

Impianti completi per materie prime

Complete plants for raw materials

Plantas completas para materias primas

Installations complètes pour matières premières

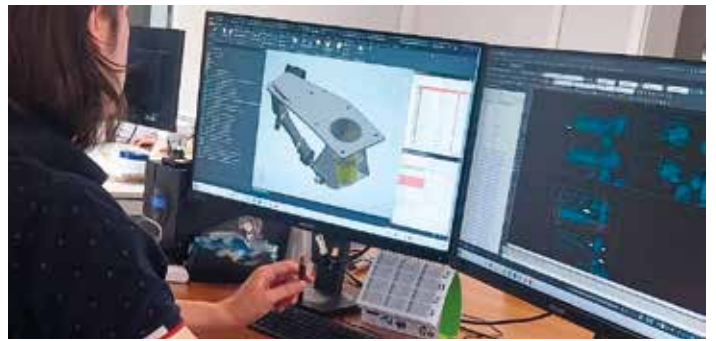
Plantas completas para matérias-primas



NOVATECH
CERTECH GROUP

HANDLING RAW MATERIALS

for Passion



ITA

L'AZIENDA

NOVATECH propone soluzioni per la gestione delle materie prime.

L'azienda è in grado di fornire impianti e macchine per il trattamento delle materie prime, progettati secondo le tecnologie più avanzate e costruiti con alti standard qualitativi.

NOVATECH, composta da personale con decennale esperienza ad alti livelli tecnologici, si pone al servizio della clientela per la realizzazione di macchine ed impianti "chiavi in mano", quali:

- Trasporto, macinazione e classificazione materie prime
- Stoccaggio, dosaggio e miscelazione materie prime
- Preparazione impasto per gres porcellanato
- Alimentazione mulini e presse
- Dosaggio materie prime per colorifici e vetrerie.

ESP

LA EMPRESA

NOVATECH ofrece soluciones para la gestión de materias primas.

La empresa es capaz de suministrar plantas y máquinas para el tratamiento de materias primas, diseñadas según las tecnologías más avanzadas y construidas con altos estándares de calidad.

NOVATECH, formada por personal con décadas de experiencia en altos niveles tecnológicos, está al servicio de los clientes para la construcción de máquinas y sistemas "llave en mano", tales como:

- Transporte, molienda y clasificación de materias primas
- Almacenamiento, dosificación y mezcla de materias primas
- Preparación del cuerpo para gres porcelánico
- Alimentación de molinos y prensas
- Dosificación de materias primas para fábricas de fritas, esmaltes y vidrio.

PRT

A EMPRESA

NOVATECH oferece soluções para a gestão de matérias-primas.

A empresa é capaz de fornecer plantas e máquinas para o tratamento de matérias-primas, projetadas de acordo com as tecnologias mais avançadas e construídas com altos padrões qualitativos. **NOVATECH**, composta por um equipe com décadas de experiência em altos níveis tecnológicos, está ao serviço dos clientes para a realização de máquinas e plantas "chaves na mão", tais como:

- Transporte, moagem e classificação de matérias-primas
- Armazenamento, dosagem e mistura de matérias-primas
- Preparação da mistura para gres porcelânico
- Dosagem de matérias-primas para tingimento e vidraria.

ENG

THE COMPANY

NOVATECH offers solutions for the management of raw materials.

The company is able to provide plants and machines for the treatment of raw materials, designed according to the most advanced technologies and built with high quality standards.

NOVATECH, made up of staff with decades of experience at high technological levels, is at the service of customers for the construction of "turnkey" machines and plants, such as:

- Transport, grinding and screening of raw materials
- Storage, dosing and mixing of raw materials
- Body preparation for porcelain tiles
- Mills and presses feeding systems
- Dosing of raw materials for frits and glass factories.

FRA

L'ENTREPRISE

NOVATECH propose des solutions pour la gestion des matières premières.

L'entreprise est en mesure de fournir des installations et des machines pour le traitement des matières premières, conçues selon les technologies les plus avancées et construites avec des normes de qualité élevées.

