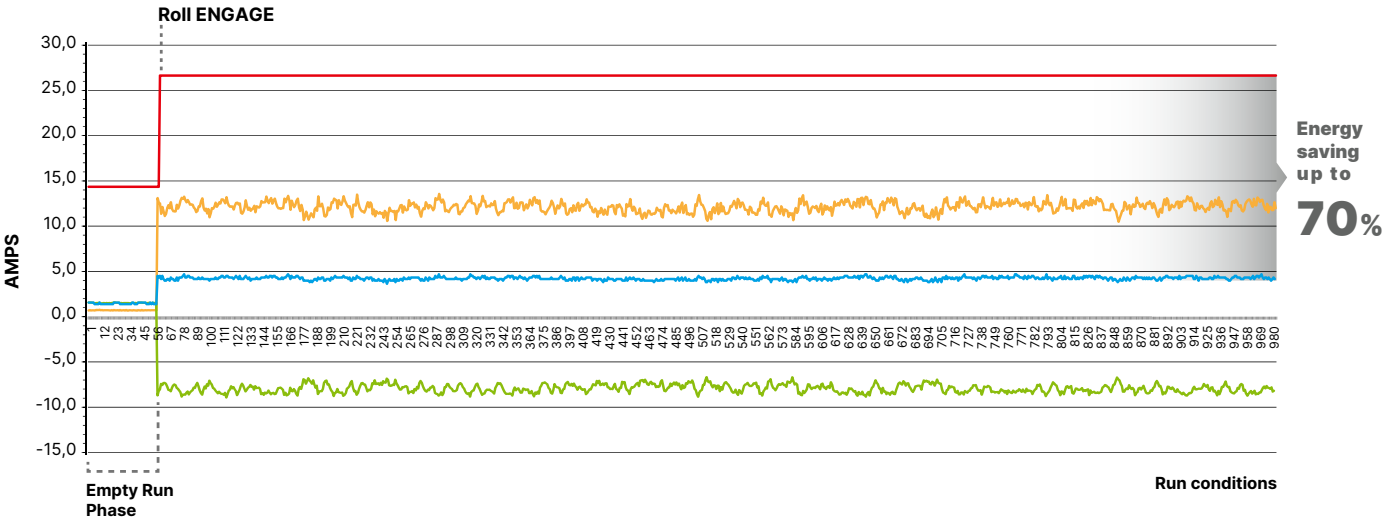
Phase de fonctionnement avec charge: lors de cette phase, les avantages décrits au point précédent s'ajoutent à la récupération d'énergie (OKS) générée par la compression entre les cylindres et par le différentiel de vitesse des cylindres. Veuillez noter que les absorptions mesurées sont:

- Absorption du moteur à rouleau lent
- Absorption du moteur à rouleau rapide
- Somme des absorptions des deux moteurs (qui représente le prélèvement d'énergie réel du réseau)



Le graphique met en évidence la **capacité extraordinaire de Leonardo S à:**

- **Économiser de l'énergie** pendant le fonctionnement à vide
- **Régénérer l'énergie**, en phase de broyage. Dans certaines limites, plus la machine nécessite d'efforts et plus les économies sont importantes.
- et la différence de consommation par rapport à une machine à entraînement par courroie.



Traditional belt transmission system

Installation traditionnelle à transmission à courroie

Electromagnetic sum of the absorption of the two motors

Somme électromagnétique des absorptions des deux moteurs

Fast roller motor absorption

Absorption du moteur du rouleau rapide

Slow roller motor absorption

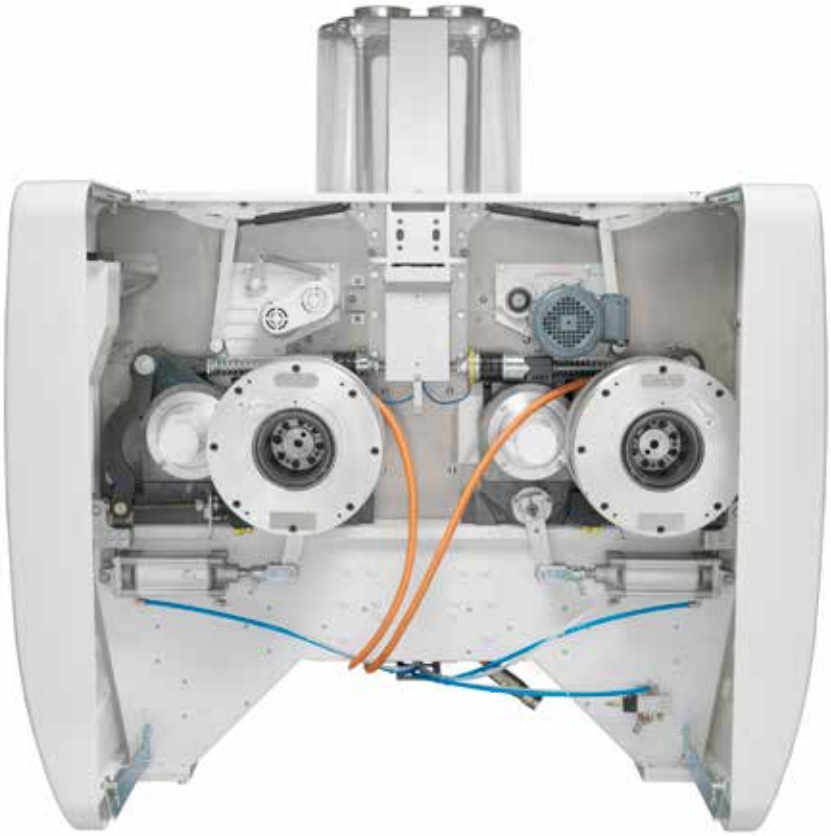
Absorption du moteur du rouleau lent

TORQUE MOTORS

Torque motors ensure reduced dimensions, noise, and energy consumption (from 15% to 30% of energy savings), thanks to OKS – Omas Kers System – which recovers energy from the slow cylinder to give to the fast one. Traditional traction components have been removed to reduce the need for maintenance. Quality and durability are guaranteed. Moreover, torque motors simplify the plant's engineering. The direct application of the grinding cylinders' axis prevents the construction of the underneath floor, traditionally dedicated to drives and belts.

MOTEURS DE COUPLE: TOUR DE 360°

Petite taille, silence maximal, réduction drastique de la consommation énergétique (de 15% à 30% d'économie d'énergie) grâce à l'efficacité très élevée du système OKS – Omas Kers System, qui permet la récupération de l'énergie du cylindre lent sur le cylindre rapide. Élimination des éléments de traction traditionnelle, ce qui réduit l'entretien. Garantie de qualité et de durabilité. Un autre avantage de l'application des moteurs de couple concerne la simplification du système général; en effet, avec l'application directe à l'axe des cylindres de broyage, la fabrication du plan sous-jacent traditionnellement dédié à la motorisation avec des courroies est complètement évitée.



The torque motor gives the maximum available nominal torque for any revolution requirement

Le couple moteur présente à chaque régime le plus grand couple nominal disponible

OKS – OMAS KERS SYSTEM

OKS is Omas' patented system that allows the fast cylinder to recover the energy that the slow cylinder did not use. This principle triggers a virtuous energy regeneration system, which allows the milling plant to save 15kW/ton. Besides energy, we also save CO_2 emissions, making an Omas milling plant sustainable.

OKS est le système breveté d'Omas qui permet au cylindre rapide de récupérer l'énergie inutilisée générée par le cylindre lent. Ce principe déclenche un système vertueux de régénération de l'énergie qui permet d'économiser jusqu'à 15 kW/tonne pour l'ensemble de l'installation de broyage. Les économies d'énergie s'ajoutent donc à une réduction naturelle des émissions de CO_2, ce qui fait que les broyeur Omas sont durables pour l'environnement l'environnement.



***KERS**: Omas applies the Kinetic Energy Recovery System to the roller mill. This technology is based on the recovery of kinetic energy.*

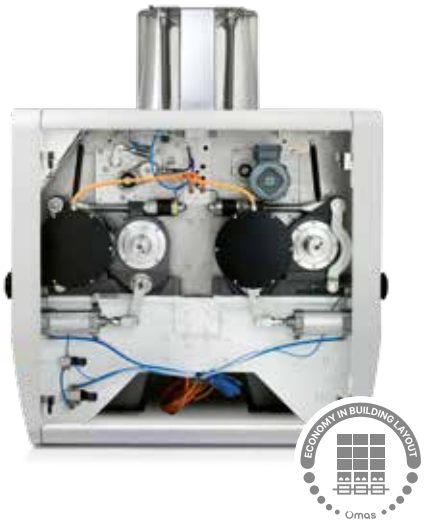
***KERS**: Kinetic Energy Recovery System est la technologie appliquée par Omas au laminoir et est basé sur le système de récupération de l'énergie cinétique.*

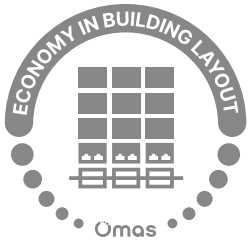


ECONOMY IN BUILDING

ÉCONOMIE DANS LE BÂTIMENT











TRADITIONAL TRACTION SYSTEM

Leonardo can be mounted using traditional pulleys and belts without making changes. The diagram above shows a traditional mounting system with the underlying motor floor.

SYSTÈME DE TRACTION TRADITIONNEL

Leonardo peut être équipé du système traditionnel de poulies et de courroies, maintenant ainsi la tradition récurrente de fabrication. Un schéma de montage traditionnel est illustré ci-dessus, avec le plan du moteur ci-dessous.

SYSTEM WITH TORQUE MOTORS

The direct application of the motors to the cylinder's shafts eliminates an entire floor dedicated to the motors. This means shorter construction times and reduced total cost of ownership (TCO).

SYSTÈME AVEC MOTEURS DE COUPLE

L'application directe des moteurs sur les arbres des cylindres permet d'éliminer un plan entier dédié à la motorisation. Cela permet de réduire les délais de fabrication et de réduire le TCO - Total cost of ownership.

NO KINEMATIC MECHANISM

To make the plant more sustainable, we can eliminate an entire floor, as well as all the belts, trusses, and pulleys, reducing assembly times and downtimes during maintenance.

ÉLIMINATION DES MÉCANISMES CINÉMATIQUES

Dans le cas d'un champ vert, un étage entier du bâtiment, toutes les courroies, les poutres, les poulies sont éliminés, ce qui réduit considérablement la durée de l'assemblage et, par la suite, les temps d'arrêt de la machine et de l'installation pendant la maintenance.



POSSIBILITY TO ADJUST THE SINGLE CYLINDER

- Coupling torque motors directly on the single grinding cylinder allows for perfect control of its speed (from 100 to 500 rpm). You can vary the speed in a few seconds through the user-friendly touchscreen interface;
- You can set a constant speed ratio between the slow and fast roller cylinders.
- You can vary the speed ratio to control production;
- You can vary the speed ratio to prevent the cylinders' wear;
- You can switch from Cut-Cut position to R-R- position and vice-versa;
- You can control the hopper level;
- You can control the ratio between feed rollers and grinding cylinders to control peripheral speeds and maintain optimal grinding and grain size;
- You can control the motors' temperature constantly;
- You can control the mains power absorption;
- You can extract precise statistical data based on time intervals;
- You can create grinding recipes.

POSSIBILITÉ DE RÉGLER INDIVIDUELLEMENT LES CYLINDRES

- Le couplage direct des moteurs de couple sur chaque cylindre de broyage permet un contrôle parfait de sa vitesse (de 100 à 550 tr/min). La vitesse peut être modifiée en quelques secondes à partir d'une interface intuitive à écran tactile;
- Réglage d'un rapport de vitesse constant entre les deux vérins rouleaux lent et rapide;
- Variation du rapport de vitesse, qui permet de gérer la production;
- Variation du rapport de vitesse, ce qui permet une meilleure gestion de l'usure des cylindres;
- Possibilité de passer de la position TT - Coupe-coupe à DD - Dos-Dos et vice versa.
- Possibilité de gestion du niveau d'alarme;
- Possibilité de gestion du rapport entre les rouleaux d'alimentation et les cylindres de broyage, afin de gérer les vitesses périphériques et de maintenir un degré de broyage et une granulométrie optimale;
- Contrôle constant de la température des moteurs;
- Contrôle constant de l'absorption du réseau;
- Possibilité d'extraire des données statistiques ponctuelles et précises, pour des intervalles de temps;
- Possibilité de créer de véritables recettes de broyage.

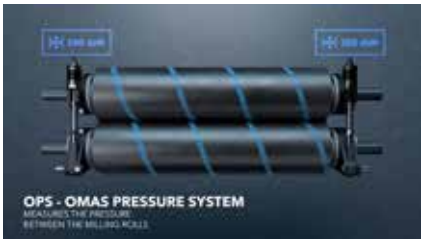
OPS - OMAS PRESSURE SYSTEM

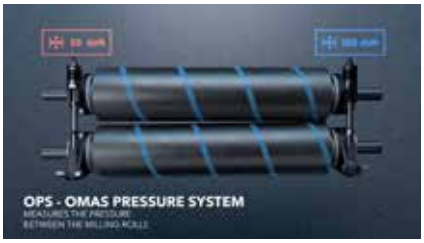
PRESSURE SYSTEM

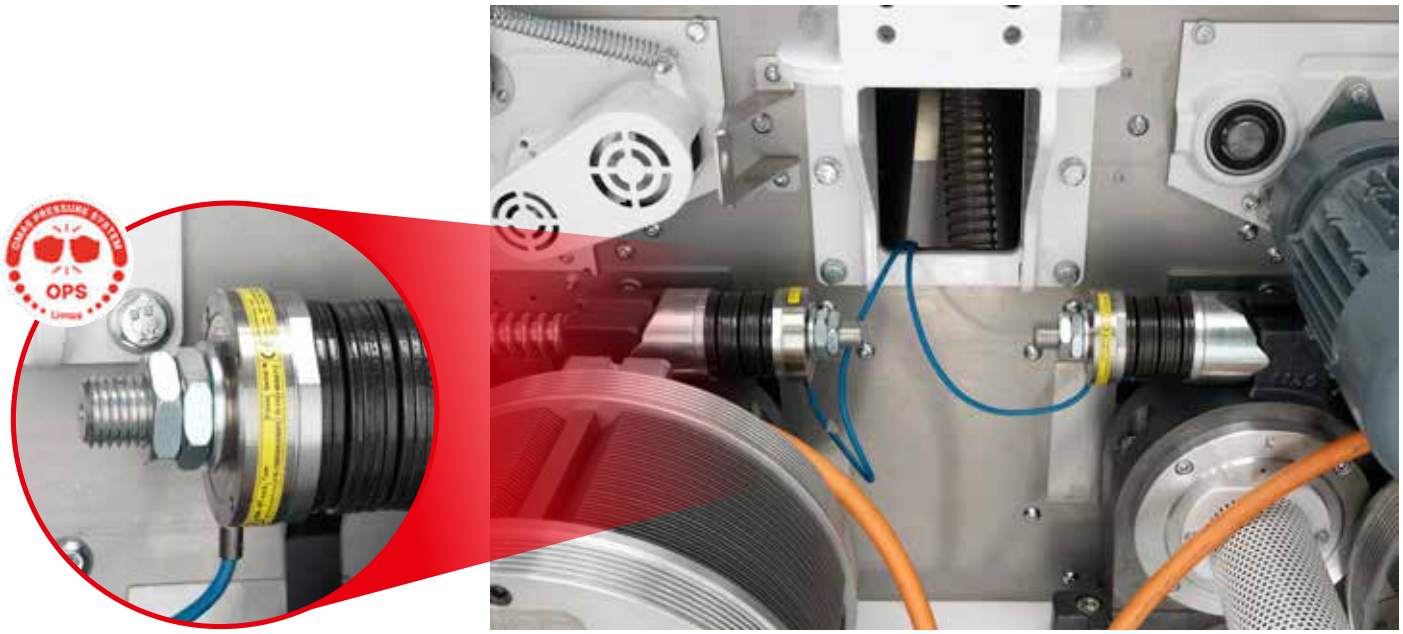
The grinding rollers' pressure is controlled and measured through a load cell device applied to the cylinders' drive systems. The grinding pressure is measured dynamically and displayed on the HMI.
A mathematical algorithm uses this value to control the peripheral speed of the two grinding cylinders and the rotation speed of the feed rollers. Moreover, the latter speed is bound to the product level in the hopper detected by infrared sensors. All this helps supply the power of the main motors correctly, ensuring the correct energy consumption to be transferred to the product being ground.

SYSTÈME DE MESURE DE LA PRESSION

Système de contrôle et de mesure de la pression des rouleaux de broyage par un dispositif de capteur de charge appliqué directement sur les systèmes d'actionnement des vérins. Mesure dynamique de la pression de broyage visible sur HMI.
Un algorithme mathématique traite ces données afin de régler de manière optimale la vitesse périphérique des deux cylindres de broyage, la vitesse de rotation des rouleaux d'alimentation est également liée au niveau du produit présent dans la cloche et mesuré par les capteurs à infrarouges. Tout cela permet de délivrer la bonne puissance des moteurs principaux, ce qui garantit la bonne consommation d'énergie à transférer au produit à broyer.







ODS – OMAS DRIVE SYSTEM



TRADITIONAL DRIVE SYSTEM

The traditional system adjusts the gap between grinding rollers using handwheels fitted with an analogue measuring gauge. This is the most popular system and ensures optimal pressure adjustment at the cylinder's ends. However, the operator must manually set the distance/pressure between them.

AUTOMATIC DRIVE SYSTEM

By adding brushless motors for adjusting the gap between grinding cylinders, technologists and millers can set the distance between cylinders. The ideal setting for each grain can be used to reproduce the quality of flours. Each grinding unit is fitted with two actuators driven by brushless motors (on the right and left sides). These motors are controlled by the machine's control system through the mains cable and a dedicated communication protocol.

SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT TRADITIONNEL

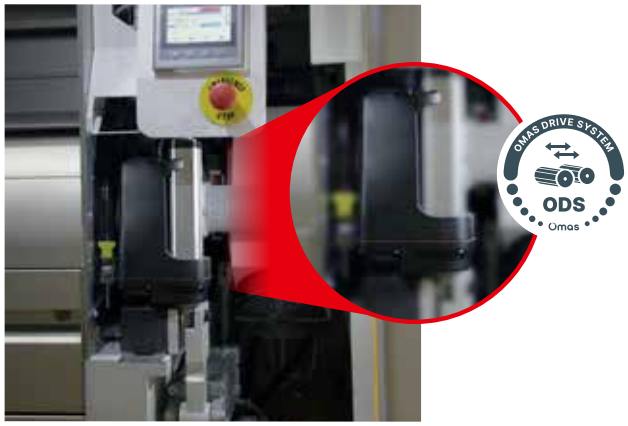
Le système de réglage conventionnel permet de régler l'écart entre les rouleaux de broyage à l'aide de molettes équipées d'un compteur analogique. Il s'agit du système le plus utilisé et permet une excellente régulation de la pression aux deux extrémités des cylindres, ce qui laisse à l'opérateur la charge de régler manuellement la distance/pression entre eux.

SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT AUTOMATIQUE

Grâce à l'ajout de moteurs sans balais pour le réglage de l'écartement entre les cylindres de broyage, les techniciens et les fraiseurs peuvent régler la distance de travail entre les cylindres à un niveau micrométrique. Le réglage idéal des cylindres pour chaque céréale peut être utilisé à tout moment pour reproduire la qualité de la farine. Chaque unité de broyage est équipée de deux actionneurs entraînés par des moteurs sans balais (côté droit et côté gauche), leur gestion est confiée au système de commande de la machine qui les contrôle à l'aide d'un câble réseau et d'un protocole de communication dédié.

Combining ODS on Leonardo S with variable speed cylinders allows the mill to produce unlimited flour varieties. The settings for each type of production can be stored in the recipe to be used when needed. The system can save a high number of recipes and archive different types of grinding.

La combinaison de l'ODS sur Leonardo S avec les rouleaux à vitesse variable permettra au moulin de produire des variétés illimitées de farine, qui ne peuvent pas être obtenues avec un broyeur classique.
Les réglages de chaque type de production peuvent être facilement enregistrés dans une recette qui peut être réutilisée lorsque vous en avez besoin. Le système est capable d'enregistrer un grand nombre de recettes permettant d'archiver différents types de broyage.



ODS adjusts the grinding gap using a pair of electric actuators that act on Leonardo's adjustment units. This system allows for both manual and automatic operation.
In the first case, the operator can set the grinding intensity from the control panel, testing the adjustment on the outfeed product under the grinding cylinders.
Once the machine is set, the operator can save the setting and use it at any time.
The operator panel displays the active recipe number and the name of the shift manager in charge of setting the machine. All the other operators can fine-tune these adjustments. However, these actions will be displayed on the panel where all the steps taken after the setting are saved.
When the roller miller is fitted with one or more control devices (e.g. OPS or grain size analyser), you can set the target value on the control panel (grain size or grinding pressure). This value will be controlled automatically by the ODS.

Technical data:
- Precision (minimum adjustment) 0.0076 mm (equal to 0.25% if the maximum adjustment gap)
- Maximum grinding cylinder closing force (sum of the two actuators) 100,000N (one thousand Newton) *
- Adjustment travel (Max gap) 3 mm
- Actuator power supply 24V DC
- Travel control via communication protocol, which allows for continuous dialogue between the machine and device control.

ODS permet de régler l'écart de broyage à l'aide d'une paire d'actionneurs électriques qui agit sur les unités de réglage du laminoir Leonardo. Le système permet de fonctionner en mode manuel ou automatique.
Dans le premier cas, l'opérateur, en utilisant les boutons de commande du panneau de gestion, peut régler l'intensité de broyage de manière traditionnelle en testant l'effet du réglage directement sur le produit sortant sous les cylindres de broyage.
Lorsque la machine est réglée, l'opérateur peut enregistrer le réglage et le réutiliser à tout moment. Sur le panneau de commande, vous pouvez voir le numéro de la recette active, puis vous référer au responsable en poste qui est chargé du réglage de la machine. Tous les autres opérateurs peuvent également intervenir pour effectuer des « ajustements » sur le réglage, mais ces actions seront identifiées sur les écrans du panneau où toutes les actions d'ouverture ou de fermeture effectuées après le réglage effectué par le responsable sont enregistrées.
Lorsque le laminoir est fourni, avec un ou plusieurs dispositifs de contrôle, tels que l'analyseur granulométrique ou le contrôle de force par capteur de charge (OPS), il suffit de définir la valeur cible sur le panneau de commande (granulométrie ou force de broyage), cette valeur sera constamment surveillée et contrôlée automatiquement par le dispositif ODS sans nécessiter une intervention manuelle de l'opérateur.

Caractéristiques techniques du système:
- Précision (réglage minimum) 0,0076 mm (correspondant à 0,25 % de l'écart de réglage maximum)
- Force de fermeture maximale des cylindres broyés (somme des deux actionneurs) 100 000 N (cent mille Newton) *
- Guide de réglage (écartement max.) 3 mm
- Tension d'alimentation des actionneurs 24 V CC
- Contrôle de la course par un protocole de communication qui permet un dialogue continu entre la commande de la machine et le dispositif.

(*) 100000N is the maximum force that it is possible to exert with the actuators on the milling rollers; this force is above that of the compression springs. This means that from the actuator side, the milling rollers, even during the adjustment stages, meet a high degree of resistance that makes it possible to work with the contrast springs, which deform to provide the right reaction force to that exerted by the passage of the product being milled. The springs also continue to act as a safeguard, deforming further in the case of a foreign body being present, leaving the actuator adjustment settings unchanged.

(*) 100000N la force maximale que peuvent exercer les actionneurs sur les cylindres de broyage ; cette force est toutefois supérieure à celle des ressorts de compression. Cela signifie que du côté des actionneurs les cylindres de broyage rencontrent, également en phase de réglage, une résistance importante qui permet toujours d'engager les ressorts de contraste qui se déforment en fournissant la force nécessaire de réaction à la force exercée par le passage du produit durant la mouture. En outre, les ressorts continuent à exercer leur fonction de sécurité en se déformant ultérieurement en cas de passage d'un corps étranger, sans modifier le réglage des actionneurs.