NOVATECH, composée d'un personnel ayant des décennies d'expérience à des niveaux technologiques élevés, est au service des clients pour la construction de machines et d'installations «clé en main», telles que:

- Transport, broyage et classification des matières premières
- Stockage, dosage et mélange des matières premières
- Préparation du corps pour le grès cérame
- Alimentation des moulins et des presses
- Dosage de matières premières pour la production de fritte, d'émail et de verre.

INDICE

INDEX - INDICE - ÍNDICE - ÍNDICE



TECNOLOGIA PRODUZIONE CERAMICA

TECHNOLOGY FOR CERAMIC PRODUCTION
TECNOLOGÍA PARA LA PRODUCCIÓN CERÁMICA
TECHNOLOGIE POUR LA PRODUCTION DE CÉRAMIQUE
TECNOLOGIA PARA PRODUÇÃO CERÂMICA

p. 4

IMPIANTI

PLANTS - INSTALACIONES - INSTALLATIONS
INSTALAÇÕES

p. 5

TECNOLOGIA DOSAGGIO E MISCELAZIONE

DOSING AND MIXING TECHNOLOGY
TECNOLOGÍA DE DOSIFICACIÓN Y MEZCLA
TECHNOLOGIE DE DOSAGE ET DE MÉLANGE
TECNOLOGIA DE DOSAGEM E MISTUR

p. 6

IMPIANTI PRODUZIONE COMPOSTI

COMPOUND PRODUCTION PLANT
PRODUCCIÓN DE COMPUESTOS
PRODUCTION DE COMPOSÉS
PLANTAS DE PRODUÇÃO COMPOSTAS

p. 7

IMPIANTI

PLANTS - INSTALACIONES - INSTALLATIONS
INSTALAÇÕES

p. 8

MACCHINE STAND ALONE

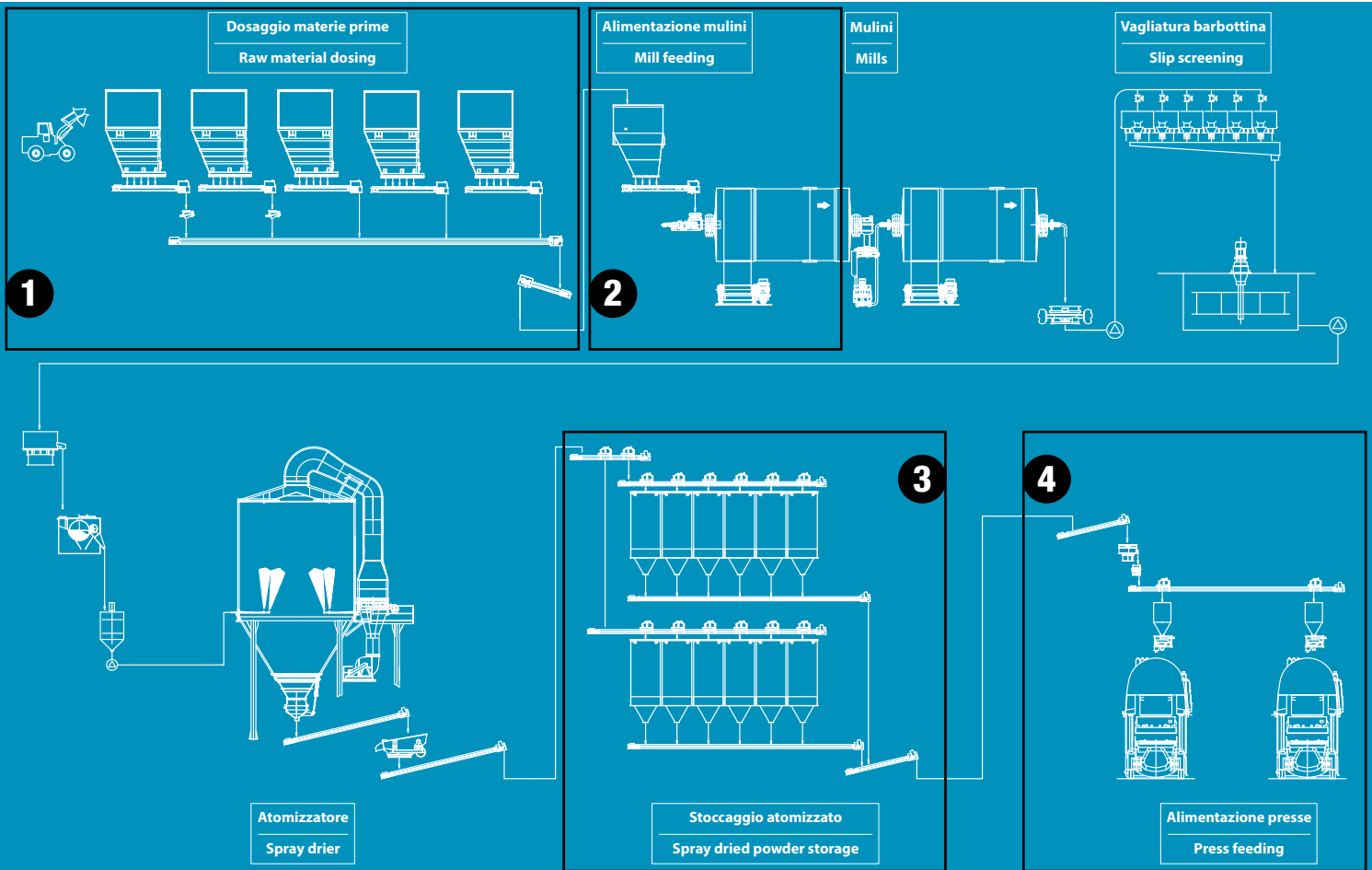
STAND ALONE MACHINES
MÁQUINAS INDEPENDIENTES
MACHINES AUTONOMES
MÁQUINAS INDEPENDENTES

p. 14

ESEMPI DI INSTALLAZIONE

INSTALLATION EXAMPLES
EJEMPLOS DE INSTALACIÓN
EXEMPLES D'INSTALLATION
EXEMPLOS DE INSTALAÇÃO

p. 20



ITA

Il principale settore in cui opera **NOVATECH** risulta essere quello della ceramica. Le realizzazioni impiantistiche sono presenti principalmente nei reparti di trattamento delle materie prime, più specificatamente:

- Impianti di dosaggio ed alimentazione mulini continui e discontinui
- Impianti stoccaggio atomizzato
- Impianti alimentazione presse

Le macchine e tutti gli elementi che compongono gli impianti vengono progettati e costruiti secondo rigorosi standard tecnici e qualitativi, che garantiscono la massima flessibilità e continuità produttiva.

ESP

El principal sector en el que opera **NOVATECH** es el de la cerámica. Las realizaciones de planta están presentes principalmente en los departamentos de tratamiento de materias primas, más específicamente:

- Plantas de dosificación y alimentación para molinos continuos y discontinuos
- Plantas de almacenamiento atomizado
- Sistemas de alimentación de prensa

Las máquinas y todos los elementos que componen las plantas están diseñados y construidos según rigurosos estándares técnicos y de calidad, que garantizan la máxima flexibilidad y continuidad productiva.

PRT

O principal setor em que **NOVATECH** opera é o cerâmico.

As instalações estão principalmente presentes nos departamentos de tratamento de matérias-primas, mais especificamente:

- Plantas de dosagem e alimentação moinhos continuos e discontinuos
- Plantas de armazenamento atomizado
- Plantas de alimentação prensas

As máquinas e todos os elementos que compõem as plantas são projetados e construídos de acordo com rigorosos padrões técnicos e de qualidade, que garantem a máxima flexibilidade e continuidade da produção.

ENG

The main sector in which **NOVATECH** operates is that of ceramics. The plant realizations are mainly present in the raw material treatment departments, more specifically:

- Dosing and feeding plants for continuous and batch mills
- Storage plants for spray dried powder
- Press feeding systems

The machines and all the elements that form the plants are designed and built according to rigorous technical and quality standards, which guarantee maximum flexibility and production continuity.