CLEANING

Leonardo was designed taking into account hygiene and cleanliness. The roller miller is raised above the floor to allow you to clean under the machine.

NETTOYAGE

Leonardo a également été étudié en matière d'hygiène et de nettoyage : il convient de noter que les pieds soulèvent le laminoir et permettent un nettoyage facile sous la machine.



REDUCED ROUTINE MAINTENANCE

Toothed gears, toothed transmission belts, and pulleys have been removed from Leonardo S and V-belts have been removed from its motor. The removal of all kinematics allows for a drastic reduction of routine and special maintenance with the following advantages:

- No costs for wear parts.
- No system downtimes.
- Cylinder changeover after 15 operating hours.
- Reduced mechanical stress due to belt tensioning and, thus, improvement of the supporting bearings' operation and duration.

RÉDUCTION DE LA MAINTENANCE DE ROUTINE

Dans Leonardo S, les roues dentées, les courroies dentées d'entraînement correspondantes, les poulies ainsi que les courroies trapézoïdales d'entraînement du moteur ont été éliminées. L'élimination de tous les mécanismes cinématiques permet une réduction drastique de la maintenance de routine et de la maintenance extraordinaire avec les avantages suivants:

- Élimination des coûts liés aux composants d'usure.
- Élimination des temps d'arrêt de l'installation.
- Vitesse de remplacement des cylindres inférieure à 1,5 h.
- Réduction des contraintes mécaniques dues à la traction des courroies, ce qui améliore le fonctionnement et la durabilité des roulements de support.

SAFETY

Its contribution to increasing safety in the workplace is essential. Leonardo S is extremely safe. All moving parts are protected, and there are no dragging components that can put operators' safety at risk.

SÉCURITÉ

La contribution à l'augmentation du niveau de sécurité au travail est fondamentale: Leonardo S est une machine extrêmement sécurisée. Toutes les pièces mobiles sont protégées et aucun élément d'entraînement ne peut compromettre la sécurité des travailleurs.



SILENT OPERATION

SILENCE

The absence of belts, pulleys, and external motors allow Leonardo to be less noisy than any traditional roller mill. The typical noise is replaced by the silence of a fully electric machine.
Moreover, the steel structure, aluminium profiles and reticular frame provide stability and strength to the machine. Vibrations are negligible.



Grâce à l'absence de courroies, de poulies et de moteurs externes, le laminoir Leonardo est moins bruyant qu'un laminoir traditionnel, ce qui garantit un meilleur bien-être pour les opérateurs. Le bruit d'une pièce traditionnelle est remplacé par le silence d'une machine entièrement électrique.
En outre, la structure en acier, les profilés en aluminium, ainsi que le cadre réticulaire donnent une grande stabilité et robustesse à la machine: les vibrations sont absolument négligeables, évitant ainsi la propagation à l'environnement et aux structures environnantes.

HOPPER

Transparent hopper for high visibility. Sturdy structure and easy maintenance, even of the internal parts. The hopper is fitted with infrared probes for measuring the product level. It allows for optimal grinding control, maintaining excellent product flow.

CLOCHE D'ALIMENTATION

Cloche transparente, visibilité à 360°. La structure est robuste, l'entretien, même dans les pièces internes, est extrêmement facile. Équipée de sondes infrarouges, pour la mesure continue du niveau du produit, elle permet une gestion optimale du broyage, en maintenant une fluidité optimale du débit du produit.



ALUMINIUM AND STAINLESS STEEL INTERIOR

The aluminium frame ensures non-contaminated flours. The interiors are made with AISI 304 stainless steel and anodised aluminium alloy.

INTÉRIEUR EN ALUMINIUM ET ACIER INOXYDABLE

Châssis en aluminium qui garantit le respect, la propreté et l'hygiène de la farine. Les pièces internes sont composées de matériaux nobles tels que l'acier inoxydable AISI 304 et l'alliage d'aluminium anodisé.



GRINDING UNIT

High-quality rollers., tempered with 500 HB hardness (or higher on request). They are assembled on cast iron spheroid supports and European bearings of major international brands. The components used ensure quality and durability.

GROUPE DE BROYAGE

Rouleaux de haute qualité. Trempés avec une dureté de 500 hb (également avec une dureté plus élevée sur demande). Montés sur des supports solides en fonte sphéroïdale et des roulements européens de grandes marques internationales; les composants utilisés garantissent qualité et durabilité au fil du temps.



CLEANING BRUSHES

Brushes and scrapers with pneumatic detachment and approach system connected to the grinding cylinders. The brushes are fitted with an adjustment device to compensate for wear and ensure component effectiveness and durability.

BROSSES DE NETTOYAGE

Brosses ou racloirs avec système de retrait et d'approche pneumatique, directement connecté aux cylindres de broyage. Les brosses sont équipées d'un dispositif de réglage qui permet de compenser l'usure et d'assurer un travail efficace tout au long de la durée de vie des composants.



PLC

The PLC is fitted with proprietary software to allow the machine to adapt to the various operating dynamics.

This software controls the following:
- first and second level machine parameters;
- work recipes with the possibility to import/export from or to a similar machine;
- machine diagnostics;
- machine predictive maintenance;
- manual and automatic ODS setting through the value acquired by the OPS.

API DE COMMANDE

Dispositif API matériel avancé pour le contrôle, la commande et la gestion de la machine avec un logiciel propriétaire. Grâce à la logique de commande développée par Omas, la machine s'adapte de manière flexible aux différentes dynamiques de fonctionnement requises par l'installation.

Le logiciel de contrôle gère rapidement et facilement :
- les paramètres machine de premier et deuxième niveau ;
- les recettes de travail avec la possibilité d'importer / exporter vers une machine de modèle similaire ;
- le diagnostic de fonctionnement de la machine ;
- la maintenance prédictive de la machine ;
- le paramétrage de l'ODS manuel et automatique à partir de la valeur acquise par l'OPS.

OMI - OMAS MULTI DEVICE INTERFACE

OMI is the hardware and software of Leonardo's HMI (Human-Machine Interface). The HMI is available in four versions to meet your needs. Depending on the configuration, you will be able to control the machine through:

- the keyboard on the machine (15.6" capacitive multi-touch touchscreen).
- Proximity keyboard (scan a QR code with your smartphone to interact with Dante, Giotto, or Galileo).
- Local Monitoring: access the proximity keyboard functions through LAN connection to the machine's port.
- Remote Supervisor: OTS Omas Tele Service allows you to control the unit remotely.

Il s'agit du matériel et logiciel qui réalise l'interface homme-machine (HMI) du laminoir. L'HMI est disponible en quatre modes, pour répondre efficacement et précisément aux différents besoins du client. En fonction de la configuration choisie, il est possible de contrôler la machine à partir de :

- clavier physique intégré à la machine : écran tactile capacitif multipoint 15,6".
- Clavier de proximité : un QR Code est scanné par tablette ou smartphone pour interagir avec Dante / Giotto / Galileo.
- Local Monitoring : les fonctions du « clavier de proximité » sont accessibles à partir d'une connexion LAN au port de la machine
- Remote Supervisor : OTS Omas Teleservice permet de gérer l'unité à distance.



GALILEO

PL AND PLG
PLANSIFTERS

PLANSICHTER
MOD. PL ET PLG

Galileo is a plansifter that stands out for its durability, technological innovation, and compliance with health regulations. It's made with stainless steel and anodised aluminium to ensure hygienic standards.
The sturdy painted steel central part joins the sides and moves it thanks to a counterweight that can be adjusted using threaded bars.
Walls are thermally insulated with stainless steel sandwich panels and polyurethane foam to reduce internal condensation.

It sieves by classifying grinding products according to their grain size.

- Number of channels per machine 2-4-6-8-10
- Number of sieves per channel: 30
- Net sieving surface: 0.31 sq.m (for the 640×640 version), 0.426 sq.m (for the 740×740 version) per sieve.

Innovation technologique, conformité aux normes sanitaires, durabilité. C'est ce qui fait de Galileo un plansichter unique en son genre. Il se distingue par l'utilisation de matériaux très nobles, tels que l'acier inoxydable et l'aluminium anodisé, pour garantir des normes d'hygiène élevées.
La partie centrale, dans une structure robuste en acier peint, associe les parties latérales et imprime son mouvement grâce à un contrepoids réglable par des barres filetées robustes.
Les murs sont isolés thermiquement, grâce à l'utilisation de panneaux « Sandwich » en acier inoxydable, avec une isolation en mousse de polyuréthane, qui permet de réduire les condensats internes.

Tamis pour trier les produits du broyage selon leur granulométrie.

- Nombre de canaux par machine 2-4-6-8-10
- Nombre nominal de tamis par canal : 30
- Surface de broyage nette : 0,31 m² (version 640×640), 0,426 m² (version 740×740 géante) par tamis.



TECHNICAL FEATURES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

This machine consists of:

- An electro-welded sheet metal central supporting framework fitted with a control shaft and a counterweight supported by oscillating double-row cylindrical roller bearings;
- Two electro-welded sheet metal frame cabins screwed to the central framework with aluminium uprights. Insulated perimeter walls to prevent condensation in the stainless steel cabins.
- Air-tight, insulated stainless steel doors locked to the sieve sections.
- Aluminium and stainless steel frames and frame holders with loose components for cleaning sieve meshes.
- Drive unit with asynchronous motors and belt drive or direct torque on rotation shaft for the PLS or PLGS range

The machine is fitted with:

- Fibreglass suspended rods;
- Fabric hoses for product inlet and outlet;
- Inlet and outlet boards;
- Stainless steel or plastic gaskets based on the diagram;
- Loose components for cleaning gaskets and product expellers.





Machine composée de:

- Châssis central en tôle électrosoudée suspendue avec corps flexibles fourni avec arbre d'entraînement avec contrepoids supporté par des roulements oscillants à double rangée de rouleaux cylindriques ;
- Deux cabines de transport de châssis, vissées sur le châssis central, en tôle électrosoudée avec montants en aluminium : parois périmétrales isolantes pour éviter la condensation dans les cabines en acier inoxydable ;
- Portes à fermeture parfaite, également isolées, verrouillées aux caissons par des vis, entièrement en acier inoxydable ;
- Cadres et supports de cadre avec structure en aluminium et acier inoxydable, avec éléments libres pour le nettoyage des voiles.
- Motorisation avec moteurs asynchrones et entraînement par courroie, ou avec motorisation par couple direct sur l'arbre de rotation, dans les séries PLS ou PLGS

Machine équipée de:

- Corps de suspension en fibre de verre;
- Manchettes flexibles en tissu pour l'entrée et la sortie des produits;
- Tables d'entrée et de sortie;
- Joints en acier inoxydable ou en plastique selon le diagramme;
- Éléments libres pour le nettoyage des joints et des extracteurs des produits.

FRAMES

CADRES

Flour frames: made with a solid drawn anodised aluminium. Thanks to pressurised mechanical joints, they allow for substantial rigidity for correct tensioning of the sieving cloth. These frames are universal and interchangeable, ensuring practical use during the sieving process;

Frame holder: stainless steel and anodised aluminium seamless trays with extremely clean corners. The reduced dimensions of the frame increase the sieving surface: 0.339 m_2 and 0.426 m_2 for the giant version (740×740) each. The flour sliding tray is made with 304 stainless steel, which makes it food-grade and indestructible. It is fitted with side splashbacks and resists stress resulting from cleaning operations;

Tip-Tap: studied by Omas' R&D, they effectively clean the frame's corner. Available with or without brushes.

Cadres pour farines : fabriqués avec une structure en tréfilé en aluminium anodisé qui, grâce aux joints mécaniques sous pression, permettent une rigidité substantielle pour une bonne tension de la toile de tamisage. Ils sont universels et interchangeables dans n'importe quelle position, puisque leur géométrie, associée à celle des supports de cadre, permet une utilisation pratique et flexible à chaque passage de tamisage;

Support de cadre : plateaux avec structure robuste en acier inoxydable, sans soudure, avec angles extrêmement propres. En outre, la petite taille du châssis permet de poser une plus grande surface de matériau : 0,339 m² et 0,426 m² pour la version géante 740×740 m² chacun. Le plateau coulissant pour la farine est entièrement en acier inoxydable 304, et est donc adapté au contact alimentaire et indestructible au fil du temps ; fourni avec des dispositifs de levage latéraux sur le périmètre, il garantit la durabilité dans les contraintes des tip-taps de nettoyage;

Tip-Taps: étudiés par le département R&D d'Omas, ils nettoient également les angles du cadre, de manière efficace. Disponible en versions avec ou sans brosses.



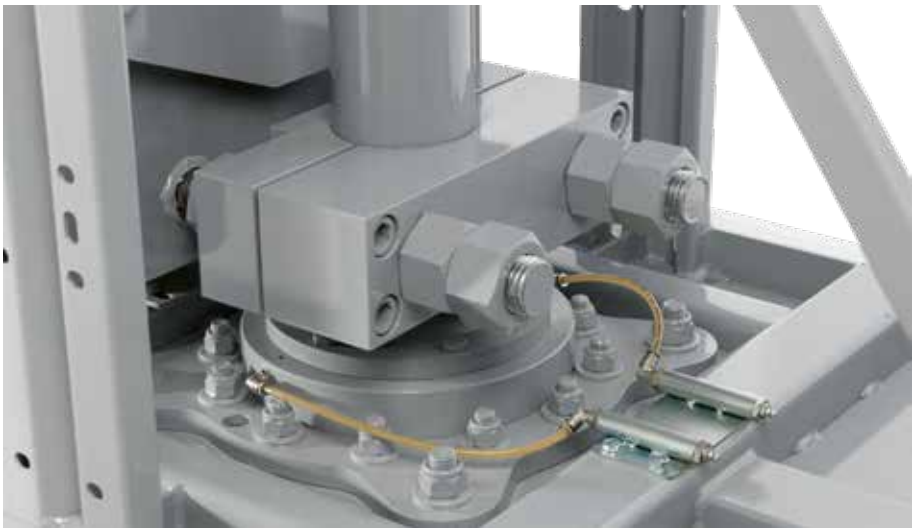


REDUCED MAINTENANCE

The centralised greasing systems ensure reduced maintenance because they lubricate all the rotary components for long-lasting operation.

MAINTENANCE RÉDUITE

Maintenance réduite grâce aux systèmes de graissage centralisés, qui permettent de lubrifier facilement toutes les pièces rotatives, largement dimensionnés pour une durée de vie extraordinaire.



EASY CLEANING

Omas has designed a door dismantling system to make cleaning operations smoother.

NETTOYAGE FACILE

Pour faciliter l'ouverture et la fermeture, Omas a conçu un système pratique de retrait des portes pour accélérer les opérations.

SIDE DOORS AND STRUCTURES

Side structures with a frame consisting of solid anodised profiles and double-laminated stainless steel panels, with a 25 mm gap filled with polyurethane foam. Closing doors consisting of stainless steel panels for the inner wall and polished polycarbonate for the outer door.

PORTES ET STRUCTURES LATÉRALES

Structures latérales, avec cadre de structure composé de profilés solides en aluminium anodisé et panneaux en acier inoxydable avec double tôle, avec un espace de 25 mm rempli de mousse de polyuréthane. Portes de fermeture composées de panneaux en acier inoxydable pour la paroi intérieure et de polycarbonate poli pour la paroi extérieure.



SUSPENSION SYSTEM

The suspension system is obtained with glass fibre rods that support the entire machine through a series of screws fastened to the structure to ensure safety and durability.

SISTEMA DE SUSPENSIÓN

Système de suspension par des corps en fibre de verre, qui supportent l'ensemble de la machine au moyen d'une série de vis fixées directement sur la structure et qui garantissent la durabilité et la sécurité au fil des ans.

NOBLE MATERIALS

Edible flours come into contact only with noble materials, remaining unaltered and uncontaminated. Moreover, the insulated walls reduce condensation inside the sieve sections.

MATÉRIAUX NOBLES

Les farines alimentaires entrent en contact exclusivement avec des matières nobles, dont la composition organique n'évolue pas et qui ne sont pas contaminées par des agents polluants. En outre, l'isolation des parois permet de réduire considérablement la formation de condensation à l'intérieur des caissons.

GALILEO DEW POINT FREE

Avoid dew point

- Air temperature, relative moisture and contact surface temperature are affecting the dew point.
- At 30°C the air can hold up to 31,7 grams H20 per M3 (100%)
- Assuming that the technological air is 28°C with average of 80% moisture the dew point is 25,3°C. (Molier)
- How can this temperature be maintained when room temperature inside the mill is 12-15°C only?
- With a proper design of the sieves box insulation ...

The right insulation

- Knowing that the heat generated by flour is: Q= Kg flour x Cflour (T1°-T2°)
- And that the Flour specific heat is: Cflour = 0,42 Kcal / Kg °C
- The thickness of insulation is obtained by

$$d = \frac{K \times S\ (T1° - T2°)}{Q}$$

- We come to the conclusion that in many conditions that safest thickness is 25 millimeter.

POINT DE ROSÉE GALILEO

Éviter le point de rosée

- La température de l'air, l'humidité relative et la température de la surface de contact ont des répercussions sur le point de rosée.
- À 30°C, l'air peut retenir jusqu'à 31,7 grammes d'H20 par m^3 (100 %)
- En admettant que l'air technologique est de 28 °C avec une humidité de 80 %, le point de rosée se trouve à 25,3 °C. (Mollier)
- Comment est-il possible de maintenir cette température lorsque la température ambiante à l'intérieur de l'établissement est de seulement 12-15 °C ?
- En isolant convenablement le conteneur du tamis...

El correcto aislamiento

- En sachant que la chaleur générée par la farine est: Q = Kg farine x Cfarine (T1°-T2°)
- Et que la chaleur spécifique de la farine est: Cfarine = 0,42 Kcal / Kg °C
- L'épaisseur de l'isolement s'obtient avec la formule

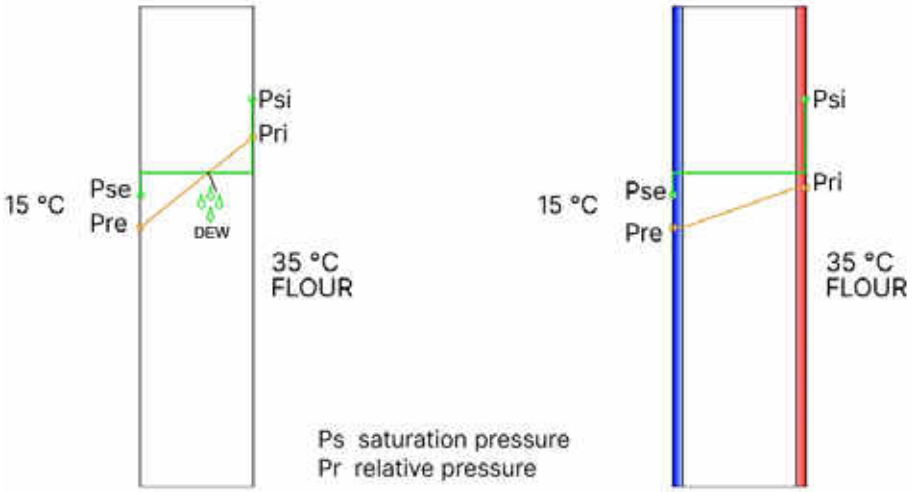
$$d = \frac{K \times S\ (T1° - T2°)}{Q}$$

- Nous sommes donc arrivés à la conclusion que, dans la grande majorité des cas, l'épaisseur la plus sûre est de 25 millimètres



TRADITIONAL SIFTER
LOW ISOLATION

GALILEO DEW
POINT FREE



Glaser diagram
The ambient air contains a certain amount of suspended water vapour which quantity depends on the inter-related temperature and pressure conditions.
To each temperature and pressure condition corresponds a maximum value of water vapour, once reached a saturation condition is obtained.
The picture above shows the Glaser diagram: the left hand side shows the plansifter with non-insulated walls, while the right hand side shows the "GALILEO" technology with insulated walls. The green lines indicate the saturation pressure development; with 100% vapour saturated air, meanwhile the orange lines represent the relative pressure with less than 100% of vapour saturated air. The indexes "i" and "e" mean the inner and outer surface of the plansifter wall.
Please note the difference between the saturation points for the conventional plansifter and "Galileo", which allows avoiding the problem with condensation in a very efficient way.

Diagramme de Glaser
L'air ambiant contient une quantité donnée de vapeur d'eau en suspension dont le volume dépend des conditions de température et de pression correspondantes. Chaque température et pression correspond à une valeur maximum de vapeur d'eau après atteinte de saturation.
L'image ci-dessus représente le diagramme Glaser : sur la gauche figure le plansichter à parois non isolées, et sur la droite figure la technologie GALILEO à parois isolées. Les lignes vertes indiquent la progression de la pression de saturation avec un air entièrement saturé de vapeur, tandis que les lignes orange représentent la pression relative avec une valeur d'air saturé de vapeur inférieure à 100 %. Les indices « I » et « e » indiquent respectivement la surface interne et la surface externe de la paroi du plansichter.
Attention, la différence entre les points de saturation du plansichter conventionnel et Galileo permet d'éviter efficacement tout problème de condensation.

OMI - OMAS MULTIDEVICE INTERFACE

OMI is the hardware and software of the HMI (Human-Machine Interface).

The HMI is available in four versions to meet your needs. Depending on the configuration, you will be able to control the machine through:

- the keyboard on the machine (10" capacitive multi-touch touchscreen).
- Proximity keyboard (scan a QR code with your smartphone to interact with the machine).
- Local Monitoring: access the proximity keyboard functions through LAN connection to the machine's port.
- Remote Supervisor: OTS Omas Tele Service allows you to control the unit remotely.
- Vi manderò foto aggiornate dell'HMI di Galileo.

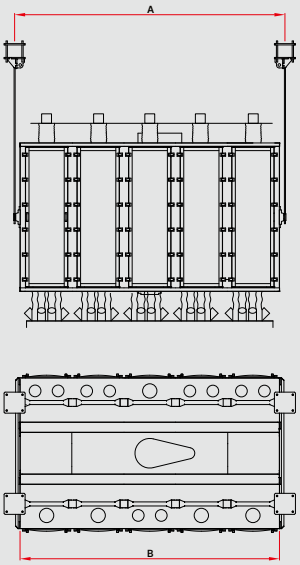
OMI est le matériel et logiciel qui réalise l'interface homme-machine (HMI).

L'HMI est disponible en quatre modes, pour répondre efficacement et précisément aux différents besoins du client. En fonction de la configuration choisie, il est possible de contrôler la machine à partir de :

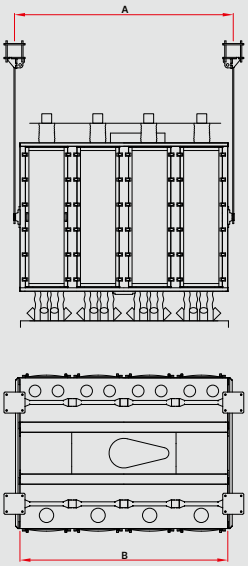
- clavier physique intégré à la machine : écran tactile capacitif multipoint 10".
- Clavier de proximité: un QR Code est scanné par tablette ou smartphone pour interagir avec la machine.
- Local Monitoring: les fonctions du « clavier de proximité » sont accessibles à partir d'une connexion LAN au port de la machine
- Remote Supervisor: OTS Omas Teleservice permet de gérer l'unité à distance.
- Je vous enverrai des photos à jour de l'HMI de Galileo.