FRA

Le secteur principal dans lequel **NOVATECH** opère est celui de la céramique. Les réalisations de installations sont principalement présentes dans les services de traitement des matières premières, plus précisément:

- Systèmes de dosage et d'alimentation pour broyeurs continus et discontinus
- Installations de stockage atomisé
- Systèmes d'alimentation de presse

Les machines et tous les éléments qui composent les installations sont conçus et construits selon des normes techniques et de qualité rigoureuses, qui garantissent une flexibilité et une continuité de production maximales.



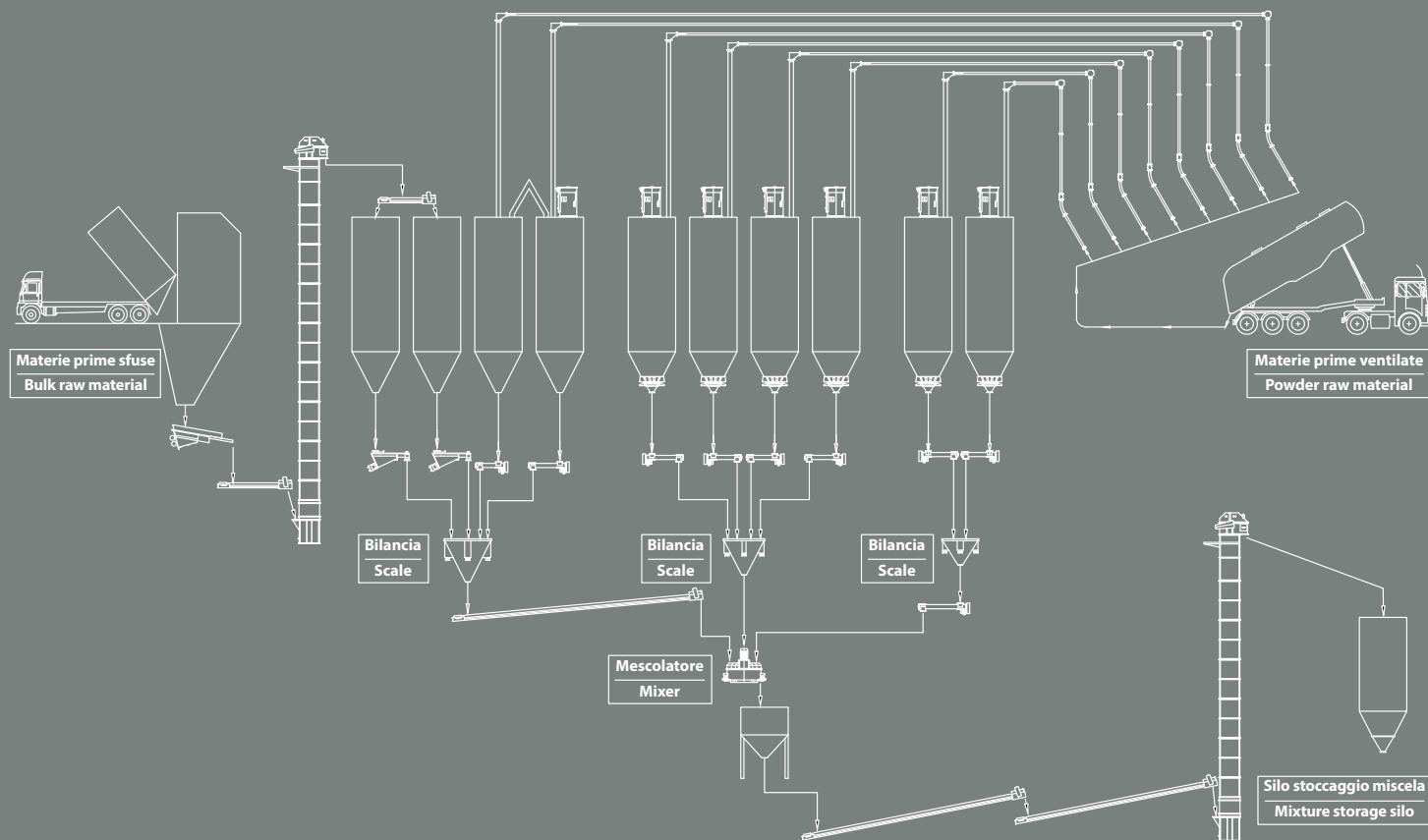
1 Dosaggio materie prime
 Raw material dosing
 Dosificación materias primas
 Dosage des matières premières
 Dosagem de matérias-primas

2 Alimentazione mulini
 Mill feeding
 Alimentación de molinos
 Alimentation des moulins
 Alimentação de moinhos



3 Stoccaggio atomizzato
 Spray dried powder storage
 Almacenamiento atomizado
 Stockage atomisé
 Armazenamento atomizado

4 Alimentazione presse
 Press feeding
 Alimentación de prensas
 Alimentation des presses
 Alimentação de prensas



ITA

NOVATECH realizza impianti completi per insilaggio, dosaggio e miscelazione delle materie prime.

Con l'esperienza acquisita, **NOVATECH** si propone per lo studio e la realizzazione di impianti completi per produzione di fritte e vetro, eseguiti secondo le tecnologie più avanzate ed in conformità alle specifiche esigenze del cliente.

Nei settori dei collanti in polvere e premiscelati, NOVATECH realizza linee complete dalla preparazione e ricevimento materie prime fino al packaging del prodotto finito. Versatilità, affidabilità e bassa manutenzione sono le caratteristiche principali delle macchine progettate, prodotte ed installate nei nostri impianti.

ESP

NOVATECH fabrica plantas completas para ensilaje, dosificación y mezcla de materias primas.

Con la experiencia adquirida, **NOVATECH** se propone al estudio y construcción de sistemas completos para la producción de fritas y vidrio, realizados según las tecnologías más avanzadas y de acuerdo con las necesidades específicas del cliente.

En los sectores de adhesivos en polvo y premezclados, NOVATECH fabrica líneas completas desde la preparación y recepción de materias primas hasta el envasado del producto terminado.

Versatilidad, confiabilidad y bajo mantenimiento son las principales características de las máquinas diseñadas, fabricadas e instaladas en nuestras plantas.

PRT

NOVATECH realiza plantas completas para silagem, dosagem e mistura de matérias-primas.

Com a experiência adquirida, **NOVATECH** se propõe para o estudo e realização de plantas completas para a produção de fritas e vidro, realizadas de acordo com as tecnologias mais avançadas e em conformidade com as necessidades específicas do cliente.

Nas áreas de adesivos em pó e pré-misturados, NOVATECH fabrica linhas completas desde a preparação e recepção de matérias-primas até a embalagem do produto acabado.

Versatilidade, confiabilidade e baixa manutenção são as principais características das máquinas projetadas, produzidas e instaladas em nossas plantas.

ENG

NOVATECH manufactures complete plants for storage, dosing and mixing of raw materials. With the experience gained, **NOVATECH** proposes itself for the study and construction of complete systems for the production of frits and glass, performed according to the most advanced technologies and in accordance with the specific needs of the customer.

In the sectors of powder and premixed adhesives, NOVATECH manufactures complete lines from the preparation and receipt of raw materials to the packaging of the finished product.

Versatility, reliability and low maintenance are the main features of the machines designed, manufactured and installed in our plants.