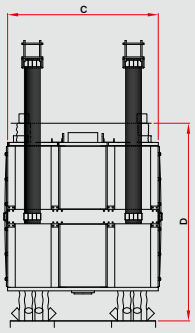

Omas
14:59
THU 1 JUN
RECIPE N. 00001
Soft Wheat Flour
ON
STABLE
En
Operator
rpm
143.4
150.00
30.0
A
110
°C
RUN
Stop
Start
0

PL10-30

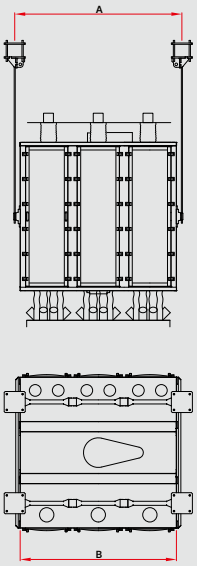


PL8-30

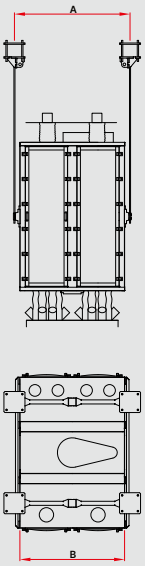




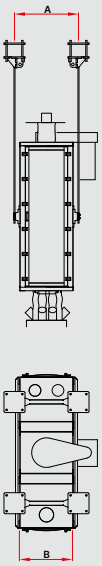
PL6-30

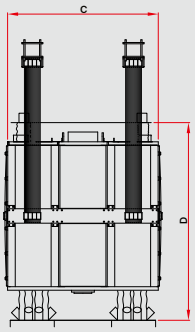


PL4-30



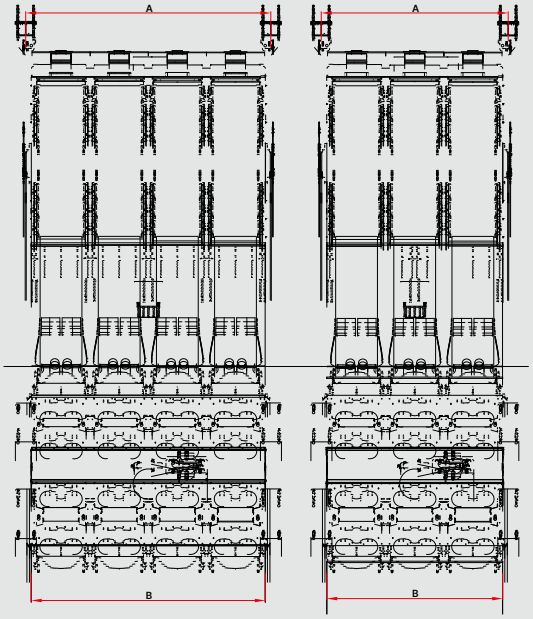
PL2-30



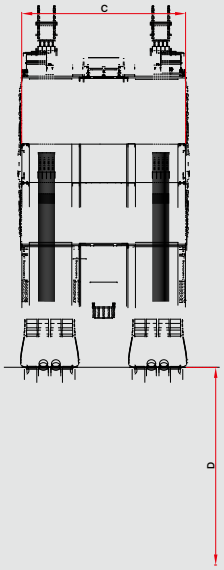


TYPE	DIMENSIONS [mm]				MAX NUMBER OF SIEVES	MAX NOMINAL SIEVING AREA [m²]	POWER REQUIREMENT [kW]	WEIGHT [kg]
	A	B	C	D				
PL2-30	4114	803	2293	3007	30	19	4	2250
PL4-30	3329	1588				37.9	5.5	3000
PL6-30	2544	2373				56.9	5.5	3752
PL8-30	1759	3158				75.8	7.5	4495
PL10-30	974	3943				94.8	11	5640

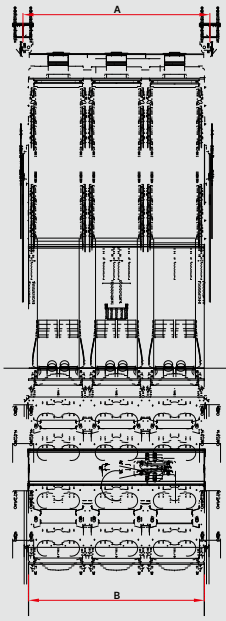
PLG10-30



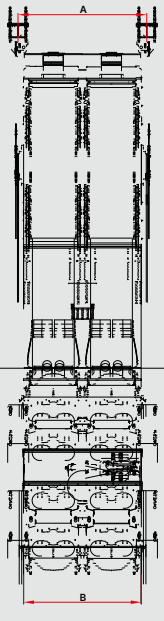
PLG8-30



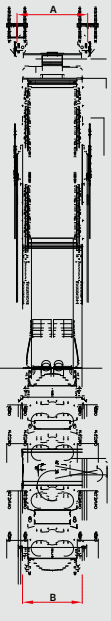
PLG6-30

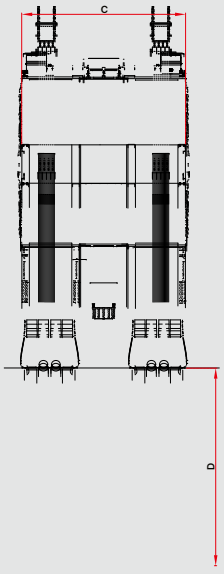


PLG4-30



PLG2-30





TYPE	DIMENSIONS [mm]				MAX NUMBER OF SIEVES	MAX NOMINAL SIEVING AREA [m²]	POWER REQUIREMENT [kW]	WEIGHT [kg]
	A	B	C	D				
PLG2-30	4614	903	2493	3007	30	25.5	5.5	2800
PLG4-30	3729	1788				51.1	5.5	4000
PLG6-30	2844	2673				76.7	7.5	4900
PLG8-30	1959	3558				102.2	11	5900
PLG10-30	1074	4443				127.8	11	7100

MICHELANGELO

PURIFIER

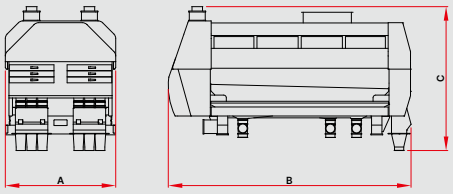
SASSEUR

Michelangelo, synonym of art, as all OMAS machines are. More specifically, our purifier offers really high performance levels, thanks to robust, yet lightweight, bodywork and structure: machine stability guaranteed by excellent structure balance transmitting no vibrations to the floor. Flour selection is just about perfect, guaranteed by uniform air circulation. Innovative frames and structure, synonym of quality and high performance levels.

Michelangelo est synonyme d'art, comme du reste toutes les machines OMAS. En particulier, notre machine à semoule est en mesure d'offrir de très hautes performances grâce à une carrosserie et à une structure solides et légères à la fois: la stabilité de la machine est garantie par l'excellent équilibrage de la structure qui ne transmet aucune vibration au sol. La sélection des semoules est pratiquement parfaite et garantie par une circulation uniforme de l'air. Le châssis et la structure innovante sont un synonyme de qualité et de hautes performances.







TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION [t/h]	POWER REQUIREMENT [n°xkw]	WEIGHT [kg]
	A	B	C			
MI24-50	1260	2805	1672	1.5-2.0	2x0.4	1200

TECHNICAL FEATURES

It is equipped with:

- Subframe that includes discharging waste boxes;
- Sieving structure installed on elastic elements, with two triple superposed sieving lines;
- Two motovibrator give an alternating movement to the sieving structure;
- Feeding group adjustable for a uniform distribution of the product on the whole width of the sieve, directly connected to the aspiration, to avoid condensation;
- Aluminum sieves with sliding brushes on cursors with reversible movement for cleaning;
- Collection channels;
- Two independent aspiration chambers divided in sections with air regulation valves with micrometrical opening;
- Connection channels to the central aspiration;

The machine is completed of:

- aspiration hoods with adjustable butterfly valve;
- Transparent plexiglas inlet;
- Packing and brushes for sieves;
- Sleeves;
- Discharging boxes with three way valves.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Machine constituée de:

- châssis portante qui intègre les boites de sortie des déchets;
- corps de tamisage installé sur des éléments élastiques, équipé de deux rangées vibrants indépendants dont chaque avec 3 rangées de tamis superposés;
- deux moto vibrateurs qui donnent un mouvement alterné au corps de tamisage;
- groupe d'alimentation auto-réglable pour une distribution uniforme du produit sur toute la largeur du tamis, avec une connexion directe a l'aspiration, pour éviter la condensation;
- tamis en aluminium avec brosses coulissantes sur glissières avec mouvement réversible pour le nettoyage;
- auges collectrices;
- deux chambres d'aspiration divisées en compartiments avec soupapes de régulation d'air à ouverture micrométrique;

La machine est équipée de:

- hottes d'aspiration avec soupape réglable;
- plexiglas d'entrée transparent;
- joints et brosses pour les tamis;
- manches;
- boites de sortie avec vannes à trois voies.



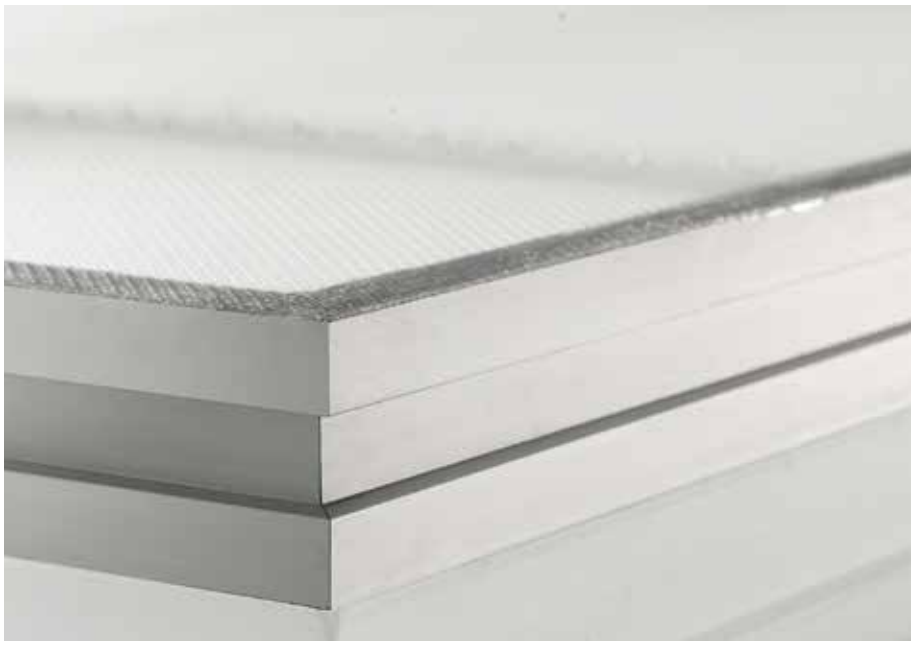


The photo shows the Michelangelo purifier in the stacked version to save space in a building.

La photo représente la machine à semoule Michelangelo dans la version superposée qui permet de sauvegarder l'espace dans un bâtiment.

DETAILS THAT MAKE THE DIFFERENCE

DÉTAILS QUI FONT LA DIFFÉRENCE



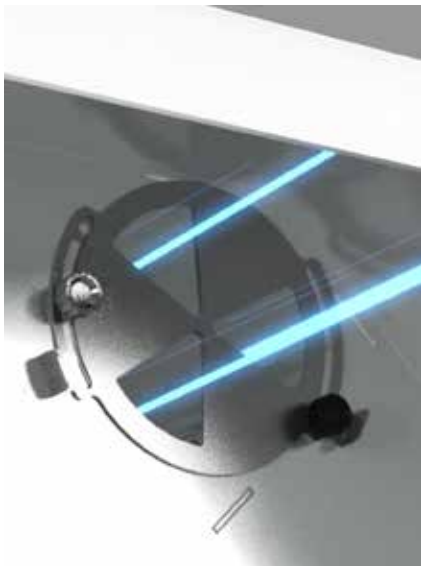


Small robust frames, in anodised aluminium and stainless steel AISI 304, with no welding: idea and solution patented by OMAS, the only one of its kind in the world. Please note the clean corners, with no welding, guaranteeing maximum hygiene and sieving surfaces.

De petit châssis formant une structure solide, en alliage d'aluminium anodisé et en acier inox AISI 304, sans soudures: une idée et une solution uniques au monde et brevetées par OMAS. On signale la propreté des coins, sans soudure, garantissant donc le plus haut niveau d'hygiène et un criblage sur une surface plus grande.





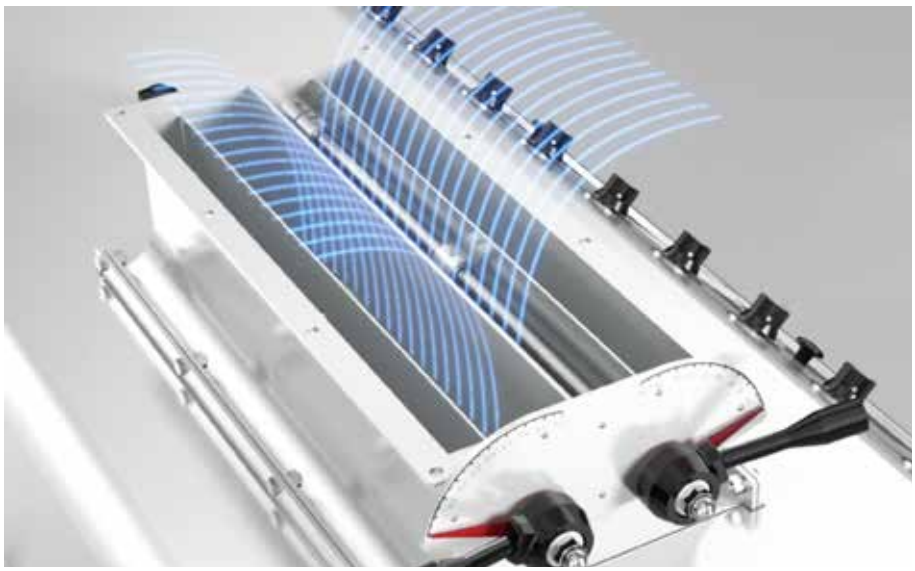


Flow can be regulated in the chambers, in three different points: by macro regulation in main aspiration, graduated micro-regulation of single sectors, by a simple knob.

Facilité l'extraction des cribles grâce aux glissières en polizène, situées à l'intérieur de la machine: elles facilitent le nettoyage et l'extraction.

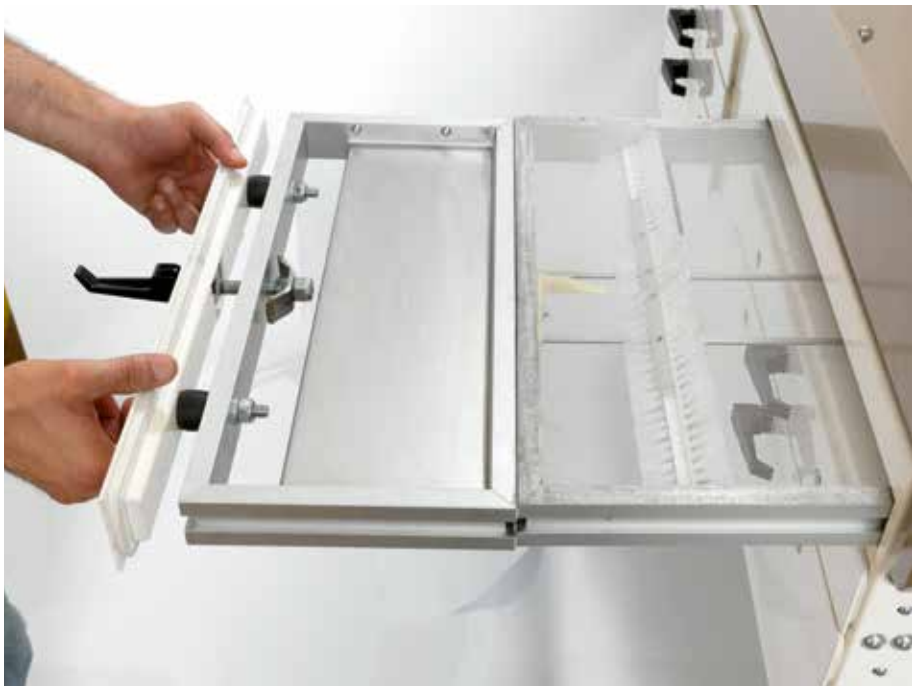






Sieves easy to extract, thanks to polyzen guides inside the machine: guaranteeing easy cleaning and extraction over time.

Possibilité de régler le flux d'air à l'intérieur des chambres, en trois points différents: du macro-réglage en aspiration principale, au micro-réglage graduel des différents secteurs, moyennant une simple poignée graduée.



Inner LED light, illuminating the internal sieves, facilitating regulation by the operator.

Éclairage interne à LED, en mesure d'éclairer correctement les cribles internes en en facilitant le réglage de la part de l'opérateur.





Anti-intrusion barriers have been mounted to protect products against any foreign bodies.

En outre, des barrières anti-intrusion protègent les produits contre d'éventuels corps externes.



RAFFAELLO

HORIZONTAL BRAN FINISHER

BROSSE A SONS HORIZONTALE

Simply delicate, not abrasive, maintains the endosperm characteristics, without altering the main organoleptic characteristics. Fully balanced rotor, with adjustable palettes when coming close to the cloth. Detach for Machine which uses a centrifugal action to gently separate the floury endosperm attached to the bran, thus reducing to the minimum the starch content of offals and ensuring high flour yields.

Machine consisting of:
- welded sheet structure
- statically balanced rotor fitted with 4 beaters, each with adjustable angle and distance to the cover
- shaft mounted on a double row of spherical roller bearings and supports with inner labyrinth seals
- cover made of perforated sheet steel specially shaped to avoid internal turbulence.
- adjustable paddles to vary the rate of product flow through the machine
- two wide doors permit easy access for inspection and screen removal.

Machine complete with:
- transparent inlet sight glass
- erection accessories

Beaters made in steel foil, adjustable in distance from the external cove.r

Batteurs construits en lame d'acier et réglables en distance du manteau extérieur.



Simplement délicate, non abrasive, elle maintient les caractéristiques de l'endosperme sans en altérer les principales caractéristiques organoleptiques. Rotor complètement équilibré avec des spatules réglables à l'approche de la toile.
Elle détache par centrifugation les dernières particules d'amande qui adhérent à l'enveloppe en réduisant la teneur en amidon des issues et en augmentant le rendement final en farine.

Machine constituée de:
- une structure en tôle électro soudée deux portes d'inspection, pieds d'appui au sol et trémies de sortie;
- un rotor monté sur roulements à rouleaux, équilibré et muni de batteurs spéciaux réglables;
- un manteau polygonal perforé en acier inoxydable;
- une série de statoriques réglables permettant de faire varier le temps du produit dans la machine pour obtenir le meilleur rendement;

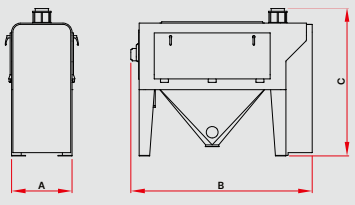
La machine est fournie avec:
- globe d'entrée
- accessoires de montage.

Completely encircling circular cover, thanks to the sieves hooking system, it allows a 360° wide sifting surface.

Manteau circulaire, complètement enveloppant, grâce au système d'accrochage des tamis, il permet une ample surface de tamisage dans 360°.







TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION [t/h]	POWER REQUIREMENT [kW]	WEIGHT [kg]
	A	B	C			
SC33-65-3	590	1394	1378	1.5	3	330
SC33-65-5.5	590	1394	1378	1.8	5.5	350
SC50-100-7.5	690	1700	1480	3	7.5	570
SC50-100-11	690	1700	1480	4	11	610
SC50-120-11	690	2070	1686	5	11	700

BRUNELLESCHI

HORIZONTAL VIBRATING FINISHER

VIBROBROSSE HORIZONTALE

For effective sifting of oily and sticky milling products separated by filters and bran finishers.
Used to effectively sieve products separated by filters and bran brushes, it is a very delicate machine and enables an increased plant yield by selecting the dirtiest parts and the processing residue of other machines.

Machine consisting in:

- fabricated sheet metal structure resting on rubber shock absorbers
- sifting unit consisting of one rotor supported by double row roll bearings and equipped with radial adjustable beaters.
- cover complete with high-resistance nylon sifting cloth fixed to a steel housing, which can be easily disassembled.

Complete of:

- Inlet plexiglass pipe
- Discharging hoppers

Elle tamise efficacement les farines humides et grasses séparées par les filtres et les brosses à son.
Utilisé pour cribler de façon efficace les produits séparés des filtres et des brosses à son, cette machine très délicate permet d'augmenter les rendements de l'installation en sélectionnant les parties les plus sales et les résidus de production des autres machines.

Machine constituée de:

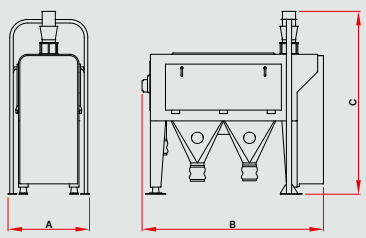
- Une structure en tôle électro soudée et posée sur des supportes amortissables en caoutchouc;
- Group de tamisage composé par un rotor avec quatre batteurs réglables radialement;
- Un manteau avec joints en nylon à haute résistance;
- Palettes réglables de l'externe pour varier le temps de séjour du produit dans la machine pour obtenir le meilleur rendement;
- Mouvement vibrant commandé par des masses excentriques couplées au rotor;
- Double trémies de récolte.

Beaters made in steel foil, adjustable in distance from the external cover completely encircling circular cover, thanks to the sieves hooking system, it allows a 360° wide sifting surface.

Batteurs construits en lame d'acier et réglables en distance du manteau extérieur. manteau circulaire, complètement enveloppant, grâce au système d'accrochage des tamis, il permet une ample surface de tamisage dans 360°.







TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION [t/h]	POWER REQUIREMENT [kW]	WEIGHT [kg]
	A	B	C			
VSO33-65-3	784	1394	1753	0.4	3	360
VSO50-100-5.5	930	1680	2025	0.8-0.9	5.5	550
VSO50-120-7.5	930	2070	2087	1-1.5	7.5	700

CIMABUE

CENTRIFUGAL IMPACT DETACHER

DETACHEUR CENTRIFUGE

Robust machine with balanced rotor and screwed tools for excellent stability and an extremely effective action.
By means of a multiple impact action, the machine breaks up and pulverizes the intermediate products which form in the sifting flows, thus effectively improving the grinding results.

Machine consisting of:
- grinding circular chamber made of enbloc cast-iron fitted with enlarged section collecting tangential channel with flange for pneumatic intake
- peripheral wall with impact ring and shock rods
- dynamically balanced disc with double row of pins, directly coupled to the motor shaft
- product distribution device fitted at the centre of the disc.

Machine complete with:
- inlet sightglass tube
- support legs for floor or ceiling mounting

Machine solide, avec un rotor équilibré et des outils vissés qui permettent une excellente stabilité et une action extrêmement efficace.
Par impact il désagrège et pulvérise les produits granuleux intermédiaires et les plaquettes de farine des passages de convertissage en améliorant les résultats de la mouture.

Machine constituée de:
- chambre de broyage circulaire avec bouche d'entrée centrale.
- roue équilibrée, calée sur l'arbre du moteur.

Appareil prévu avec:
- regard transparent à l'entrée;
- pieds d'encrage au sol ou dispositif de suspension au plafond.



DETAILS THAT MAKE THE DIFFERENCE

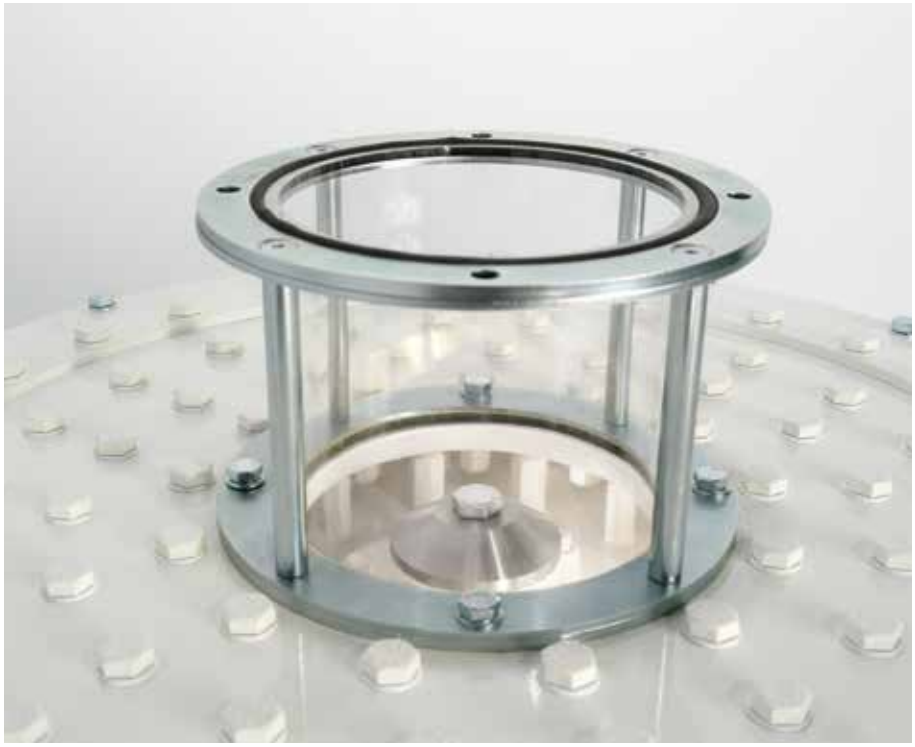
DÉTAILS QUI FONT LA DIFFÉRENCE





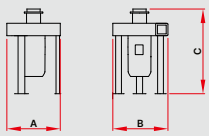
Rugged structure, equipped with hexagonal teeth, for a better impact on product plates. Balanced rotor for eliminating vibrations.

Structure très robuste, équipée des dents hexagonales pour un meilleur impact sur les plaques de produit. Rotor équilibré pour éliminer les vibrations.



Equipped with standard sight glass, for checking the incoming product.

Équipée de regard en verre de série, pour l'affichage du produit en entrée.



TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION [t/h]	POWER REQUIREMENT [kW]	WEIGHT [kg]
	A	B	C			
IC50-3	610	630	968	1	3	220
IC50-4				1.5	4	220
IC50-5.5				2.5	5.5	220
IC50-7.5				4	7.5	230
IC50-11				6	11	280
IC50-15				7	15	290
IC50-18.5				9	18,50	310

DONATELLO

IMPACT DESTROYER

DESINSECTISEUR DE FARINE

Robust machine with balanced rotor and screwed tools for excellent stability and an extremely effective action. Rotor in vertical position which can be aspired under pressure.
Machine that destroys eggs and bugs that compromise the flour and the sale.
The machine working at high speed destroys all the impurities on the flour.
Machine with drive motor. It breaks up and pulverises intermediate products and the flour plaques by impact during remilling passages, improving milling results. This machine destroys eggs and insects compromising flour and sales themselves. Working at high speed the machine destroys all flour impurities.

Technical features

- circular milling chamber equipped with tangential collection channel with flange and pneumatic press
- dynamically balanced impeller, with a row of pins, lapped directly to the motor shaft;
- command motor with belt drive.

The machine is equipped with:

- transparent inlet tube;
- legs anchoring to the floor or ceiling supports.

Machine solide, avec un rotor équilibré et des outils vissés qui permettent une excellente stabilité et une action extrêmement efficace. Rotor en position verticale qui peut être aspiré sous pression.
Machine qui détruit les œufs et les bogues qui compromettent la farine et la vente.
La machine travail à grande vitesse, détruit toutes les impuretés présentes dans la farine.
Machine complète avec moteur.
Désagrège et pulvérise par impact les produits intermédiaires et les plaques de farine formées lors des étapes de re-broyage, en améliorant les résultats de la mouture. Dispositif qui détruit les œufs et les insectes infestant la farine et compromettant sa vente. En opérant à haute vitesse, il détruit toutes les impuretés de la farine.

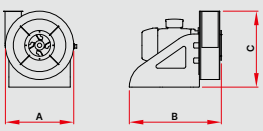
Caractéristiques techniques

- chambre de mouture circulaire avec canal tangentiel de collecte, avec bride et prise pneumatique;
- roue équilibrée dynamiquement, avec rangée de tétons, directement ajustée sur l'arbre du moteur;
- moteur de commande à transmission à courroies

La machine est fournie avec:

- tuyau transparent en entrée;
- pieds d'ancrage au sol ou système de soutien de plafond.





TYPE	DIMENSIONS [mm]			Q [t/h]	POWER REQUIREMENT [kw]	WEIGHT [kg]
	A	B	C			
DF50-5.5	610	622	639	3	5.5	240
DF50-7.5				5	7.5	250
DF50-11				7	11	310
DF50-15				8	15	310
DF50-18.5				11	18.5	320
DF50-22				13	22	380
DF70-30	780	1050	867	18	30	480
DF70-37				20	37	500
DF70-45				25	45	560
DF70-55				30	55	680

DETAILS THAT MAKE THE DIFFERENCE

DÉTAILS QUI FONT LA DIFFÉRENCE



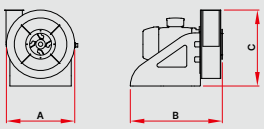
Rugged structure, equipped with hexagonal teeth, for a better impact on product plates. Balanced rotor for eliminating vibrations.

Structure très robuste, équipée des dents hexagonales pour un meilleur impact sur les plaques de produit. Rotor équilibré pour éliminer les vibrations.



Equipped with sight glass, for checking the incoming product, with seal for installations on pressure conveying systems.

Équipée de regard en verre de série, pour l'affichage du produit en entrée, avec joint pour installations dans les transports pneumatiques en pression.



TYPE	DIMENSIONS [mm]			Q [t/h]	POWER REQUIREMENT [kw]	WEIGHT [kg]
	A	B	C			
DF50-5.5	610	622	639	3	5.5	240
DF50-7.5				5	7.5	250
DF50-11				7	11	310
DF50-15				8	15	310
DF50-18.5				11	18.5	320
DF50-22				13	22	380
DF70-30	780	1050	867	18	30	480
DF70-37				20	37	500
DF70-45				25	45	560
DF70-55				30	55	680

MANTEGNA

DRUM DETACHER
DETACHEUR A TAMBOR

Machine which delicately breaks up the flour flakes made by the pressure of reduction smooth rolls in order to improve the plansifter sifting operation.

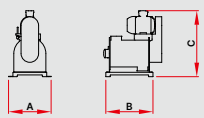
Machine consisting of:
- smooth sheet metal enclosure with product inlet and outlet couplings
- rotor mounted on ball bearings and fitted with beaters having adjustable inclination
- 6 impact rods applied inside the stator to improve its disrupting effect
- Airtight inspection and cleaning door

Machine complete with:
- support legs for floor or ceiling mounting
- pneumatic intake couplings

Il désagrège les plaquettes de produit provenant de la mouture par cylindres lisses.

Machine constituée de:
- une carcasse cylindrique en tôle d'acier et fermée aux extrémités par deux flasques;
- un rotor monté sur roulements à billes muni de batteurs;
- barres de choc appliquées à l'intérieur du stator pour augmenter l'effet de désagrégation.
- Moteur à commande direct





TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION [t/h]	POWER REQUIREMENT [kW]	WEIGHT [kg]
	A	B	C			
DT30-40-2.2	486	663	753	1.5	2.2	120
DT30-40-3				2	3	125

PALLADIO

MPL-120 SINGLE-CASE PALLADIO PLANSIFTER

PLANSICHTER MONOCANAL PALLADIO MOD. MPL-120

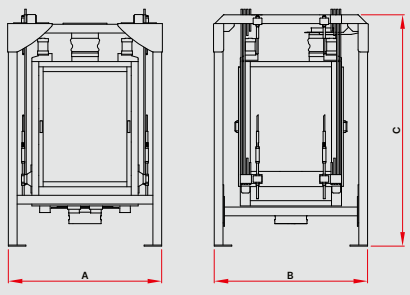
The single-case Palladio plansifter uses sieves to separate and select the infeed product based on the grain size.
Palladio stands out for its durability, technological innovation, and compliance with health regulations.
The single case version is made with stainless steel and anodised aluminium to ensure hygienic standards.
The case is thermally insulated inside thanks to stainless steel walls containing polyurethane foam. This technical solution significantly reduces internal condensation.
Moreover, the two doors facilitate the cleaning process and the positioning of the sieves inside the case.

- Number of sieves per case: 12
- Net sieving surface: 0.878 m² per sieve.

Le plansichter monocanal Palladio permet, grâce à l'utilisation de tamis, de séparer et de sélectionner le produit entrant en fonction de sa granulométrie.
L'innovation technologique, le respect des normes sanitaires et la durabilité, c'est ce qui fait que Palladio est unique en son genre.
Le monocanal se distingue par l'utilisation de matériaux nobles, tels que l'acier inoxydable et l'aluminium anodisé, afin de garantir des normes d'hygiène élevées.
L'intérieur du canal est isolé thermiquement grâce aux parois isolées composées de panneaux d'acier inoxydable avec mousse de polyuréthane à l'intérieur. Grâce à cette solution technique, il est possible de réduire considérablement les condensats internes.
Enfin, le canal unique Palladio se distingue par la présence de deux portes qui permettent de faciliter le nettoyage et le positionnement du tamis à l'intérieur du canal.

- Nombre nominal de tamis par canal: 12
- Surface de broyage nette: 0,878 m² par tamis.





TYPE	DIMENSIONS [mm]			NUMBER OF SIEVES	NOMINAL SIEVING AREA [m²]	POWER REQUIREMENT [kW]	WEIGHT [kg]
	A	B	C				
MPL-120-10-S	1766	1766	2440	8	7.0	5.5	1550
				10	8.8		
				12	10.6		

TECHNICAL FEATURES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

This machine consists of:

- A suspended sieve case with flexible rods fastened to a supporting frame.
- Two insulated and air-tight doors.
- Aluminium and stainless steel frames and frame holders with loose components for cleaning sieve meshes.
- Direct torque drive on the rotation shaft and possibility to vary the mass rotation speed based on the client's requirements.

The machine is fitted with:

- Fibreglass suspended rods;
- Fabric hoses for product inlet and outlet;
- Loose components for cleaning gaskets and product expellers.

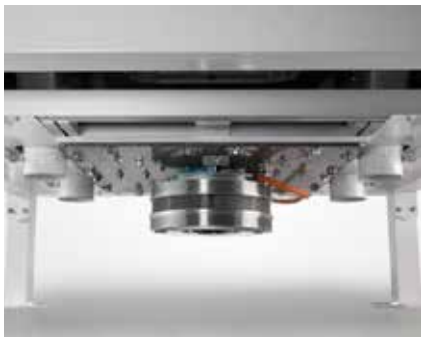


Machine composée de :

- Un canal de support de tamis avec des corps flexibles fixés à un cadre de support.
- Deux portes isolées avec fermeture parfaite.
- Cadres et supports de cadre avec structure en aluminium et acier inoxydable, avec éléments libres pour le nettoyage des voiles.
- Mouvement réalisé avec motorisation de couple dirigé sur l'arbre de rotation et donc avec la capacité de faire varier la vitesse de rotation de la masse en fonction des besoins du client.

Machine équipée de:

- Corps de suspension en fibre de verre;
- Manchettes flexibles en tissu pour l'entrée et la sortie des produits;
- Éléments libres pour le nettoyage des joints et des extracteurs des produits.



FRAMES

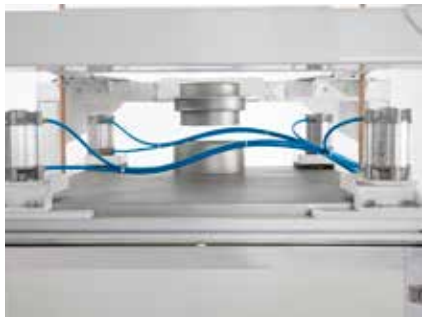
CADRES

Flour frames: made with a solid drawn anodised aluminium. Thanks to pressurised mechanical joints, they allow for substantial rigidity for correct tensioning of the sieving cloth. These frames are universal and interchangeable, ensuring practical use during the sieving process;
Frame holder: stainless steel and anodised aluminium seamless trays with extremely clean corners. The reduced dimensions of the frame increase the sieving surface. The flour sliding tray is made with 304 stainless steel, which makes it food-grade and indestructible. It is fitted with side splashbacks and resists stress resulting from cleaning operations;
Tip-Tap: studied by Omas' R&D, they effectively clean the frame's corner. Available with or without brushes.

Cadres pour farines: fabriqués avec une structure en tréfilé en aluminium anodisé qui, grâce aux joints mécaniques sous pression, permettent une rigidité substantielle pour une bonne tension de la toile de tamisage. Ils sont universels et interchangeables dans n'importe quelle position, puisque leur géométrie, associée à celle des supports de cadre, permet une utilisation pratique et flexible à chaque passage de tamisage ;
Support de cadre: plateaux avec structure robuste en acier inoxydable, sans soudure, avec angles extrêmement propres. En outre, la petite taille du châssis permet de poser une plus grande surface de matériau. Le plateau coulissant pour la farine est entièrement en acier inoxydable 304, et est donc adapté au contact alimentaire et indestructible au fil du temps ; fourni avec des dispositifs de levage latéraux sur le périmètre, il garantit la durabilité dans les contraintes des tip-taps de nettoyage ;
Tip-Taps: étudiés par le département R&D d'Omas, ils nettoient également les angles du cadre, de manière efficace. Disponible en versions avec ou sans brosses.







REDUCED MAINTENANCE

The centralised greasing systems ensure reduced maintenance because they lubricate all the rotary components for long-lasting operation.

MAINTENANCE RÉDUITE

Maintenance réduite grâce aux systèmes de graissage centralisés, qui permettent de lubrifier facilement toutes les pièces rotatives, largement dimensionnés pour une durée de vie extraordinaire.



EASY CLEANING

Omas has designed a door dismantling system to make cleaning operations smoother.

NETTOYAGE FACILE

Pour faciliter l'ouverture et la fermeture, Omas a conçu un système pratique de retrait des portes pour accélérer les opérations.

SIDE DOORS AND STRUCTURES

Side structures with a frame consisting of solid anodised profiles and double-laminated stainless steel panels, with a 25 mm gap filled with polyurethane foam. Closing doors consisting of stainless steel panels for the inner wall and polished polycarbonate for the outer door.

PORTES ET STRUCTURES LATÉRALES

Structures latérales, avec cadre de structure composé de profilés solides en aluminium anodisé et panneaux en acier inoxydable avec double tôle, avec un espace de 25 mm rempli de mousse de polyuréthane. Portes de fermeture composées de panneaux en acier inoxydable pour la paroi intérieure et de polycarbonate poli pour la paroi extérieure.

SUSPENSION SYSTEM

The suspension system is obtained with glass fibre rods that support the entire machine through a series of screws fastened to the structure to ensure safety and durability.

SYSTÈME DE SUSPENSION

Système de suspension par des corps en fibre de verre, qui supportent l'ensemble de la machine au moyen d'une série de vis fixées directement sur la structure et qui garantissent la durabilité et la sécurité au fil des ans.



NOBLE MATERIALS

Edible flours come into contact only with noble materials, remaining unaltered and uncontaminated. Moreover, the insulated walls reduce condensation inside the sieve sections.

MAATÉRIAUX NOBLES

Les farines alimentaires entrent en contact exclusivement avec des matières nobles, dont la composition organique n'évolue pas et qui ne sont pas contaminées par des agents polluants. En outre, l'isolation des parois permet de réduire considérablement la formation de condensation à l'intérieur des caissons.



BRAMANTE

HORIZONTAL REDRESSING TURBOSIFTER

BLUTERIE DE SURETE POUR LE CONTROLE FARINE

Machine consisting of:

- fabricated sheet metal structure with wide inspection doors;
- rotors and beaters shaft mounted on ball bearing; the bearing remain fixed to the shaft during replacement of the cover;
- screw conveyor at product inlet to facilitate introduction into sifting chamber;
- sifting cover easily replaceable, complete with stainless steel sifting wire mesh or perforated sheet depending on the application requirements;
- rotor reel designed to keep the cover wire constantly clean.

Machine complete with:

- inlet hopper;
- discharge hopper;
- exhaust connection with adjustable butterfly valve.

Pour le contrôle de farine

Machine constituée de:

- une structure en tôle électro soudée avec deux portes d'accès.
- un rotor monté sur roulements à rouleaux statiquement équilibrés et munis de batteurs spéciaux réglables.
- manteau en acier 600 microns



DETAILS THAT MAKE THE DIFFERENCE

DÉTAILS QUI FONT LA DIFFÉRENCE



Cover with steel link and/or other nytal, easily interchangeable. Fully inspectable and opened on both sides.

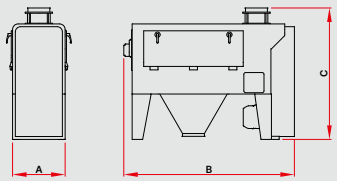
Manteau en maille d'acier et/ou en autre nytal, interchangeable en manière très simple. Grande possibilité d'inspection et ouverture des deux côtés.



Beater in rugged and balanced structure with interchangeable and adjustable sectors in approaching and/o removing from the cover.

Batteur en robuste structure équilibrée à sections interchangeables et réglables approchant et / ou éloignant du manteau.





TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION FOR FLOUR (sieve1600 µm) [t/h]	HOURLY PRODUCTION FOR FLOUR (sieve3000 µm) [t/h]	POWER REQUIREMENT [kW]	WEIGHT [kg]
	A	B	C				
SOR33-65-3	590	1454	1415	10	18	3	360
SOR33-65-5.5	590	1454	1415	15	27	5.5	380
SOR40-100-7.5	600	1947	1501	20	36	7.5	550

BOTTICELLI

HAMMER MILL

BROYEUR A MARTEAUX

End of cycle machine used to break up cleaning waste. Equipped with robust tempered hammers, it is a very solid structure with reduced maintenance and enviable durability.
This machine is designed for the grinding of screenings from cleaning section.

Machine consisting of:

- A grinding chamber closed by two hemispherical screens.
- A rotor mounted on ball bearings with rows of hardened hammers.
- An adjustable gate valve.
- A motor coupled to the rotor shaft.
- Magnet at the inlet

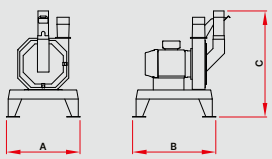
Pour la mouture des déchets de nettoyage. Machine de fin de cycle utilisée pour le broyage des déchets du vannage. Équipée de solides marteaux trempés et d'une structure très solide, elle permet un entretien réduit et une durée enviable dans le temps.

La machine est composée par:

- Chambre de mouture fermée par deux grilles circulaires.
- Rotor installé sur roulements à billes, avec rangées des marteaux trempés.
- Vanne d'alimentation réglable.
- Moteur couplé par un joint à l'arbre du rotor.
- Aimant à l'entrée.







TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION FOR FLOUR (sieve1600 µm) [t/h]	HOURLY PRODUCTION FOR FLOUR (sieve3000 µm) [t/h]	POWER REQUIREMENT [kW]	WEIGHT [kg]
	A	**B**	**C**				
SOR33-65-3	590	1454	1415	10	18	3	360
SOR33-65-5.5	590	1454	1415	15	27	5.5	380
SOR40-100-7.5	600	1947	1501	20	36	7.5	550

VERDI

OMAS HORIZONTAL MAIZE DEGERMER REMOVES THE GERM AND BRAN FROM CORN GRAINS BY USING THE SEMI-WET PROCESS.

LA MACHINE À DÉGERMER HORIZONTALE OMAS ÉLIMINE LE GERME ET LA PARTIE EXTERNE DES GRAINS DE MAÏS, EN UTILISANT LE PROCESSUS SEMI-HUMIDE.

Working principle:
After proper conditioning, the grains pass by an internal chamber, where a rotor (shaft) with a special geometry, promotes friction between the grains, removing the skins and germ from them. The peel and germ (corn bran) are suctioned by a pneumatic system, after passing through the perforated screens.
The result is a clean final product, kernels free from germ and skin, with no need of further processing.

Construction characteristics:
- Side covers and built-in hopper for germ extraction made in stainless steel;
- Rotor made of highly wear-resistant material;
- Main shaft with special surface treatment against rust;
- Built-in motor;
- Machine structure made of weld steel sheet;
- Control panel

Advantages and performance:
- Low percentage of grains with remaining skin;
- High level of degermination;
- High quality of degermination;
- Low oil content in the grains;
- High oil content in the germ removed;
- Excellent grain surface finishing.

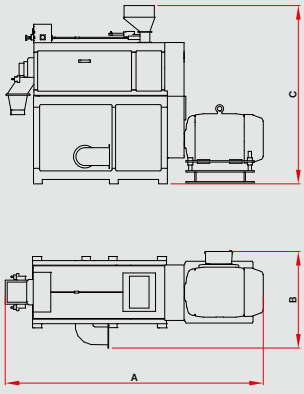
Principe de fonctionnemen:
Après un conditionnement approprié, le blé pénètre dans une chambre interne, où un rotor (arbre) d'une forme spéciale génère la friction entre les grains, permettant ainsi d'éliminer la couche de surface et le germe. Les parties éliminées sont ensuite aspirées par un système pneumatique, après avoir traversé un tamis perforé.
On obtient à la sortie un produit propre, des grains sans germe et sans la partie externe, sans avoir besoin de les retraiter.

Caractéristiques constructives:
- Carters latéraux et trémie de déchargement en acier INOX ;
- Rotor réalisé dans un matériau de grande qualité résistant à l'usure ;
- Arbre principal traité en surface moyennant un traitement antirouille ;
- Moteur incorporé ;
- Structure de la machine en tôle d'acier soudée ;
- Panneau de contrôle.

Avantages et performances:
- Faible pourcentage de grains dont la partie externe n'a pas été éliminée ;
- Haut niveau de dégermination ;
- Grande qualité de dégermination ;
- Faible taux de graisses dans les grains ;
- Faible taux de graisses dans les germes éliminés ;
- Finition optimale de la surface des grains restants.







TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION [t/h]	POWER REQUIREMENT [kW]	WEIGHT [kg]
	A	B	C			
DOM-1	2060	-	2165	1.8 - 2.3 (corn)	45	900
DOM-3	2935	1100	2035	4 - 5 (corn)	75	1300

CLEANING
Nettoyage

Machines for cereal cleaning, an ideal representation of the latest technology in the cereal processing.

Machines pour le nettoyage des céréales, bénéficiant des technologies à la pointe pour la préparation de la mouture.



GIOTTO - GIOTTO S

95



SENECA

101



TRIEUR

105



DANTE

109



TIZIANO

115



TIEPOLO

119



BEMBO

121



PETRARCA

123



TASSO

127



BOCCACCIO

129



UNGARETTI

133



COLLODI

135

GIOTTO
GIOTTO S

THE SUPER-INTENSIVE WHEAT STERILISER

STÉRILISATEUR INTENSIF POUR LE GRAIN

Giotto is a wheat steriliser fitted with special tempered steel tools that improve the mill's technical performance. Giotto eliminates most mycotoxins, bacteria, fungi, and all the impurities that affect the quality of flours.
Giotto S includes a direct drive on the rotor's shaft, providing the following advantages:

1. Removal of motion transmission components, such as belts and pulleys
2. Removal of maintenance costs for belts and pulleys
3. Application of a torque motor of the rotation axis and consequent reduction of energy consumption
4. Possibility to analyse different operating parameters, such as motor temperature, rpm, safety devices, and updated maintenance plan using the touchscreen keypad.

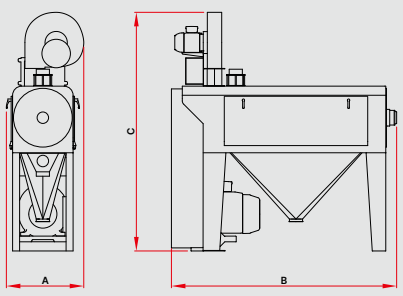
The possibility to manage rotor revolutions is crucial for determining the correct operating methods depending on raw materials, humidity, hulling, and other parameters.

Giotto est le stérilisateur pour grains équipé d'outils spécifiques en acier trempé qui, grâce à sa conception particulière, garantit une amélioration générale des performances techniques de toute l'installation de broyage. Giotto a été conçu pour éliminer la plupart des mycotoxines, bactéries, champignons et toutes les impuretés qui altèrent la qualité de la farine.
La version Giotto S offre une motorisation directe sur l'arbre du rotor avec les avantages suivants:

1. Élimination de tous les mécanismes cinématiques de transmission du mouvement tels que les courroies et les poulies
2. Ce qui permet d'éliminer le coût de leur maintenance
3. Application d'un moteur de couple sur l'axe de rotation avec réduction de la consommation énergétique
4. Possibilité d'analyser sur le clavier de l'écran tactile différents paramètres de fonctionnement, tels que la température du moteur, les révolutions par minute (tr/min), les sécurités et le programme de maintenance mis à jour.

La possibilité de gérer les révolutions du rotor est une condition très importante pour la détermination des bons modes de fonctionnements, pour différentes matières premières, l'humidité, le niveau désiré de décortication et d'autres paramètres dictés par le technicien.





TYPE	DIMENSIONS [mm]			FAN [KW]	Q MIN [T/h]	DEBBRANNING (FOR Q MIN) [%]	Q MAX [T/h]	DEBBRANNING (FOR Q MAX) [%]	POWER REQUIREMENT [kW]	WEIGHT [kg]
	A	B	C							
SSI50-100-22	883	2378	2500	2,2	4	0.9	6	0.6	22	1250
SSI50-100-30	883	2378	2500	2,2	7	0.65	9	0.52	30	1303
SSI50-150-37	883	2722	2500	4	10	0.6	12	0.51	37	2025
SSI50-150-45	883	2722	2700	4	13	0.56	15	0.50	45	2050
SSI50-150-55	883	2722	2700	4	16	0.55	20	0.44	55	2150

TECHNICAL FEATURES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

The unit includes:
- Electro-welded sheet metal structure;
- Balanced rotor with tempered steel blades (hardness: 750 HB);
- Shaft fastened to a double-row roller bearing, support components with a labyrinth seal.
- Reinforced stainless steel casing with interchangeable components;
- Air blowing fan through the rotor for cleaning the grinding wheels and cover to facilitate product discharge;
- 10” PLC control panel to adjust operating parameters and save them based on the type of grain and level of sterilisation required;
- Electric actuator for adjusting the product discharge shutter, adjustable based on the level of sterilisation required;
- Inspection and cleaning hatch for maintenance.

The machine is fitted with:
- Supply tube on a transparent segment to view the infeed product;
- Discharge hopper;
- Fixing screws



L’unité comprend:
- Structure en tôle électrosoudée;
- Rotor équilibré avec lames en acier trempé d’une dureté de 750 HB;
- Arbre fixé sur le roulement à double couronne de rouleaux, éléments de support avec joint labyrinthe;
- Jupe en tôle d’acier inoxydable renforcée avec éléments interchangeables;
- Ventilateur de soufflage d’air dans le rotor pour le nettoyage des meules abrasives et de la jupe afin de faciliter l’évacuation du produit;
- Panneau de commande API tactile 10 pouces pour le réglage des paramètres de fonctionnement et leur enregistrement en fonction du type de grain et du degré de stérilisation requis;
- Actionneur électrique de réglage du volet d’évacuation du produit, réglable en fonction du degré de stérilisation requis;
- Portes d’inspection latérales pour la maintenance.

Machine avec:
- Tube d’alimentation sur segment transparent pour la visualisation du produit entrant;
- Trémies d’évacuation;
- Vis de fixation.

DETAILS

- Peeling capacity up to 2%
- Intuitive parameter setting: the technologist can use the electric control actuator to decide how long the grain can stay inside the beaters. The longer the stay, the more intense the abrasion level;
- Ash reduction: from 2% to 10%, improving high-quality flour extraction;
- Increased water absorption: Giotto reduces dampening times, increasing the water absorption capacity of wheat. As a matter of fact, pericarp abrasion facilitates water absorption towards the kernel's internal parts. This result can be measured before and after the grinding process. Based on laboratory analyses, we can state that the loss of water during the grinding process is reduced from 2.5% to 2%, improving overall yields;
- Reduced dampening times by 30-40%;
- Installation example: Giotto can be installed during the first or second cleaning session.
- è The PLC-controlled electronic actuator opens and closes the product outfeed shutter to make sure that the product remains and is processed inside the rotor for the right amount of time. These parameters can be controlled from the PLC interface by adjusting the motor's ampere absorption.
- è Special tool developed by our R&D department: the treated surface, the hardness, and the special shape ensure excellent results without breaking the grains. Their abrasion allows for the partial removal of the pericarp, thus eliminating external contamination factors. The operator can decide the abrasion level by setting the machine parameters on the PLC.

PIÈCES

- Capacité de dépouillement jusqu'à un maximum de 2%.
- Le réglage des paramètres est très simple et intuitif: en agissant électroniquement sur un actionneur de commande électrique, le technicien peut décider combien de temps le grain reste à l'intérieur des batteurs: plus le temps est élevé et plus le degré d'abrasion est intense;
- Réduction des cendres: d'un minimum de 2% à un maximum de 10%, ce qui améliore l'extraction des farines de haute qualité;
- Meilleure l'absorption de l'eau: Giotto permet de réduire les temps de mouillage, en augmentant la capacité d'absorption de l'eau dans le grain: en effet, par l'abrasion du péricarpe, l'absorption de l'eau vers les parties intérieures du grain est plus facile. Un résultat qui peut être mesuré avant et après le processus de broyage; en effet, les analyses en laboratoire nous permettent de dire que les pertes d'eau pendant le processus de broyage sont réduites, passant de 2,5% à 2% avec une amélioration des rendements généraux;
- Réduction des temps de mouillage (réduction de 30 à 40 % du temps);
- Exemple d'installation: Giotto peut être installé en premier et en deuxième nettoyage.
- è Actionneur électronique commandé directement par l'API : il permet d'ouvrir et de fermer l'obturateur de sortie du produit de manière millimétrique, afin de déterminer la meilleure durée d'attente et de traitement du produit à l'intérieur du rotor de fonctionnement . Les paramètres peuvent être gérés par une interface API avec réglage direct de l'intensité d'absorption du moteur.
- è Outil spécifique développé par notre service R&D: la surface traitée, la dureté, la forme spécifique, vous permettent d'obtenir d'excellents résultats de qualité sans casser les grains. Leur abrasivité permet le retrait d'une partie du péricarpe, ce qui élimine les facteurs externes de contamination. Le degré d'abrasion peut être déterminé par l'opérateur en réglant les paramètres de la machine directement sur l'API.



OMI - OMAS MULTIDEVICE INTERFACE

OMI is the hardware and software of the HMI (Human-Machine Interface). Omas' HMI is available in four versions to meet your needs. Depending on the configuration, you will be able to control the machine through:

- Keyboard on the machine (10" capacitive multi-touch touchscreen).
- Proximity keyboard (scan a QR code with your smartphone to interact with the machine).
- Local Monitoring: access the proximity keyboard functions through LAN connection to the machine's port.
- Remote Supervisor: OTS Omas Tele Service allows you to control the unit remotely.

OMI est le matériel et logiciel qui réalise l'interface homme-machine (HMI). L'HMI d'Omas est disponible en quatre modes, pour répondre efficacement et précisément aux différents besoins du client. En fonction de la configuration choisie, il est possible de contrôler la machine à partir de :

- Clavier physique intégré à la machine : écran tactile capacitif multipoint 10".
- Clavier de proximité: un QR Code est scanné par tablette ou smartphone pour interagir avec la machine.
- Local Monitoring: les fonctions du « clavier de proximité» sont accessibles à partir d'une connexion LAN au port de la machine
- Remote Supervisor: OTS Omas Teleservice permet de gérer l'unité à distance.



SENECA

COLOR SORTING MACHINE

TRIEUSE OPTIQUE

An innovative technical solution, revolutionising the traditional cleaning principle: technology used, through high definition cameras and micro jets of compressed air, coordinated by sophisticated software, provides high performance and improves yield and end product quality: through the “Seneca” selector, all products such as “vetches, black points, straws,” are eliminated from the production cycle and, in general, all undesired elements from harvesting cereals.

Une solution technique innovante qui bouleverse le principe du vannage traditionnel: la technologie utilisée, grâce à des appareils photo à très haute définition et à de micro-jets d’air comprimé, coordonnés par un logiciel très sophistiqué, permettent de très hautes performances et une amélioration des rendements et de la qualité des produits finaux: en effet, la trieuse “Seneca”, permet d’éliminer du cycle de production tous les produits indésirables comme les “déchets, points noirs, pailles” et en général tous les éléments à éliminer dérivant de la récolte.





TECHNICAL FEATURES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



The sorter is mainly composed of:

Feeding system composed of:
- standard charging hoppers
- vibrating feeders
- chutes
- ejectors

Optic section (front-rear) composed of:
- Lighting system: fluorescent neon lamps supplied by a special inverter to increase the light flow and duration, which ensure operation even at low temperatures.
- A double vision system (CCD camera on the front side + CCD camera on the rear side) allows to check on both sides, detecting even the slightest difference.
- Motorised reference bar
- Automatic cleaning system.

Ejection section composed of:
- solenoid valves for the ejection of the product to be discarded
- Adjustment-filter unit to eliminate condensation

Electronic system:
- Microprocessors to control the sorting process with auto-setting and automatic sorting control. They also ensure specific functions such as self-diagnosis and memorization of different working conditions and programs connected to different production needs. For a complete control of functions, very powerful microprocessors enable a perfect functioning of high capacity sorters featuring a SOFTWARE and new generation sensors.
- Control panel with 12 inches touch-screen visualizing any functioning parameters & alarms. Memory and electronics are conveniently placed on extractable boards allowing easy replacement of components and upgrading of the software.
- Two levels of sensibility: clear / dark
- Control of defect dimension

Mechanical Structure:
- In stainless steel and painted iron.
- Protection IP 55.
- Their manufacture ensures great robustness and hinders dust to penetrate inside the machine

La machine trieuse optique est constituée par:

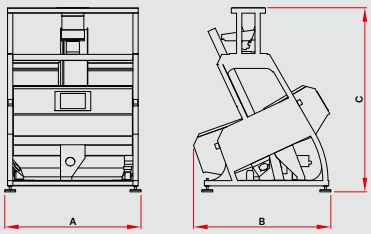
Système d'alimentation composé de:
- Plaques vibrantes d'alimentation
- Chutes d'alimentations

Unité de détection (avant-arrière) composée de:
- Lampes au néon pour illumination produit avec alimentation par inverter qui en augmente le flux, la durée et garantit l'allumage à basses températures.
- Système de vision optique double avec 8 cameras CCD (4 sur le coté face + 4 sur l'arrière) et filtres éventuels.
- Barre références motorisée
- Système de nettoyage automatique du système de vision
- Système de conditionnement pour maintenir constante la température de la section optique.

Unité d'expulsion composée de:
- Électrovannes pour expulsion du produit à rejeter (une tout les 5 mm.) à la vitesse de travail jusqu'à 1.000 cycles/sec. garanties pour 2.000 millions de cycles d'ouverture.
- Groupe filtre-régulateur et d'élimination de la condensation

Système de contrôle:
- Software de gestion du processus de tri optique avec fonctions d'auto tarage et contrôle automatique et continu du procédé de tri.

Caractéristiques des cameras CCD à haute sensibilité:
- Régulation double sensibilité: clair + foncé;
- Control et régulation de la dimension du défaut
- Résolution optique: 0.2 mm.
- Touch-screen de contrôle pour visualiser et gérer les paramètres de fonctionnement et des alarmes.



TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION [t/h]	POWER REQUIREMENT [kw]	WEIGHT [kg]	AIR CONS. AT 4 BAR [l/sec]
	A	B	C				
SEO1	920	1715	2100	5	1.5	660	12.6
SEO1-C	1000	1690	2100	5	1.5	750	12.6
SEO2	1560	1550	2100	10	1.5	735	25.2
SEO2-C	1600	1690	2100	10	1.5	1000	25.2
SEO3	1950	1550	2100	15	2.5	845	33.6
SEO3-C	2050	1690	2100	15	2.5	1150	33.6
SEO4	1950	1550	2100	20	2.5	955	42
SEO4-C	2050	1690	2100	20	2.5	1200	42
SEO5	2540	1550	2100	25	3.5	1150	50.4
SEO5-C	2580	1690	2100	25	3.5	1350	50.4
SEO6	2540	1550	2100	30	3.5	1200	58.8
SEO6-C	2580	1690	2100	30	3.5	1400	58.8

TIEUR

MOD. HSR

BATTERIE MOD. HSR

This machine is used for length grading of all granular materials, such as wheat, oat, maize, rice, lentils, etc. from unwanted elements as well as for the extraction of short or long admixtures. The size of grains can vary between 1.0 mm and 24 mm. Depending on the required grading the incoming product is sorted according to roundness or length.
Working principle: The product passes from the inlet housing into the interior of the rotating cylinder, the cover of which is provided with impressed pockets or so-called indents. The grains that embed themselves in the indents fall out of the pockets into the trough and are discharged by a screw conveyor, while all grains which are larger than the indents remain inside the shell and are carried to the outlet where the shell empties into the outlet casing.

Cette machine est utilisée pour séparer les graines comme le blé, l'avoine, le maïs, le riz, les lentilles, etc., des impuretés indésirables, ainsi que pour trier les éléments trop longs ou trop courts. La dimension des graines peut varier de 1 mm à 24 mm. Selon le tri que vous souhaitez, le produit est classifié en fonction de sa rondeur ou longueur.
Principe de fonctionnement: Le produit passe de la trémie de chargement à l'intérieur du cylindre rotatif équipé de cribles. Les graines qui traversent les cribles sont séparées puis déchargées dans une vis sans fin, alors que les éléments de dimension supérieure restent à l'intérieur du cylindre puis sont déchargés dans une trémie.







TECHNICAL FEATURES

Machine characteristics:

- Simple and fast exchange of the grading segments;
- Precise grain separation;
- Smooth running thanks to the use of geared motors
- High quality of the cylinder shell;
- A compressed-air cleaning system which ensures faster emptying of the pockets;
- The round, fully-closed housing, which facilitates an easy access to the cylinder segments;
- Inlet and outlet hopper;
- Large inspection windows for correct setting control of the separator during operation;
- Stirring device.

Additional features:

- Cylinder inclination: on request an adjustable inclination packages (0°-3°) are supplied for separation results optimization;
- Wear resistant lining: for processing particularly abrasive products the neuralgic parts inside the machine can be lined with an exchangeable wear-resistant covering;
- Adjustable speed: on request the geared motors with mechanical or electronic speed control can be supplied;
- ATEX: For operation in potentially explosive environments the geared motors approved for ATEX zones D21 and D22 are offered.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

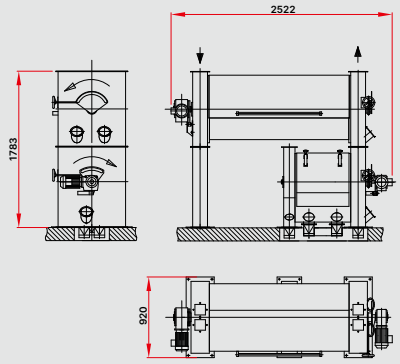
Caractéristiques de la machine:

- Modification simple et rapide des cribles;
- Haute précision de la classification du grain;
- Fonctionnement flexible grâce à l'utilisation de motoréducteurs;
- Grande résistance du corps cylindrique ;
- Système de nettoyage à air comprimé;
- Porte d'inspection pour le contrôle des réglages du séparateur même lors du fonctionnement;
- Trémie de chargement et de déchargement;
- Appareil de mélange.

Caractéristiques en option:

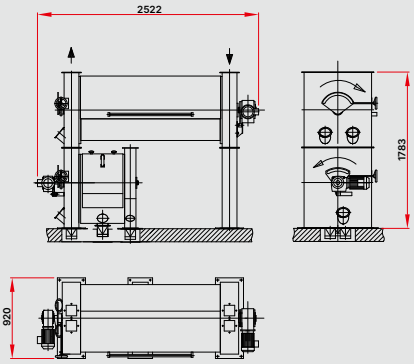
- Inclinaison des cylindres : pour optimiser la séparation, la batterie peut avoir une inclinaison variable (de 0-3°);
- Revêtement anti-usure : pour le traitement des produits particulièrement abrasifs, les parties délicates de la machine peuvent être couvertes avec des matériaux anti-usure;
- Vitesse réglable : sur demande, il est possible de fournir des motoréducteurs avec contrôle de vitesse mécanique ou électronique;
- ATEX: pour le fonctionnement des zones potentiellement explosives, des motoréducteurs peuvent être fournis pour les zones ATEX D21 et D22.
-

HSR - R - RN



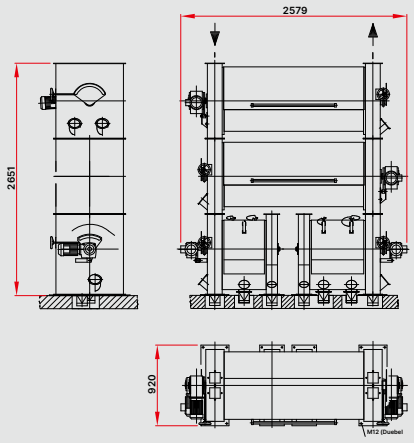
TYPE	POWER REQUIREMENT [kW]	HOURLY PRODUCTION [t/h]
HSR3010-R-RN	1.1/0.55	3
HSR4010-R-RN	1.1/0.55	4
HSR5010-R-RN	1.1/0.55	5
HSR6010-R-RN	1.1/0.55	6
HSR8010-R-RN	3.0/1.1	8
HSR10010-R-RN	3.0/1.1	10
HSR12010-R-RN	3.0/1.1	12
HSR16010-R-RN	4.0/1.1	16

HSR - L - LN



TYPE	POWER REQUIREMENT [kW]	HOURLY PRODUCTION [t/h]
HSR3010-L-LN	1.1/0.55	3
HSR4010-L-LN	1.1/0.55	4
HSR5010-L-LN	1.1/0.55	5
HSR6010-L-LN	1.1/0.55	6
HSR8010-L-LN	3.0/1.1	8
HSR10010-L-LN	3.0/1.1	10
HSR12010-L-LN	3.0/1.1	12
HSR16010-L-LN	4.0/1.1	16

HSR - R - L - RN - LN



TYPE	POWER REQUIREMENT [kW]	HOURLY PRODUCTION [t/h]
HSR3020-R-L-RN-LN	2x1.1/2x0.55	3
HSR4020-R-L-RN-LN	2x1.1/2x0.55	4
HSR5020-R-L-RN-LN	2x1.1/2x0.55	5
HSR6020-R-L-RN-LN	2x1.1/2x0.55	6
HSR8020-R-L-RN-LN	2x3.0/2x1.1	8
HSR10020-R-L-RN-LN	2x3.0/2x1.1	10
HSR12020-R-L-RN-LN	2x3.0/2x1.1	12
HSR16020-R-L-RN-LN	2x4.0/2x1.1	16

DANTE

VERTICAL DEBRANNER

DÉCORTIQUEUSE VERTICALE

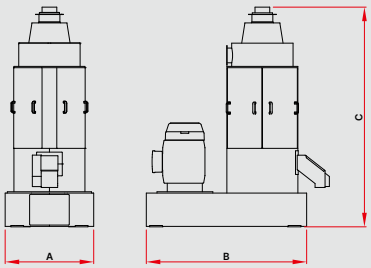
Vertical debranner designed to remove large amounts of bran, improving the plant's production capacity and performance, whether it's dedicated to hard or soft wheat. Dante is the result of years of experience. It comprises 8 grinding wheels and a PLC-controlled electromechanical rotor, which determines how long the product can remain inside the machine. A rotor ventilation system combined with a suction system provides a clean and uncontaminated outfeed product.
Besides improving the mill's performance, Dante ensures high hygienic standards.

Décortiqueuse verticale conçue pour enlever de grandes quantités de son, ce qui améliore la capacité de production et la les performances de chaque installation, qu'elle soit dédiée au broyage de blé dur ou de blé tendre. Issu de dix années d'expérience, Dante est composé de 8 meules de travail et d'un actionneur électromécanique géré par API qui permet de déterminer combien de temps le produit doit rester à l'intérieur de la machine. Un système d'aération à rotor combiné à l'aspiration fournit en sortie un produit propre et sans poussière causée par l'usinage.
En plus d'améliorer les performances globales de l'installation de broyage, Dante garantit des normes d'hygiène élevées en améliorant la qualité et la propreté de la farine.









TYPE		DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION [t/h]	POWER REQUIREMENT [kW]	WEIGHT [kg]
		A	B	C			
WET DURUM WHEAT WITH UMIDITY 16,5%	**DCP420-37**	1010	1829	2056	3	37	2200
	DCP420-55	1010	1829	2056	5	55	2300
	DCP420-75	1010	1829	2056	7	75	2400
	DCP420-90	1010	1829	2056	9	90	2500
DRY SOFT-HARD WHEAT	**DCS420-37**	1010	1829	2056	8	37	2200
	DCS420-55	1010	1829	2056	15	55	2300

TECHNICAL FEATURES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

The machine removes the various pericarp layers with an abrasive effect and a sorting system through the negative pressure generated from the fan.

The machine consists of:

- Internal rotor with 8 abrasive elements O 420 mm;
- Internal body with perforated plate with adjustable reinforcements;
- Inspection hatches;
- Outfeed shutter controlled by an electric actuator. Adjustment is made based on the main motor's absorption capacity.
- Separate grain cooling fan;
- Welded steel body coated with epoxy powders for food equipment;
- Electric motor with ammeter;
- Control panel for adjusting abrasion and self-adjustment parameters;
- High-speed rotation sensors.



La machine permet l'élimination des différents niveaux de péricarpe du grain, avec un effet
abrasif et un système de séparation par un mécanisme de pression négative généré par un ventilateur.

La machine comprend :

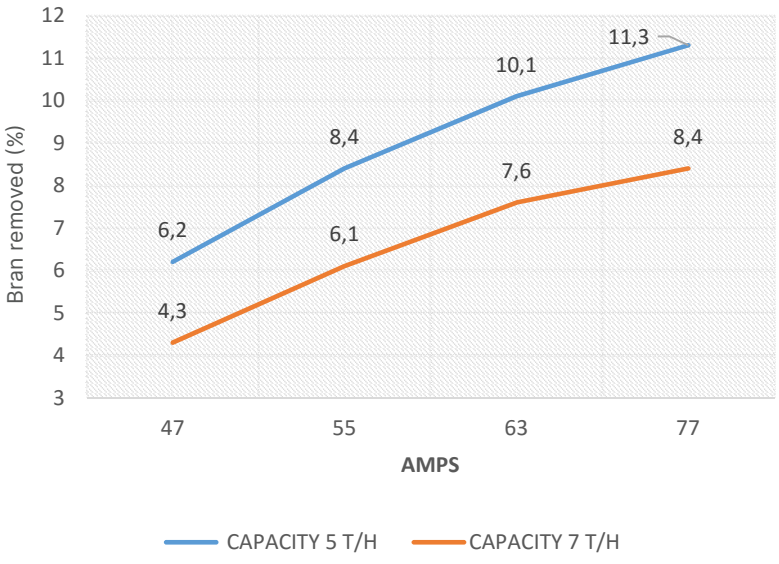
- Rotor interne avec 8 éléments abrasifs OU 420 mm;
- Corps interne avec plaque perforée avec renforts réglables;
- Portes d'inspection;
- Volet de sortie géré par actionneur électrique. Le réglage est donc effectué en fonction de l'absorption du moteur principal.
- Ventilateur de refroidissement du grain séparé ;
- Corps en acier vissé et recouvert de poudre d'époxy pour les équipements alimentaires;
- Moteur électrique avec système de lecture de courant;
- Panneau de commande pour le réglage des paramètres d'abrasion et d'autorégulation;
- Capteurs de rotation à grande vitesse.





Strong and structure that can be inspected through the side doors.

Structure robuste avec de larges possibilités de maintenance : peut être entièrement inspectée grâce à de larges portes latérales.





The PLC-controlled electronic actuator opens and closes the product outfeed shutter to make sure that the product remains and is processed inside the grinding wheels for the right amount of time. These parameters can be controlled from the PLC interface by adjusting the motor's ampere absorption.

The user-friendly PLC interface manages the motor's absorption, and the time the product remains inside the grinding wheel.

Actionneur électronique commandé directement par l'API : il permet d'ouvrir et de fermer l'obturateur de sortie du produit de manière millimétrique, afin de déterminer la meilleure durée d'attente et de traitement du produit à l'intérieur des meules de fonctionnement. Les paramètres peuvent être gérés par une interface API avec réglage direct de l'intensité d'absorption du moteur;

Interface API facile et intuitive, qui permet de gérer l'absorption du moteur et donc combien de temps le produit doit rester à l'intérieur des meules.

OMI - OMAS MULTIDEVICE INTERFACE

OMI is the hardware and software of the HMI (Human-Machine Interface). Omas' HMI is available in four versions to meet your needs. Depending on the configuration, you will be able to control the machine through:

- Keyboard on the machine (10" capacitive multi-touch touchscreen).
- Proximity keyboard (scan a QR code with your smartphone to interact with the machine).
- Local Monitoring: access the proximity keyboard functions through LAN connection to the machine's port.
- Remote Supervisor: OTS Omas Tele Service allows you to control the unit remotely.

OMI est le matériel et logiciel qui réalise l'interface homme-machine (HMI). L'HMI d'Omas est disponible en quatre modes, pour répondre efficacement et précisément aux différents besoins du client. En fonction de la configuration choisie, il est possible de contrôler la machine à partir de:

- Clavier physique intégré à la machine : écran tactile capacitif multipoint 10".
- Clavier de proximité : un QR Code est scanné par tablette ou smartphone pour interagir avec la machine.
- Local Monitoring : les fonctions du « clavier de proximité » sont accessibles à partir d'une connexion LAN au port de la machine
- Remote Supervisor : OTS Omas Teleservice permet de gérer l'unité à distance.



TIZIANO

VERTICAL ASPIRATOR

It separates light impurities contained in the grain with a variable speed air flow. Thanks to recirculation, provides excellent functionality and energy savings efficiency and effectiveness, because air is always recycled.

TARARE A RECYCLAGE D'AIR

Il sépare les impuretés légères contenues dans les céréales au moyen d'un flux d'air à vitesse réglable.
Il permet une excellente efficacité de fonctionnement et des économies d'énergie vu que l'air est constamment remis en circulation. Il sépare, sous l'effet d'un fort courant d'air, les impuretés plus légères.





TECHNICAL FEATURES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

The vertical aspirator consists of:

- Butterfly valve with micrometric adjustment of exhausted air flow
- Vertical exhaust chamber with wide transparent polycarbonate inspection panel
- Transversal section with varying inclination for air speed adjustment and for separation of light particles
- Discharge hopper
- Inside fans with motor drive units
- Inside pre-decantation unit with impurity discharge screw conveyor
- Air re-cycling channels
- Airlock valve installed on the discharge

Le tarare a recyclage d'aire est compose de:

- une chambre verticale d'aspiration munie de regards avec clapet de réglage débit d'air et volet a inclinaison variable pour le réglage de la vitesse d'air;
- une alimentation vibrante pour la répartition et la stratification homogène du produit sur toute la largeur de la chambre d'aspiration.
- Ventilateur motorise
- Decantateur interne
- Canalisation pour recyclage d'air
- Appareil avec trémie de sortie.

First adjustment: valve control of the suction duct for a first balancing level

Première réglage: de commande de la vanne de la conduite d'aspiration pour une premier niveau d'équilibrage.



Second Adjustment: it needs for the precise adjustment of the main gate in an easy and intuitive way. A simple hand wheel gives the possibility to adjust the flow of air and the capacity.

Deuxième réglage: pour l'ajustement précis de la cloison principale facilement et intuitivement. Un simple volant, permet de régler le flux d'air et le débit.







Mod. “TRV”

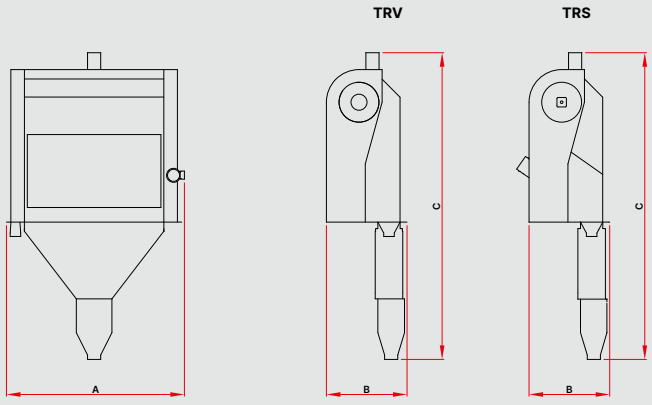
without vibrating feeder

with vibrating feeder

Mod. “TRS”

sans module d’alimentation vibrant

avec module d’alimentation vibrant



TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION (t/h)		EXHAUST [m³/min]	POWER REQUIREMENT			WEIGHT [kg]
	A	B	C	PRECLEANING	CLEANING		VIBRO MOTOR [n°xkW]	FAN MOTOR [n°xkW]	GEAR MOTOR [kW]	
TRV-80	1330	920	3029	30	4-10	6	-	2x1.5	0.37	550
TRS-80	1330	920	3029	30	4-10	6	2x0.17	2x1.5	0.37	680
TRV-100	1530	920	3150	40	10-14	8	-	2x2.2	0.37	600
TRS-100	1530	920	3150	40	10-14	8	2x0.17	2x2.2	0.37	750
TRV-150	2030	920	3446	80	14-24	10	-	2x2.2	0.37	700
TRS-150	2030	920	3446	80	14-24	10	2x0.17	2x2.2	0.37	850

TIEPOLO

AIR CHANNEL
TARARE VERTICALE

This machine has the function to remove from the cereals the light impurities such as dust, straws, empty grains and light seeds.
By difference specific weight, the impurities are removed from the cereals stream, and sent into a cyclone or a filter unit, the cleaned cereal is moved to the following processing stages.

Technical features:
The whole construction is in bended, electro-welded and expoxide painted for foof industry steel.
It is equipped with a full view inspection window and few air adjustment shutters along the weath flow spread.
The main suction is adjusted by a butterfly valve.

C'est une machine qui a la fonction de séparer des céréales les impuretés les plus légères comme poussières, pailles, graines vides et légers.
En utilisant la différence de poids et un courant d'air à vitesse croissante et réglable, les impuretés plus légères sont divisées du céréale; les premiers sont resucées et envoyés au cyclone ou filtre, au contraire le céréale est envoyé au procédé suivant.

Caractéristiques techniques:
C'est une construction entièrement en tôle, électrosoudée et peinte avec peinture époxy alimentaire.
Elle est équipée d'une ample fenêtre d'inspection et des clapets pour le réglage du flux d'air disposées dans toute la largeur de la machine.
L'aspiration générale est réglée par une vanne à papillon.

Open structure that allows a good visibility of the product.

Structure ouverte qui permet une bonne visibilité du produit.



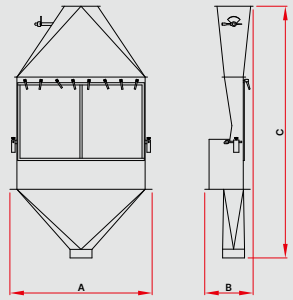
Weight of easy adjustment, that allows to increase or decrease the capacity and air speed.

Poids de réglage facile, qui permet d'augmenter ou de diminuer le débit et la vitesse de l'air.



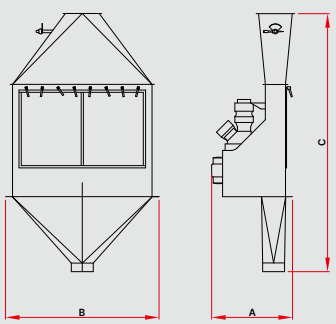


TV



TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION [t/h]		POWER REQUIREMENT [kW]	AIR ASPIRATION [m³/min]	WEIGHT [kg]
	A	B	C	PRECLEANING	CLEANING			
TV-55	650	500	2000	20	8	-	30	120
TV-80	850	500	2100	30	12	-	40	160
TV-100	1000	500	2350	50	18	-	50	200
TV-150	1650	550	2900	80	25	-	80	230

TVS



TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION [t/h]		POWER REQUIREMENT [kW]	AIR ASPIRATION [m³/min]	WEIGHT [kg]
	A	B	C	PRECLEANING	CLEANING			
TVS-55	850	1000	2000	20	8	2x0.085	30	-
TVS-80	1000	1000	2300	30	12	2x0.17	40	-
TVS-100	1250	1000	2700	50	18	2x0.17	50	360
TVS-150	1750	1000	2900	80	25	2x0.17	80	450

BEMBO

DESTONER SEPARATOR

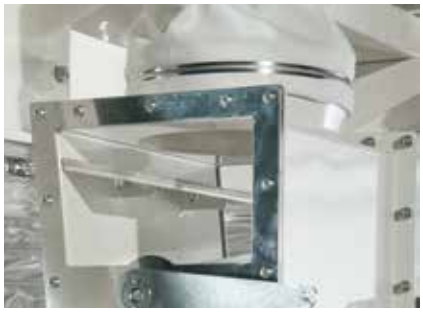
EPIERREUR GRAVITY SELECTOR

Stoners “Bembo” SGD are the result of ten years experience: built in special carbon steel material they are reliable and long lasting. Subject to considerable stress due to installation of external vibrators, they are strengthened and completely balanced to make the selection movement more harmonious!

Machine for separating the heavy fraction from stones and other particles with high specific weight.

- Width of working plan: 1200 mm
- 2 vibrator motors: 0.68 Kw

Alloy steel support structure suspended on elastic shock-absorbing elements with adjustable inclination.
Aluminium tubular frames clothed with springsteel wire.
Vacuum operation by means of micrometric aspiration adjustment.
Machine complete with inlet/outlet sleeves, product discharge hopper and support base for aspiration butterfly valve.







Les épierreurs “Bembo” SGD sont le fruit d’une expérience décennale: construits avec des matériaux spéciaux en acier au carbone, ils sont fiables et durables. Soumis à d’importantes contraintes en raison de la présence de motovibrateurs externes, ils sont renforcés et complètement équilibrés pour un mouvement de sélection harmonieux!

Machine pour la séparation de pierres et des autres impuretés avec en haut poids spécifique.

Maquina compuesta de:

- N. 2 Tamis
- Commandée par 2 moteurs-vibreurs

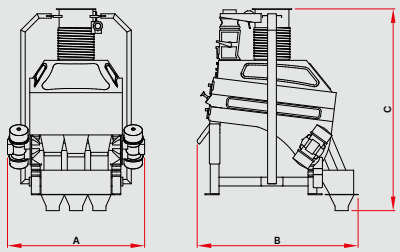
Machine composée par:

- Structure en acier soutenue par éléments anti vibrants avec inclinaison réglable.
- Tamis garnis avec tôle métallique en acier.
- Fonctionnement en dépression d’aire avec réglage micrométrique de l’aspiration.

La machine est équipée de:

- Manches d’entrée et de sortie.
- Planche de soutien vanne papillon d’aspiration.





TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION [t/h]	POWER REQUIREMENT [kw]	WEIGHT [kg]
	A	B	C			
SGD-60	1300	1850	2150	7	2x0.68	700
SGD-90	1600	1850	2150	12	2x0.68	800
SGD-120	1900	1850	2150	14	2x0.68	950
SGD-180	2700	1850	2150	25	2x0.75	1450

PETRARCA

HORIZONTAL INTENSIVE WHEAT SCOURER

EPOINTEUSE HORIZONTALE INTENSIVE

It has a very abrasive function with its effectiveness proven by all the plants installed all over the world. The balanced, carbon steel rotor is designed to operate intensely and continuously. Tools are screwed, not welded to stop micro-cracks from forming.
It eliminates the dust, the arista and beards from the kernels; furthermore it crumbles insects and detaches empty kernels and lumps of mud. An intensive friction and rubbing action between the kernels, the cover and the paddle type beaters will reduce the bacterial potential in the flour.

Son fonctionnement est très abrasif et son efficacité est désormais assurée grâce aux différentes installations à travers le monde. Le rotor en acier au carbone, équilibré, est conçu pour un fonctionnement intense et continu. Les outils sont vissés et non soudés pour éviter la formation de micro-craquelures. Elle élimine la poussière, les arêtes, les barbes d'épi et -t - elle émiette tous les insectes. Sous l'action de friction, elle réduit la charge bactérienne en détachant les poussières qui adhérent au produit et en désintégrant les caryopses vidés et les petites mottes de terre.





TECHNICAL FEATURES

The unit features:

- Electrically welded steel sheet structure.
- Statically balanced rotor with 8 rods duly screwed and provided with a set of paddle type beaters arranged in diagonal sense.
- Shaft fitted onto double row barrel roller bearings and supporting elements with internal labyrinth seals.
- Special sheet steel cover with triangular pocket shaped perforations.
- Large doors for easy maintenance operations of cover.

The unit is equipped with:

- Transparent feed pipe.
- Load hoppers.
- Fitting accessories.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

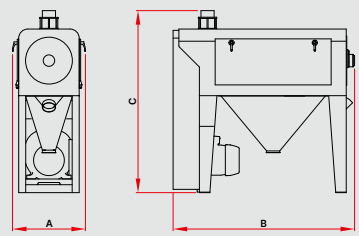
Constituée essentiellement par:

- Bâti en tôle électro-soudée avec portes amovibles, pieds d'appui au sol, tubulure d'entrée, trémie de sortie des déchets et prise d'aspiration
- Un rotor horizontal équilibré statiquement monté sur roulements à rouleaux et pourvus de batteurs à palettes à inclinaison fixe
- Un arbre installé dans des roulements à double rangée de rouleaux et supports avec tenue intérieures
- Un manteau en tôle d'acier spécial " haute dureté " avec perforations en persienne
- Deux larges portes pour une facile maintenance

La machine est équipée de:

- Tuyau d'entrée en plexiglas
- Trémies de décharge
- Accessoires





TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION [t/h]	POWER REQUIREMENT [kW]	WEIGHT [kg]
	A	B	C			
SI32-80-3	760	1450	1450	2	3	370
SI32-80-7.5	760	1450	145	6	7.5	400
SI50-120-11	850	2100	2100	12	11	850
SI50-120-15	850	2100	2100	14	15	850
SI50-120-18.5	850	2100	2100	17	18.5	890
SI50-150-22	850	2450	2100	20	22	1150
SI50-150-30	850	2450	2100	26	30	1280

TASSO

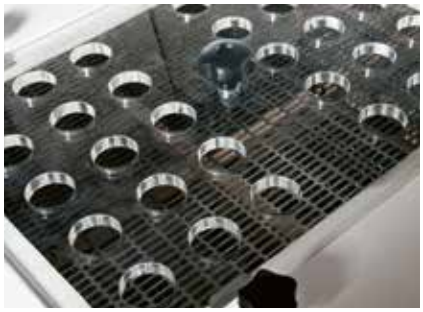
VIBRATING SEPARATOR
SÉPARATEUR

Machine designed for the removal of fine and coarse impurities from cereal caryopses by sifting action. Exceptional structure, robust and engineered at the same time to support stress from motion vibrators installed in the side, which impress strong changes of direction. Special welding with magnesium-tungsten backfill, avoids structural cracks forming. Used to eliminate larger and finer kernel impurities by sieving.

Machine consisting of:
- vibrating structure supported by elastic shock-absorbing elements, containing the sifting body with two rows of sieves pairs;
- self-adjusting grain feed gate;
- self-cleaning of the sieve covers by means of rubber balls
- transparent Plexiglas panels for checking the cereal strata.

Machine complete with:
- sleeves for connection with the discharge hopper
- top overtails outlet with grading screen
- discharge hopper



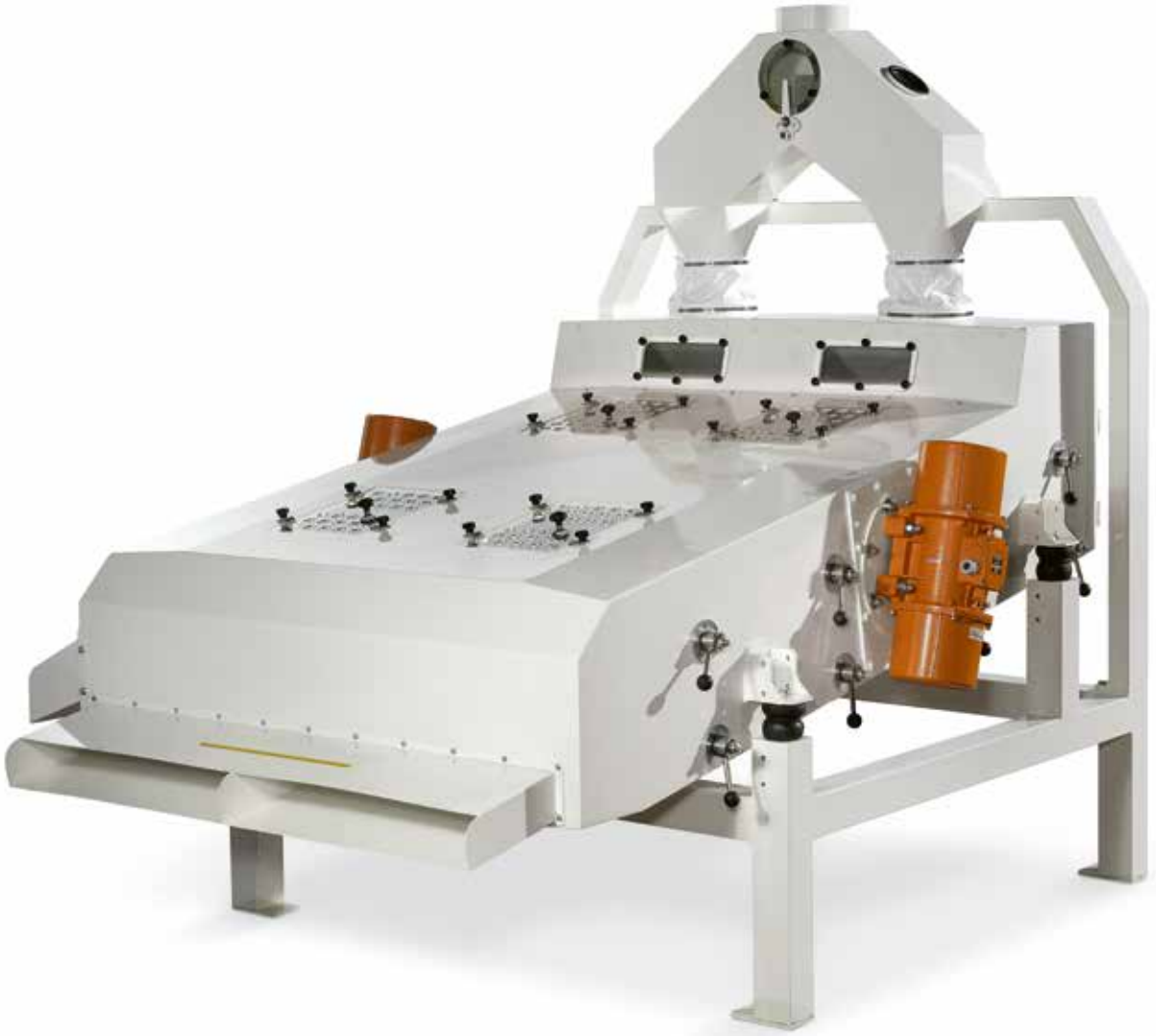


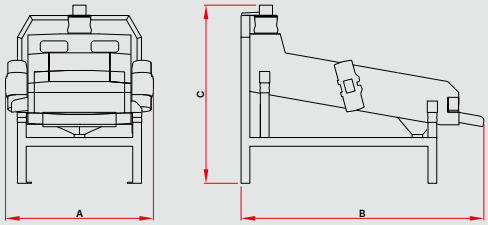


Structure exceptionnelle, solide et technologique à la fois pour supporter les contraintes dérivant des motovibrateurs installés sur le côté, imposant de fortes variations de direction. Les soudures spéciales avec des matériaux au magnésium-tungstène permettent d'éviter la formation de craquelures structurales. Utilisé pour Il élimine par tamisage les impuretés.

Machine constituée de:
- structure vibrante, supportée par des amortisseurs contenant deux rangées de deux tamis;
- groupe d'alimentation blé;
- nettoyage automatique des tamis avec billes en caoutchouc;
- regarde en plexiglas pour le contrôle.

Machine fournie avec:
- manches de raccordement à la trémie de sortie;
- système de sélection refus;
- trémie de sortie.





TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION [t/h]	POWER REQUIREMENT [kw]	WEIGHT **[kg]**
	A	**B**	**C**			
SO75-125	1250	1800	1700	8	2x0.35	410
SO100-150	1550	2050	1900	14	2x0.68	610
SO100-200	1700	2770	2050	18	2x0.75	930
SO150-200	2200	2750	2600	25	2x0.95	1400

BOCCACCIO

AUTOMATIC DAMPENING CONTROLLER “BOCCACCIO” MOD. ACI

SYSTEME DE MOUILLAGE AUTOMATIQUE “BOCCACCIO” MOD. ACI

System for metering moisture and bulk density of wheat in flow and for its dampening. Reliable, precise system for excellent product preparation, with the right humidity, for the milling stage. It has the following features:

Technical features:

- Device for moisture metering through microwave or induction.
- Flow measuring system.
- Control PLC.
- Stainless steel body mounted on a supporting frame.
- Measurement of the following parameters: per cent humidity, product temperature, bulk density, instantaneous capacity of product and water, product total, water total.

Système pour le mesurage de l’humidité et du poids spécifique du blé en flux et pour son mouillage.
Système fiable et précis, pour une préparation optimale du produit, avec le taux d’humidité qui convient pour la phase de mouture.

Caractéristiques techniques:
Il a les caractéristiques suivantes:

- Dispositif de relèvement de l’humidité moyennant des micro-ondes ou système inductif.
- Dispositif de mesurage du débit.
- Automate programmable de contrôle.
- Corps en acier inoxydable installé sur châssis de soutien.
- Mesurage des paramètres suivants: humidité pourcentage, température produit, poids spécifique, portée instantanée du produit et de l’eau, total produit, total eau.



TECHNICAL FEATURES

AUTOMATIC DAMPENING SYSTEM “boccaccio” Mod. IDM

System for metering moisture and bulk density of wheat in flow and for its dampening. It has the following features:

- device for moisture metering through the attenuation measurement of a 10 GHz microwave beam on dry wheat;
- system for metering wheat bulk density by batch sampling through a measuring chamber on load cell independent from the main flow. Bulk density is fixed by an automatic product levelling system;
- flow measuring system composed of a load cell with a slanting plate on it;
- controlled and continuous operation cycle, that does not require complex check circuits of the microwaves;
- control PLC with standard I/O card, contained in an electric operator panel on machine with IP54 protection degree;
- self-supporting hydraulic operator panel for water supply, equipped with magnetic flow meter, motorised valve driven by PLC for the automatic operation, membrane valve and flowmeter for the manual operation, pressure gauge, filters, fast start/stop solenoid valve and ball valves for flow stop;
- measurement of the following parameters: per cent humidity, product temperature, bulk density, instantaneous capacity of product and water, product total, water total;
- sturdy painted frame.

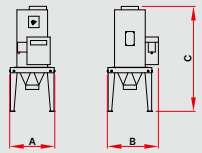
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SYSTÈME DE MOUILLAGE AUTOMATIQUE DU BLÉ “BOCCACCIO” MOD. IDM

Système pour le mesurage de l’humidité et du poids spécifique du blé en flux et pour son mouillage. Il a les caractéristiques suivantes:

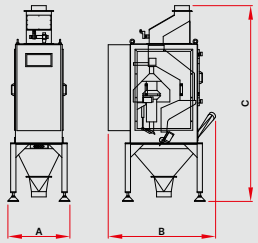
- dispositif de relèvement de l’humidité moyennant le relèvement de l’affaiblissement d’un faisceau de micro-ondes à 10 GHz sur le blé sec;
- système de mesurage du poids du blé comme échantillon du produit ferme moyennant une chambre de mesurage placée sur des cellules de chargement, indépendent du débit principal et avec système de rasage automatique;
- dispositif de mesurage du débit se composant d’une cellule de chargement surmontée par un plat incliné;
- cycle de traitement contrôlé avec la possibilité de le répéter sans nécéssiter de circuits compliquées de contrôle des micro-ondes;
- automate programmable de contrôle, avec fiches I/O standard, dans le tableau électrique de la machine qui a un dégré de protection IP54;
- tableau hydraulique auto-supportant pour le débit de l’eau, complet avec mésureur du débit magnétique, valvule motorisée opérée par l’automate programmable pour le fonctionnement automatique, valvule à membrane et dispositif de mesurage du débit de l’eau pour le fonctionnement manuel, régulateur de pression, filtres, soupape électrique pour le start/stop rapide et valvules à bille pour l’étranglement du débit;
- mesurage des paramètres suivants: humidité pourcentage, température produit, poids spécifique, portée instantanée du produit et de l’eau, total produit, total eau;
- châssis robuste peint.

ACI



TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION [t/h]	WEIGHT [kg]
	A	B	C		
ACI	514	582	1197	5 - 30	40

IDM



TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION [t/h]	POWER REQUIREMENT [kW]	WEIGHT [kg]
	A	B	C			
IDM30	710	1225	2051	5 - 30	0.4	340
	710	1225	2231			
	710	1225	2731			
	710	1225	2916			
IDM45	810	1225	2051	5 - 45	0.4	400
	810	1225	2231			
	810	1225	2731			
	810	1225	2916			

UNGARETTI

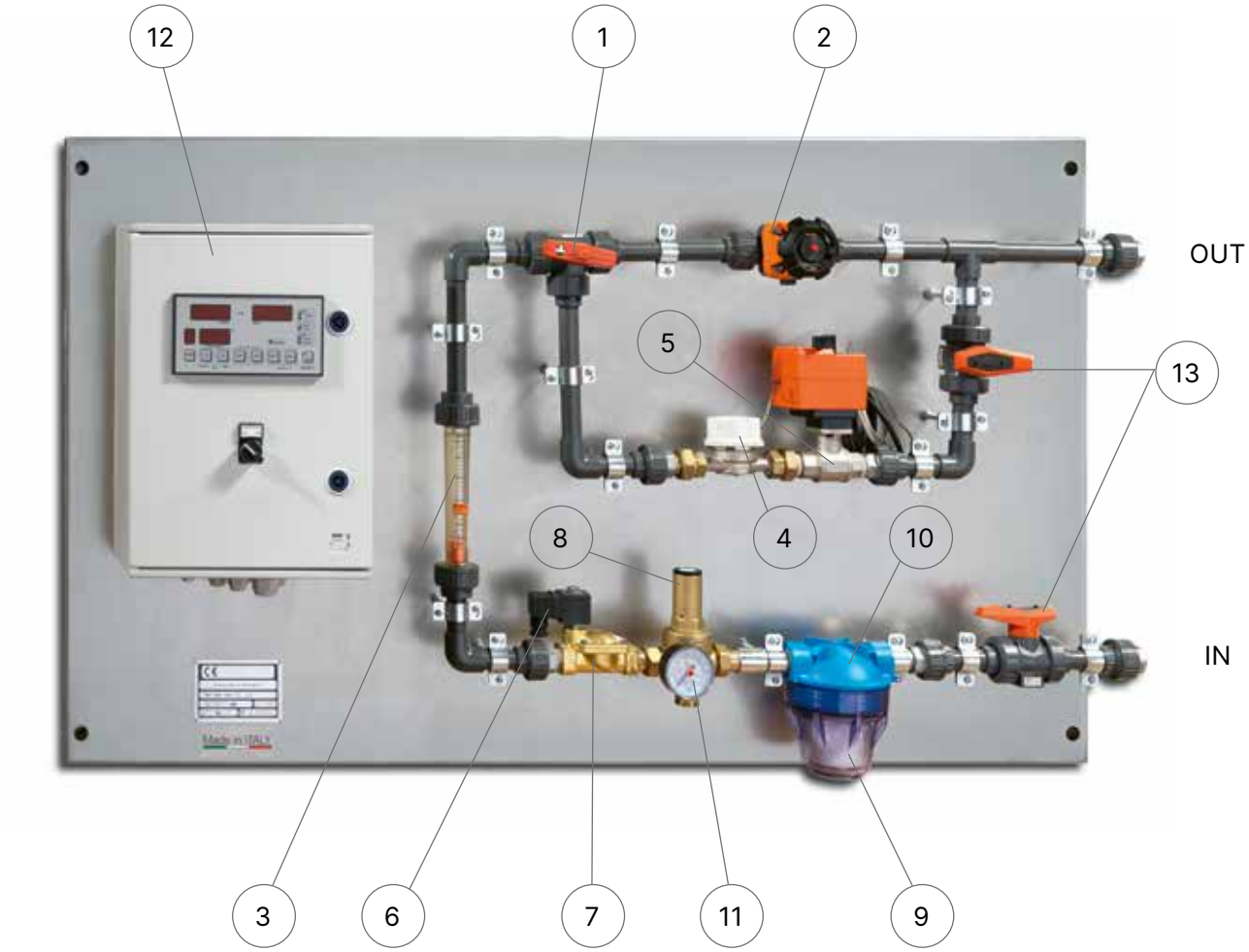
WATER PANEL

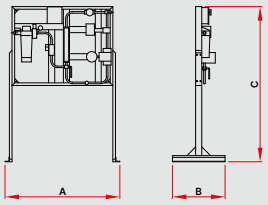
SYSTEME DE MOUILLAGE

Panels for the management of the water for technological purpose in a manual or fully automaticway.
Every circuit includes shutting valves, water filter, asameter to detect the amount of liters and the dosing valve.
On the automatic panels, beside the manual circuit is installed the electronic liter counter and the
proportional dosing valve operated and controlled by electronic processor.
Every panel is equipped with safety electronic valve which stops the water flow in the event of product absence.

Panneaux pour la gestion complète de l'eau technologique, avec un contrôle local en mode manuel ou automatique par commande à distance.
Chaque circuit comprend des vannes d'arrêt, filtre à eau, asametere gradué pour la détention de litre d'eau
et vanne de dosage manuel ou automatique.
Dans les panneaux automatiques, en plus du circuit manuel, il y a aussi le compte-litres électronique et la vanne proportionnelle de dosage d'eau qui est commandée par l'unité de commande électronique.
Chaque panneau est équipé d'un dispositif de sécurité avec électrovanne qui arrête le flux d'eau dans l'éventualité d'absence du produit.







TYPE	DIMENSIONS [mm]			WATER CAPACITY [l/h]	WEIGHT [kg]
	A	B	C		
	1310	600	1770	2000 MAX	65-75

COLLODI

INTENSIVE GRAIN DAMPENER

VIS MOUILLEUSE INTENSIVE

Intensive grain dampener which, thanks to the effective action of 8mm thick, stainless steel paddles, mixes wheat continuously and uniformly!
Capable of adding up to 5% water to cleaned wheat with even distribution of moisture.

The machine has the following characteristics:

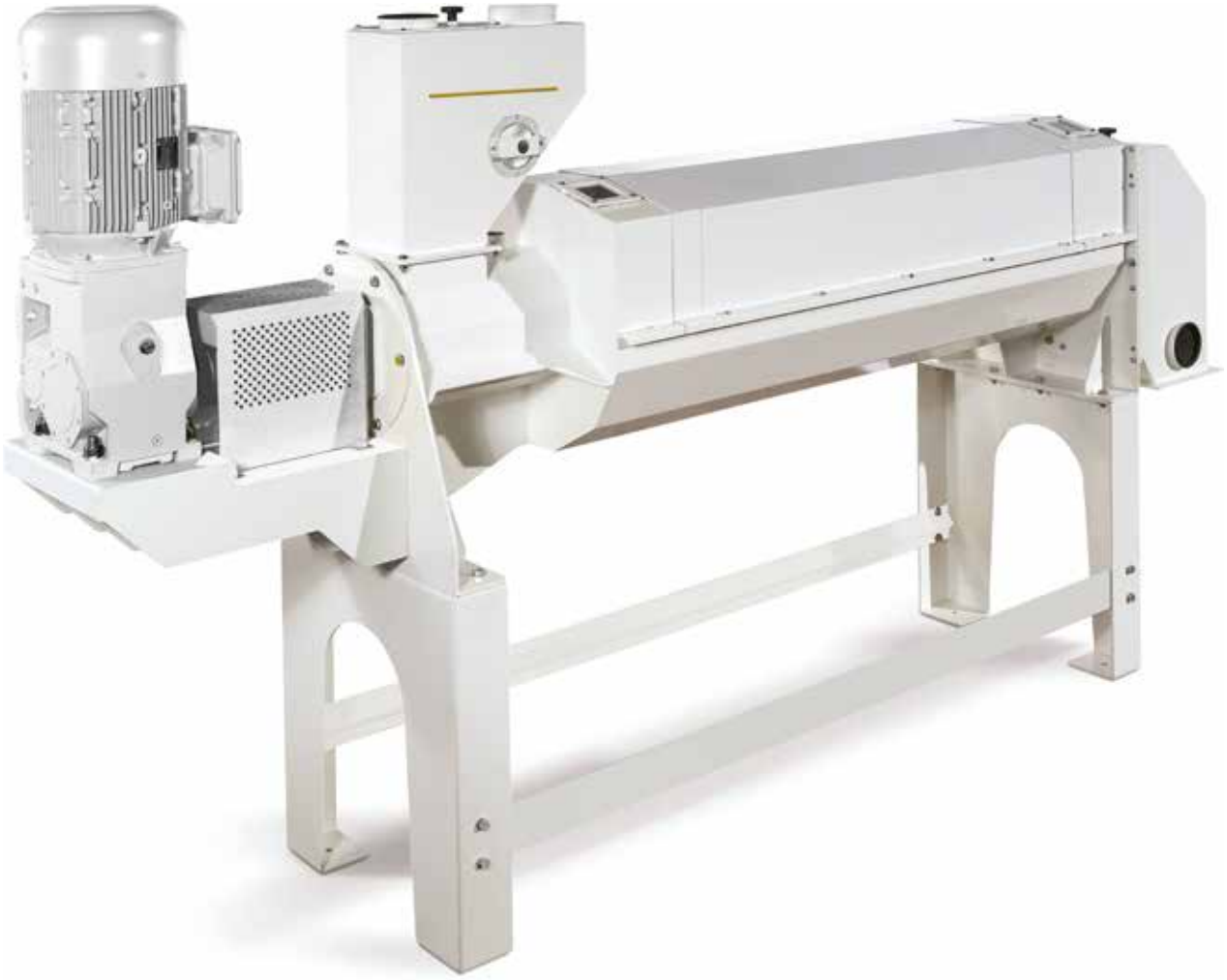
- Reinforced body in stainless steel.
- Internal rotor with winding and mixing paddles complete with external supports on bearings.
- Load unit with sensor connected to a solenoid valve which opens and closes the water flow in presence or absence of wheat.
- Closing device for moisture intensity regulation.
- Motorized.

Vis de mouillage intensif qui, grâce à l'action efficace des pales en acier inox ép. 8 mm, permet un mélange continu et uniforme du blé !
Par son effet intensif, elle permet au produit d'absorber rapidement jusqu'au 5% d'eau de mouillage.

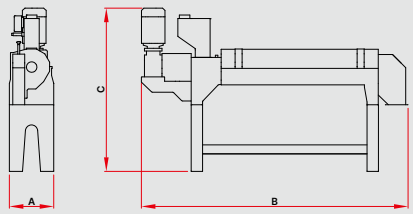
La machine a les suivantes caractéristiques:

- Construction en acier inoxydable.
- Un rotor interne constitué de palettes mélangeuses en acier inoxydable avec supports externes sur paliers.
- Un boitier d'alimentation avec détecteur de passage produit.
- Réglage de l'intensité de mouillage à travers une rideau à la sortie.
- Motorisée.



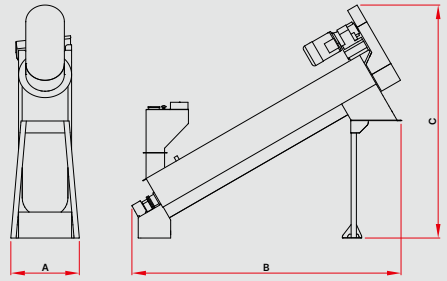


BI

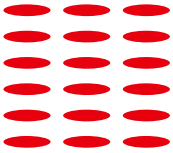


TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION [t/h]	POWER REQUIREMENT [kw]	WEIGHT [kg]
	A	B	C			
BI40-7.5	500	3050	1850	7	7.5	450
BI40-9.2	500	3050	1850	7-10	9.2	450
BI60-11	700	3300	1950	10-13	11	820
BI60-15	700	3300	1950	13-18	15	850
BI60-22	700	3800	1950	18-25	22	890

BGI



TYPE	DIMENSIONS [mm]			HOURLY PRODUCTION [t/h]	POWER REQUIREMENT [kW]	WEIGHT [kg]
	A	B	C			
BGI35-4	650	3100	2500	5-7	4 kW	630
BGI35-5,5	650	3100	2500	7-10	5,5 kW	650
BGI35-7,5	650	3100	2500	10-15	7,5 kW	670
BGI50-7,5	800	3100	2700	16-20	7,5 kW	870
BGI50-11	800	3100	2700	20-25	11 kW	930
BGI50-15	800	3100	2700	25-35	15 kW	970



STORAGE
Stockage

Cereal and flour storage plants.

Équipements pour le stockage des céréales et de la farine.



SILONE

139



SVEVO

143

SILONE

INDOOR STORAGE SILOS

SILO DE STOCKAGE POUR L'INTÉRIEUR

Robust painted carbon steel structures, with well tested structural static sizing. OMAS had made several installations, with quality and pleasant aesthetics. Structures: semi-circular, in wedges, allow for fast assembly on site and are extremely long-lasting. Moreover, thanks to its technology and base concept inner walls can be cleaned; with no welding and no stagnant points..
Available in several sizes and modular in height.

Technical features

- Silos cylinder formed by semi-circular sectors in plating, in different thicknesses
- Static structure, well sized, with an elastic structure as it is bolted all around
- Bottoms in thick sheeting to support the weight of silos and product
- Anchors supporting the base or structural legs standing on the ground

Structure solide en acier au carbone laqué, avec dimensionnement statique structural largement testé. OMAS a réalisé de nombreuses installations d'une grande qualité et très esthétiques.
Les structures à secteurs semi-circulaires, en quartiers, permettent un montage rapide sur place et une très longue durée dans le temps. En outre, la technologie et le concept de base permettent un nettoyage interne des parois sans soudures et sans points de stagnation.
Fourni dans différents diamètres et modulable en hauteur.

Caractéristiques techniques:

- Cylindre pour silos formé par des secteurs semi-circulaires en tôle de différentes épaisseurs.
- Structure statique, largement dimensionnée dont la structure avec des boulons sur tout le périmètre permet également une bonne élasticité.
- Fond en tôle très épaisse, pour soutenir le poids des silos et du produit.
- Agrafes d'appui sur le bâti ou pieds structuraux pour poser le silo au sol.



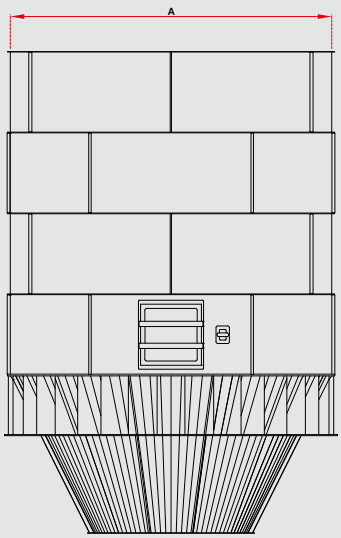


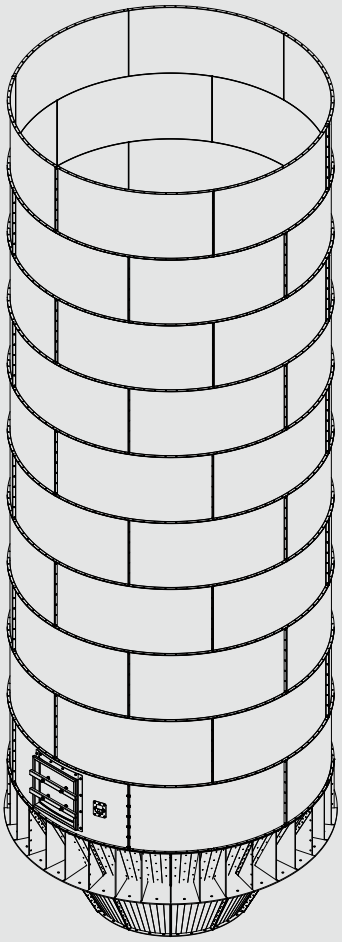
TECHNICAL FEATURES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES









TYPE	Dimensions [mm]	Volume for a cylinder with height one meter [m³]	Capacity for a cylinder with height one meter [t]				
	A		Wheat (0.78 t/m³)	Corn (0.72 t/m³)	Pellets (0.6 t/m³)	Bran (0.30 t/m³)	Flour (0.55 t/m³)
SIL-15	1500	1.77	1.38	1.27	1.06	0.53	0.97
SIL-19	1900	2.84	2.22	2.04	1.70	0.85	1.56
SIL-24	2400	4.52	3.53	3.25	2.71	1.36	2.49
SIL-30	3000	7.07	5.51	5.09	4.24	2.12	3.88
SIL-36	3600	10.18	7.94	7.33	6.11	3.05	5.60
SIL-40	4000	12.57	9.8	9.05	7.54	3.77	6.91

SVEVO

VIBRATING BIN DISCHARGERS

EXTRACTEURS VIBRANTS

Vibrating bin, can be used as a finished product or under-product extraction base. Well sized and used in several OMAS plants, provides excellent product extraction, avoiding bothersome material bridges which stop it leaving the silos.

Machine consisting of:

- truncated cone fixed hopper with 20° inclination, with connecting flanges: the upper flange for bin connection, the lower one for the application of the hanging rods with flexible shock absorbers
- vibrating concave hopper with inner shield cap fitted over the feed spout to control discharge flow
- elastic band along the whole periphery for a dust-tight seal
- vibrator motor support plate to transmit vibrations to discharge hopper generated by the vibrator motors.





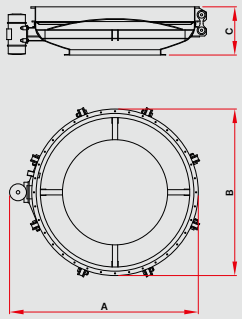
Fond vibrant utilisable comme fond d'extraction des produits finis ou des sous-produits. Largement dimensionné et utilisé sur de nombreuses installations OMAS, il permet une excellente extraction du produit, évitant les ponts gênant de matériel qui empêche l'extraction des silos.

La machine est constituée de:

- anneau cylindrique supérieur avec bride de raccordement et support pour fixation des bielles de suspension;
- extracteur vibrant concave avec calotte interne installée au-dessus de la bouche de sortie pour éviter bourrage et formation de ponts;
- manchon élastique d'étanchéité et de raccordement entre l'anneau et l'extracteur;
- motovibrateur avec plaque de fixation.

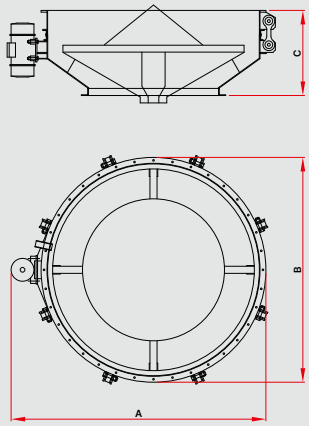


SV-F (FLOUR)



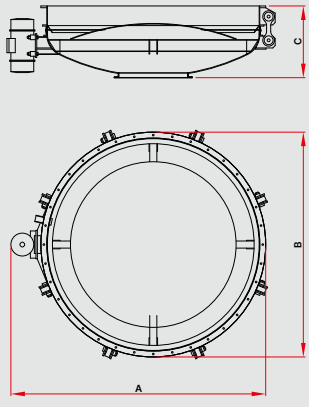
TYPE	DIMENSIONS [mm]			POWER REQUIREMENT [kW]		WEIGHT [kg]
	A	B	C	50 Hz	60 Hz	
SV600-F	920	700	370	0.53	0.66	160
SV750-F	1070	850	370			220
SV1000-F	1360	1100	435			260
SV1250-F	1600	1350	465	1.10	1.20	350
SV1500-F	1902	1600	505			480
SV1800-F	2197	1900	550			610
SV2100-F	2550	2220	600	1.60	1.70	905
SV2400-F	2860	2520	655			1050

SV-C (BRAN)

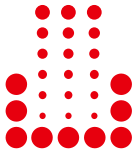


TYPE	DIMENSIONS [mm]			POWER REQUIREMENT [kW]		WEIGHT [kg]
	A	B	C	50 Hz	60 Hz	
SV750-C	1070	850	370	0.53	0.66	220
SV1250-C	1600	1350	835	1.10	1.20	350
SV1500-C	1902	1600	835			600
SV1800-C	2197	1900	975			700
SV2100-C	2550	2220	1055	1.60	1.70	1000

SV-S (SEMOLINA)



TYPE	DIMENSIONS [mm]			POWER REQUIREMENT [kW]		WEIGHT [kg]
	A	B	C	50 Hz	60 Hz	
SV600-S	920	700	370	0.53	0.66	160
SV750-S	1070	850	370			220
SV1000-S	1360	1100	445			260
SV1250-S	1600	1350	490	1.10	1.20	350
SV1500-S	1902	1600	550			480
SV1800-S	2197	1900	615			610
SV2100-S	2550	2220	660	1.60	1.70	905
SV2400-S	2860	2520	720			1050



HANDLING
Decharge

Flour packaging systems with high production capacities and integrated management and product control systems.

Systèmes d'ensachage de la farine avec capacités de production élevées et systèmes intégrés de gestion et de contrôle des produits.



PASCOLI

147



LUCREZIO

149



CONTROL WEIGHERS

151



BAGGING STATIONS

152



PACKING LINES

153



CARDUCCI

155



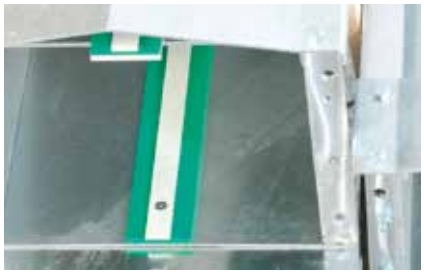
LEOPARDI

159

PASCOLI

CHAIN CONVEYOR
TRASPORTATORE A CATENA







Packings ready for the delivery

Produits prêts pour l'expédition



Conveyors built completely in our workshops. With every solid painted and/or galvanised steel structures, they concentrate innovative ideas and technical pluses making them solid and unique: the inner chamber is in top quality materials and slices of polyzen, a really hard material allowing the chain to run smoothly and with reduced wear.
Available in various sizes, lengths and powers.

Equipment consisting in:

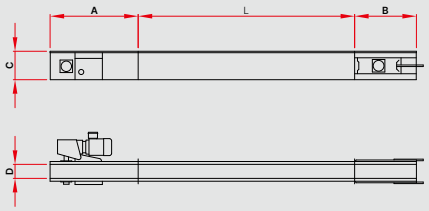
- housing composed of different thickness elements.
- upper and down chain guide made of steel covered in polyzene or rexilion depending on the chain speed.
- drive head fitted with special steel gear wheel, with shaft mounted on ball bearings.
- transmission head consisting of a cast-iron made polygonal wheel, shaft mounted on ball bearings housed in supports which slide into special guides to enable the tensioning of chain.
- high breaking load type chain with heat treated steel links, square transversal bars (flat type for flours) made of tempered case hardened steel.
- erection accessories.
- gear motor drive.
- overflow flap and limit switch.
- revolution control system.
- painted epoxy food grade or galvanised.

Transporteurs entièrement réalisés dans nos ateliers. Caractérisés par des structures très solides en acier laqué et/ou galvanisé, ils sont le fruit d'idées innovantes et plus techniques qui les rendent solide et uniques: la chambre interne est constituée par des matériaux de première qualité et par du polizène, un matériau très dur qui permet une excellente fluidité de la chaîne et une usure réduite.
Fournie de différents dimensions, longueurs et puissances.

Appareil constitué de:

- Structure métallique galvanisée renforcée composée par éléments de diffèrent épaisseur.
- Paliers avec roulements à billets.
- Tête de renvoi avec supports mobiles et tendeurs filetés.
- Chaise porte-motoréducteur et raccordement à l'arbre.
- Avec dispositif et micro switch de signalisation anti-engorgement.
- Contrôle de rotation.
- Vanne électropneumatique.
- Motorisé.
- Sortie finale avec fin de course.
- Peint avec peinture époxy ou galvanisé.





TYPE		CAPACITY [t/h]			DIMENSIONS [mm]				MODULES [mm]
		WHEAT	FLOUR	BRAN	A	B	C	D	L
TCM320	160	40	25	15	1000	700	320	160	2970 2470 1980 1470 990 490
	200	60	35	20				200	
TCM400	200	80	45	30	1250	750	400	200	
	250	100	55	40				250	
	350	150	80	/				350	
	400	200	95	/				400	
TCM550	400	250	/	/	2000	1000	550	400	

LUCREZIO

ELECTRONIC
IMPACT SCALE

DOSEUR PONDERAL

Electronic Impact Device to measure/adjust flow of free flowing products.

- Flow metering device composed of a load cell.
- Micrometric slide gate of the product flow. It is microcomputer-controlled.
- Adjustment of the output capacity according to the operator setting.
- “EFFETRONIC” electronic controller contained in an electric operator panel on machine, that controls all functions.

Régulateur/mesureur pondéral du débit des produits de facile écoulement.

- Dispositif de mesurage du débit se composant d’une cellule de chargement.
- Vanne d’étranglement du débit du produit, contrôlée par micro-ordinateur.
- Réglage de la portée à la sortie selon la programmation de l’opérateur.
- Micro-ordinateur “EFFETRONIC” dans le tableau électrique de la machine qui peut contrôler toutes les fonctions.




DS104

TUBULAR ELECTRONIC PROCESS WEIGHER

PESEUSE TUBULAIRE ELECTRONIQUE DE CONTROLE

Electronic weigher designed to monitor flow of granular and powdery products.

- 3 Columns positioned @ 120° allow to remove the weighing hopper.
- Pneumatically operated surge slide gate.
- Tubular designed weighing hopper hanging on two off-centre load cells and complete with double internal discharge.
- New design balance tube, able to guarantee an ideal pressure balance between the feeding jacket and the discharge hopper and thanks to the new design to achieve a very high sanitation degree.
- “EFFETRONIC” electronic controller on machine, that controls all functions.

Peseuse électronique étudiée pour le mesurage des produits granulaires et poudreux en flux.

- Trois colonnes de soutènement placés à 120° permettent le déplacement du récipient de pesage.
- Vanne de chargement à commande pneumatique.
- Récipient de pesage avec structure tubulaire qui permet d’obtenir un standard d’hygiène élevé, suspendu sur deux cellules de chargement type off-centre et complet de système de déchargement à double trappe interne.
- Tube connexion de nouvelle conception qui permet un parfait équilibre de pression entre l’alimentation, le récipient de pesage et la trémie de déchargement.
- Micro-ordinateur “EFFETRONIC” dans la machine qui peut contrôler toutes les fonctions.



ELECTRONIC PROCESS WEIGHER WITH DOUBLE WEIGHING SYSTEM

PESEUSE ELECTRONIQUE DE CONTROLE A DOUBLE SYSTEME DE PESAGE

Electronic weigher designed to monitor flow of granular and powdery products.

- Removable side panels suitable for inspection, cleaning & maintenance purpose.
- Pneumatically operated switch feeder to convey the incoming product to the two weighing hoppers, alternately. This system allows to eliminate the infeed surge hopper.
- Two weighing hoppers, each hanging on two off-centre load cells.
- Principle of non-constant weighing.
- “EFFETRONIC” electronic controller on machine, that controls all functions.

Peseuse électronique étudiée pour le mesurage des produits granulaires et poudreux en flux.

- Panneaux latéraux amovibles au fin de faciliter les opérations d’inspection, maintenance et nettoyage intérieure.
- Déviateur avec opération pneumatique pour envoyer le produit en entrée alternativement aux deux récipients de pesage. Ce système permet de ne pas nécessiter de la trémie de chargement.
- Deux récipients de pesage, chacun suspendu sur deux cellules de chargement.
- Principe de pesage à pesées non-constantes.
- Micro-ordinateur “EFFETRONIC” dans la machine qui peut contrôler toutes les fonctions.



BAGGING STATIONS

BAGGING STATIONS
LIGNE D'ENSACHAGE

Single machine or complete bagging line to bag granular or floury products.

- Various models, low and high speed packing with 25 or 50 Kg Bags.
- Capacity from 100 up to 1000 Bags per hour.
- Packing station with 1 or 2 weighers with high speed
- Carousel and bags shaking device.
- Fully automatic or manual sewing lines.
- Bags pallets line.

Machines et lignes complètes, manuelles, semi-automatiques ou automatiques pour l'ensachage des produits granuleux, des farines et des issues.

- Différentes typologies de baisse et haute potentialité pour sacs de 25 ou 50 kg de matériaux divers.
- Capacité de 100 au 1000 sacs par heure.
- Système à une ou deux peseuses avec carrousel de charge et éléments de compactage du produit.
- Lignes de couture automatique ou manuelle.
- Lignes de palettisation.



FINISHED PRODUCTS
PACKING LINES

CONDITIONNEUSES DES
PRODUITS FINIS

Supply of complete lines for flours.

- Small or high capacity lines for preformed paper bags or from plastic bobbin.
- Variable capacity from 25 up to 80 bags per minute with 1 or 5 Kg.
- Weight control and printing device on finished bags.
- Different bags closing, hot melted or hot sealing.
- Complete lines equipped with bundling machines of different dimensions.

Fourniture de lignes complètes pour farines.

- Lignes de baisse et haute potentialité pour sacs préformés en papier ou de bobine.
- Capacités variables de 25 à 80 sacs par minute avec pesages de 1 à 5 kg.
- Dispositifs de contrôle et timbrage des sac fini.
- Fermetures du sac des différentes typologies, à colle ou thermo soudées.
- Lignes complètes de paquetage de différentes typologies et dimensions.



CARDUCCI

SCREW CONVEYOR
EXTRACTEUR A VIS

This machine is used for dosing and conveying with horizontal or inclined installation.
It is used in several types of installation, above all under storage silos; collection hoppers can be inclined, flat or of various sizes, even with an ad hoc project for the client.
Comes in various sizes, lengths and powers.

The machine is composed by:

- A bended, electro-welded, epoxide painted for food industry steel housing.
- An internal worm-thread welded on shaft with Ø dimensioned to the production; it is supported by selfaligning ball bearings fitted outside the machine and by a gear motor.
- The screw conveyor is equipped with an anti choke sensor at the end.
- The screw conveyor can be realized with open bottom doors for cleaning.





La vis est nécessaire pour le dosage volumétrique et les transports horizontaux ou inclinés des produits.
On l'utilise sur différents types d'installation, et surtout sous les silos de stockage; les trémies de raccord peuvent être inclinées, plates ou présenter les dimensions les plus disparates; elles conviennent donc à tout projet personnalisé pour le client. Fournie de différents dimensions, longueurs et puissances.

La machine est composée par:

- carcasse entièrement en tôle cintrée, électro-soudée et peinte avec peinture époxy alimentaire.
- spirale interne soudée sur arbre avec diamètre proportionné à la production, supportée par roulements à billes orientables fixés à l'externe de la carcasse et par un moto réducteur;
- vis équipée de fin de course anti bourrage;
- la machine peut être fournie avec fonds ouvrables pour le nettoyage.







SIMPLE POLIGONAL SCREW CONVEYOR

This machine is used for conveying with horizontal or inclined installation.
Size in length and capacity can be variable, in consideration of the wide production range.
OMAS screws are designed to leave the least residue on the bottom to limit product stagnating. Supplied with bottoms that can be opened they are easy to access for ordinary maintenance.

The machine is composed by:

- A bended, electro-welded, epoxide painted for food industry steel housing.
- An internal worm-thread welded on shaft with Ø dimensioned to the production; it is supported by self-aligning ball bearings fitted outside the machine and by a gear motor.
- The screw conveyor is equipped with an anti choke sensor at the end.
- It can be realized with open bottom doors for cleaning.

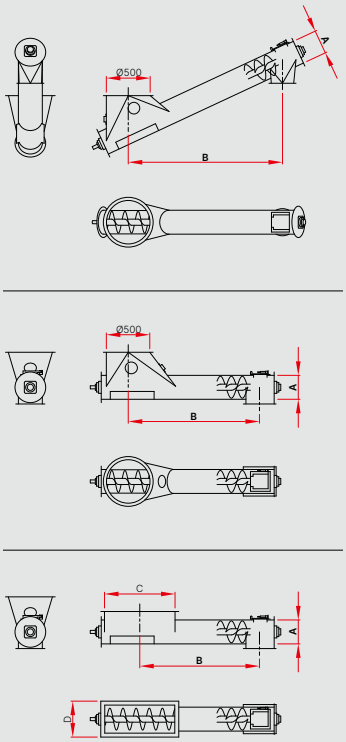
VIS SIMPLE POLYGONAL

La vis est nécessaire pour le dosage et les transports horizontaux ou inclinés des produits.
Les longueurs et les débits varient compte-tenu également de la vaste gamme de production.
Les vis sans fin OMAS sont conçues pour laisser le moins de résidus possible de matériel sur le fond afin de limiter les stagnations de produit. Munies d'un fond ouvrant, on accède aisément à l'intérieur pour l'entretien ordinaire.

La machine est composée par:

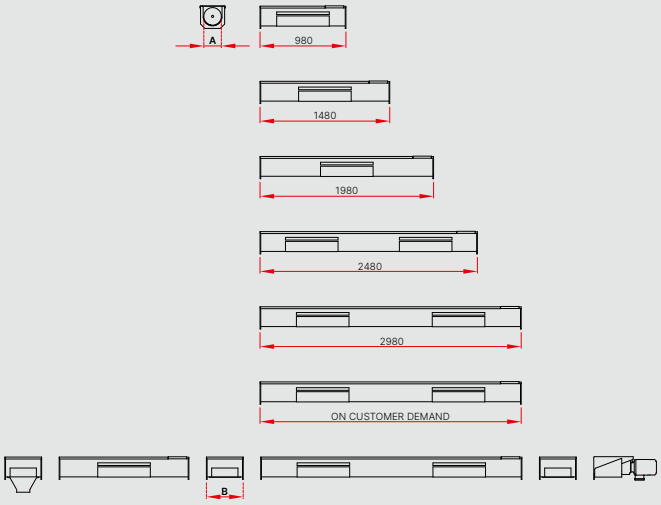
- carcasse entièrement en tôle cintrée, électro-soudée et peinte avec peinture époxy alimentaire.
- spirale interne soudée sur arbre avec diamètre proportionné à la production, supportée par roulements à billes orientables fixés à l'externe de la carcasse et par un moto réducteur.
- La vis est équipée de fin de course anti bourrage.
- Elle peut être fournie avec fonds ouvrables pour le nettoyage.

CT



TYPE	DIMENSIONS [mm]			
	A	B	C	D
CT150	150	ON CUSTOMER DEMAND		
CT200	200			
CT250	250			
CT300	300			
CT350	350			

CV



TYPE	DIMENSIONS [mm]	
	A	B
CV150	150	345
CV200	200	420
CV250	250	510
CV300	300	585
CV350	350	980

LEOPARDI

BUCKET ELEVATOR
ELEVATEUR A GODETS

Equipment consisting of:

- driving head with inspection door
- drive pulley keyed on steel shaft rotating on double row ball bearing.
- foot fitted with idler squirrel cage pulley keyed on rotating shaft fitted to mobile supports for belt tensioning.
- standard casing with square section flanged legs;
- synthetic rubber belt with nylon fabric anti-static and oil-resistant
- metallic or plastic buckets with fixing bolts and toothed washer
- internal anti wearing protection sheet on product inlet and outlet
- high efficiency “ie 2“ driving unit
- non return device
- execution surface treatment: epoxy powder coating

Appareil constitué de:

- tête avec porte d’inspection.
- poulie motrice calée sur arbre pivotant en acier sur coussinets orientables à double rangée de billes.
- pied avec poulie calée sur arbre monté sur supports mobiles pour la tension des sangles.
- gaines de section carrées, bridées, sections amovibles pour une facile manutention des godets et sangles.
- sangle en caoutchouc synthétique avec toiles en nylon antistatique et résistant à l’huile.
- godets en tôle ou plastique et boulons de fixation.
- tôle interne anti-usure à l’entrée et à la sortie du produit.
- unité d’entrainement à haute efficience « ie 2 ».
- dispositif anti-retour.
- traitement de surface: revêtement en poudre époxy.







BUCKET ELEVATOR

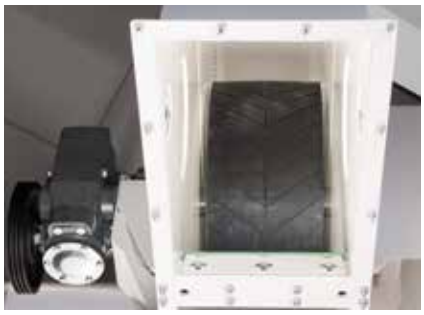
Complete with:
- n.1 inspection duct with covers and plastic window
- n.1 belt tensioning system by screws
- n.1 exhaust connection

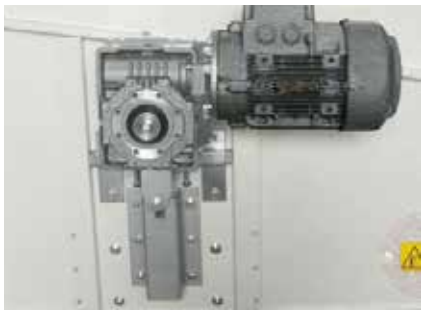
Optional feature:
- n.1 speed control system c/w sensor
- n.2 lane keeping assist
- n.1 pressure release door c/w sensor

ELEVATEUR A GODETS

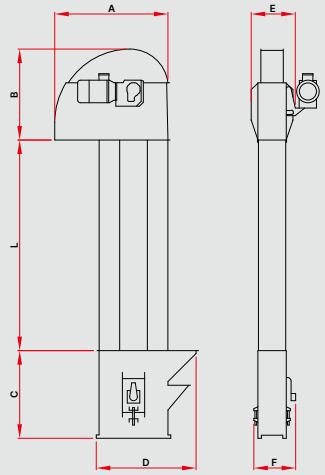
Complet avec:
- n.1 conduit d'inspection avec couvertures et fenêtres en plastique
- n.1 système de tension des sangles par des vis
- n.1 raccordement d'échappement

En option:
- n.1 système de control vitesse complet avec détecteur
- n.2 contrôles débordement sangle
- n.1 sonde de niveau de décharge









TYPE	MAX. CAPACITY [t/h]			DIMENSIONS [mm]						MODULES [mm]
	WHEAT	FLOUR	BRAN	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	L
ETM300	30	10	5	930	696	715	827	345	352	400 900 1400 1900 2400 2900
ETM400	80	35	15	1326	1023	1000	1160	476	425	
ETM500	150	55	30	1500	1052	1250	1414	643	535	
ETM630	250	95	/	1885	1365	1600	1762	860	695	

ACCESSORIES
Acessoires

Low and high pressure filters, rotary air-lock valves, fluidizing valves, dosing valves, fans...

Filtres à basse et haute pression, écluses à air rotatives, écluses fluidisantes, doseurs volumétriques, ventilateurs...



MANZONI

165



VIRGILIO

167



PIRANDELLO

169

MANZONI

JET FILTER
FILTRE A MANCHES

It is used for cleaning the air sucked into each suction circuit. Low pressure jet filter, with an air chamber, with timed valves, which keep clean the sleeves. Excellent efficiency, large filtration area.

It is designed for the cleaning of the air sucked from every exhaust circuit.
It is mainly composed by:

- A circular body, manufactured with bended, electrowelded, epoxide painted for food industry sheet panels, hermetically jointed by bolts and nuts.
- Interchangeable polyester sleeves with diameter Ø 120 mm and variable height, each one is supported by metal circular cages fitted under a pipe that grants a perfect sleeve cleaning.
- The sleeve cleaning is obtained by injected low pressure air into the sleeves, the air is held in a tank and selected by solenoid valves.
- The recovered product discharge made trough an independent airlock positioned on the flat or conical bottom of the filter.

Il est utilisé pour le nettoyage de l'air aspiré dans chaque circuit d'aspiration. Filtre à basse pression, avec une chambre à air, avec électrovannes temporisées, qui maintiennent propres les manches.
Excellente efficacité, grande surface de filtration.



Le filtre est composé de:

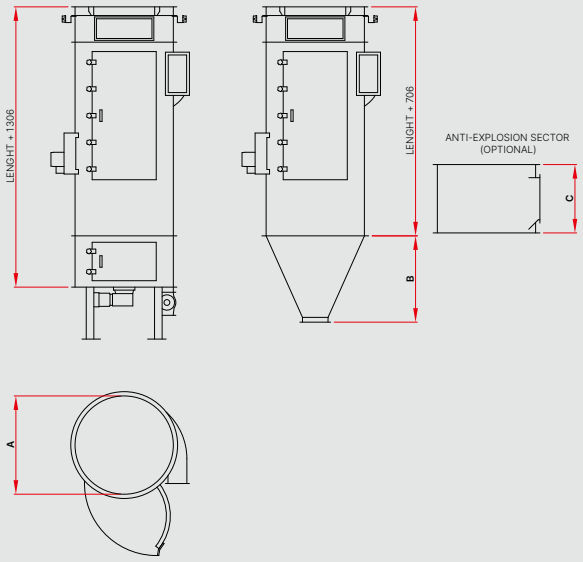
- Un corps cylindrique électro-soudé, peint avec peinture époxy alimentaire.
- Manches interchangeables en polyester de diamètre de 120 mm et d' hauteur variable; chaque manche est soutenue par un casier en fer; chaque manche est placée en correspondance d'un tube qui garantit un nettoyage parfait.
- Le nettoyage des manches est garanti par un réservoir d'air à basse pression et par des électrovannes qui soufflent de l'air en ordre séquentiel.
- Le décharge des produits du filtre est garanti par une écluse d'air motorisée positionnée sur le fond plan ou conique du filtre même.







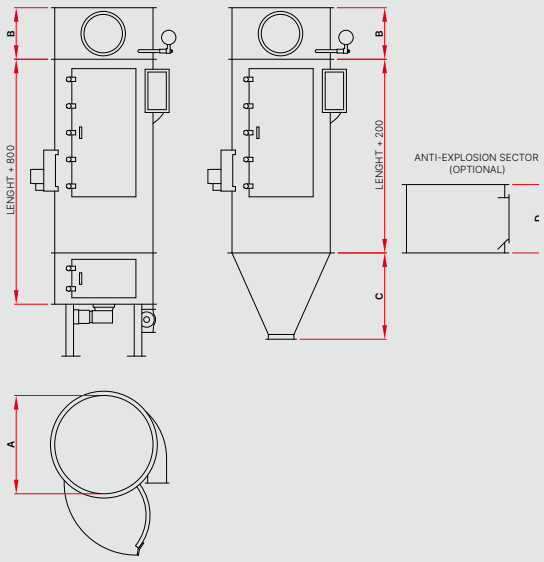
MANZONI LOW PRESSURE



COD	No. OF SLEEVES	LENGHT [mm]
FAP-XXX-10	XXX	1000
FAP-XXX-15		1500
FAP-XXX-20		2000
FAP-XXX-25		2500
FAP-XXX-30		3000

No. OF SLEEVES	DIMENSIONS [mm]				WEIGHT [kg]
	A	**B**	**C**	**D**	
5	550	400	500	/	260 / 330
7	650	400	550	/	350 / 460
10	750	400	800	900	370 / 470
19	950	400	950	900	510 / 650
30	1150	600	1200	1000	680 / 850
37	1300	600	1200	1000	820 / 1000
50	1450	600	1600	1000	1000 / 1250
65	1650	600	1700	1000	1200 / 1450
78	1800	600	1900	1000	1350 / 1700
93	1950	600	2000	1000	1500 / 1900
108	2100	600	2200	1000	1700 / 2100

MANZONI HIGH PRESSURE



COD	No. OF SLEEVES	LENGHT [mm]
FAP-XXX-10	XXX	1000
FAP-XXX-15		1500
FAP-XXX-20		2000
FAP-XXX-25		2500
FAP-XXX-30		3000

No. OF SLEEVES	DIMENSIONS [mm]				WEIGHT [kg]
	A	**B**	**C**	**D**	
5	550	400	500	/	260 / 330
7	650	400	550	/	350 / 460
10	750	400	800	900	370 / 470
19	950	400	950	900	510 / 650
30	1150	600	1200	1000	680 / 850
37	1300	600	1200	1000	820 / 1000
50	1450	600	1600	1000	1000 / 1250
65	1650	600	1700	1000	1200 / 1450
78	1800	600	1900	1000	1350 / 1700
93	1950	600	2000	1000	1500 / 1900
108	2100	600	2200	1000	1700 / 2100

VIRGILIO

AIR-LOCK VALVE
ECLUSE

Air-lock valves, composed of robust structure in spheroidal cast iron and inner rotor with no welding. Excellent for separating the aspired product from pneumatic air.
Thanks to high coupling precision, permits very reduced air dispersion.
Con be coupled with glass spyholes and small cyclone scrubbers, or used alone for various needs

Technical features:

- Painted spheroidal cast iron structure, processed in internal work centres.
- Painted, carbon steel rotor, with centre star
- Rectified, outer rotor edges to guarantee excellent coupling with the static body
- No inner welding enabling perfect cleaning

Valve including a sight glass.
Also available with motor.



Vannes en étoile, constituées par une structure solide en fonte sphéroïdale et un rotor interne sans soudures. Parfaite pour séparer le produit aspiré de l'air du circuit pneumatique.
Grâce à la haute précision d'accouplement, elle permet des dispersions d'air très réduites.
Elle peut être accouplée à des voyants en verre et à de petits cyclones de décantation ou bien utilisée séparément pour les usages les plus disparates.

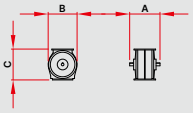
Caractéristiques techniques:

- Structure en fonte sphéroïdale solide laquée, usinée dans les centres d'usinage en interne.
- Rotor en acier au carbone laqué, avec étoile centrale.
- Bords externes du rotor rectifiés pour garantir un accouplement parfait avec le corps statique.
- Aucune soudure interne qui permet une propreté extrême au passage des produits.

Ecluse de passage, complète de regard.
Disponible aussi avec moteur.







TYPE	DIMENSIONS [mm]			VOLUMETRIC CAPACITY [L/rev]	WEIGHT [kg]
	A	B	C		
VAS-28-06	240	330	352	6	47
VAS-28-08				8	
VAS-28-10				10	

PIRANDELLO

TUBULAR
MAGNETIC FILTER

APPAREIL MAGNETIQUE
TUBULAIRE

It is designed to grant a perfect separation of ferrous particles from the cereal. The permanent magnet attract and hold accidental ferrous material leaving inert material go through.

Magnet Diameter: 100 mm
Capacity: 10 t/h (0,78 kg /lt)

It is made of:

- An external double-flanged case pipe in stainless steel AISI 304,
- Sealed hinged inspection and cleaning door in stainless steel AISI 304
- An internal magnetic core made of Ferrite UNIX CN1910 fixed on the door.

To be installed on vertical product fall.

Il sépare les particules en fer du céréale en chute.

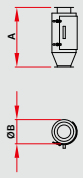
Diamètre: 100 mm
Capacité: 10 t/h

Il est constitué du:

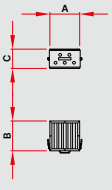
- Caisse cylindrique en acier inoxydable.
- Porte d'inspection avec charnière.
- Aimant circulaire permanent centré dans la caisse et fixé à la porte.







TYPE	DIM. [mm]		HOURLY PRODUCTION [t/h]	WEIGHT [kg]
	A	B		
MF1	560	100	10	23
MF2	670	150	18	40
MF3	790	200	30	70
MF4	955	250	45	100
MF5	990	300	60	150
MF6	900	400	90	200
MF7	-	500	135	-



TYPE	DIM. [mm]		HOURLY PRODUCTION [t/h]	WEIGHT [kg]
	A	B		
MF1	560	100	10	23
MF2	670	150	18	40
MF3	790	200	30	70
MF4	955	250	45	100
MF5	990	300	60	150
MF6	900	400	90	200
MF7	-	500	135	-

Omas

REINVENTING THE MILL.

omasindustries.com