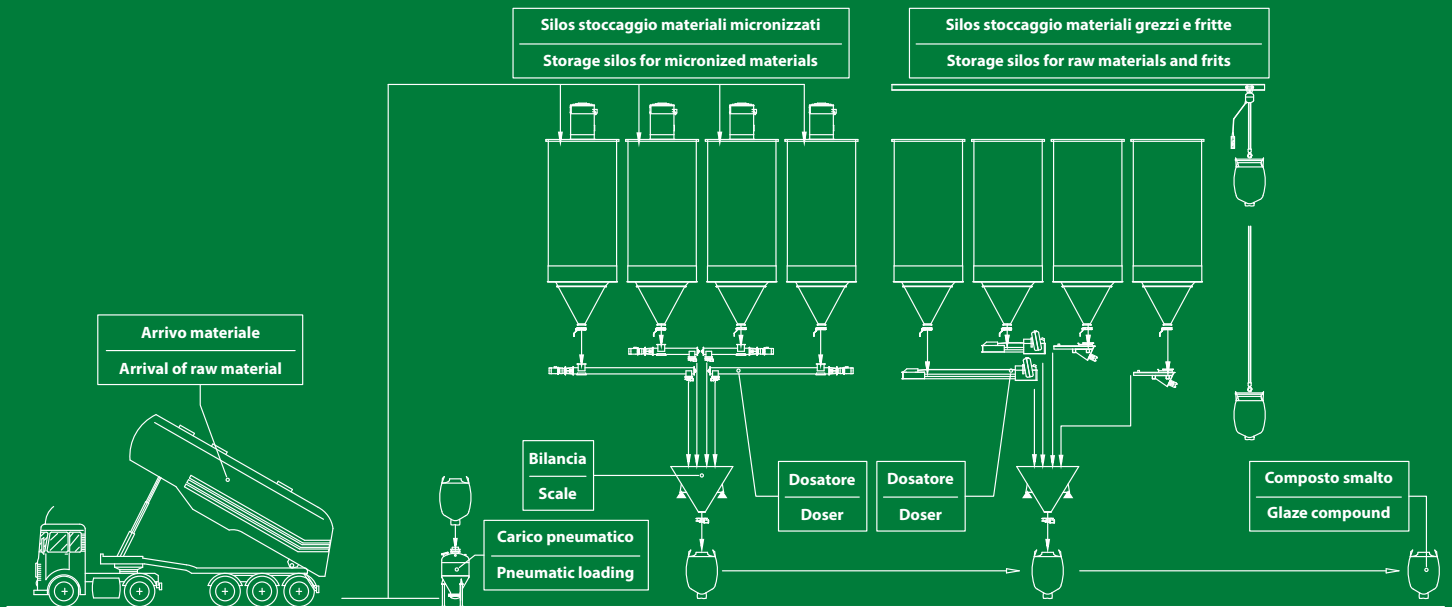
FRA

NOVATECH fabrique des installations complètes pour l'ensilage, le dosage et le mélange des matières premières.

Avec l'expérience acquise, **NOVATECH** se propose pour l'étude et la construction de systèmes complets pour la production de frites et de verre, réalisés selon les technologies les plus avancées, conformément aux besoins spécifiques du client.

Dans les secteurs des adhésifs en poudre et prémélangés, NOVATECH fabrique des lignes complètes depuis la préparation et la réception des matières premières jusqu'au conditionnement du produit fini.

Polyvalence, fiabilité et faible maintenance sont les principales caractéristiques des machines conçues, fabriquées et installées dans nos installations.



ITA

Gli impianti per la produzione di composti vengono progettati e realizzati da **NOVATECH** tenendo conto delle esigenze specifiche di ogni cliente: produzione oraria, tipologia e numero delle materie prime, formulazioni, numero dei lotti produttivi, etc...

I sistemi di gestione e supervisione impianto consentono:

- **grande flessibilità produttiva**
- **rispetto delle precisioni di pesatura richieste**
- **gestione dei cicli di pulizia per evitare contaminazioni del prodotto finito.**

ESP

Los sistemas para la producción de compuestos son diseñados y fabricados por **NOVATECH** teniendo en cuenta las necesidades específicas de cada cliente: producción horaria, tipo y número de materias primas, formulaciones, número de lotes de producción, etc...

Los sistemas de gestión y supervisión de planta permiten:

- **gran flexibilidad de producción**
- **el cumplimiento de las precisiones de pesaje requeridas**
- **gestión de los ciclos de limpieza para evitar la contaminación del producto final.**

PRT

As plantas para a produção de compostos são projetadas e fabricadas para **NOVATECH** levando em consideração as necessidades específicas de cada cliente: produção horária, tipo e número de matérias-primas, formulações, número de lotes de produção, etc...

Os sistemas de gestão e supervisão da planta permitem:

- **grande flexibilidade de produção**
- **conformidade com a precisão de pesagem necessária**
- **gestão dos ciclos de limpeza para evitar as contaminação do produto acabado.**

ENG

The plant for the production of compound is designed and made by **NOVATECH**, taking into account each customer's specific requirements: hourly production, typology and number of raw materials, formulations, number of manufacturing batches, etc...

The plant management and supervision systems enable:

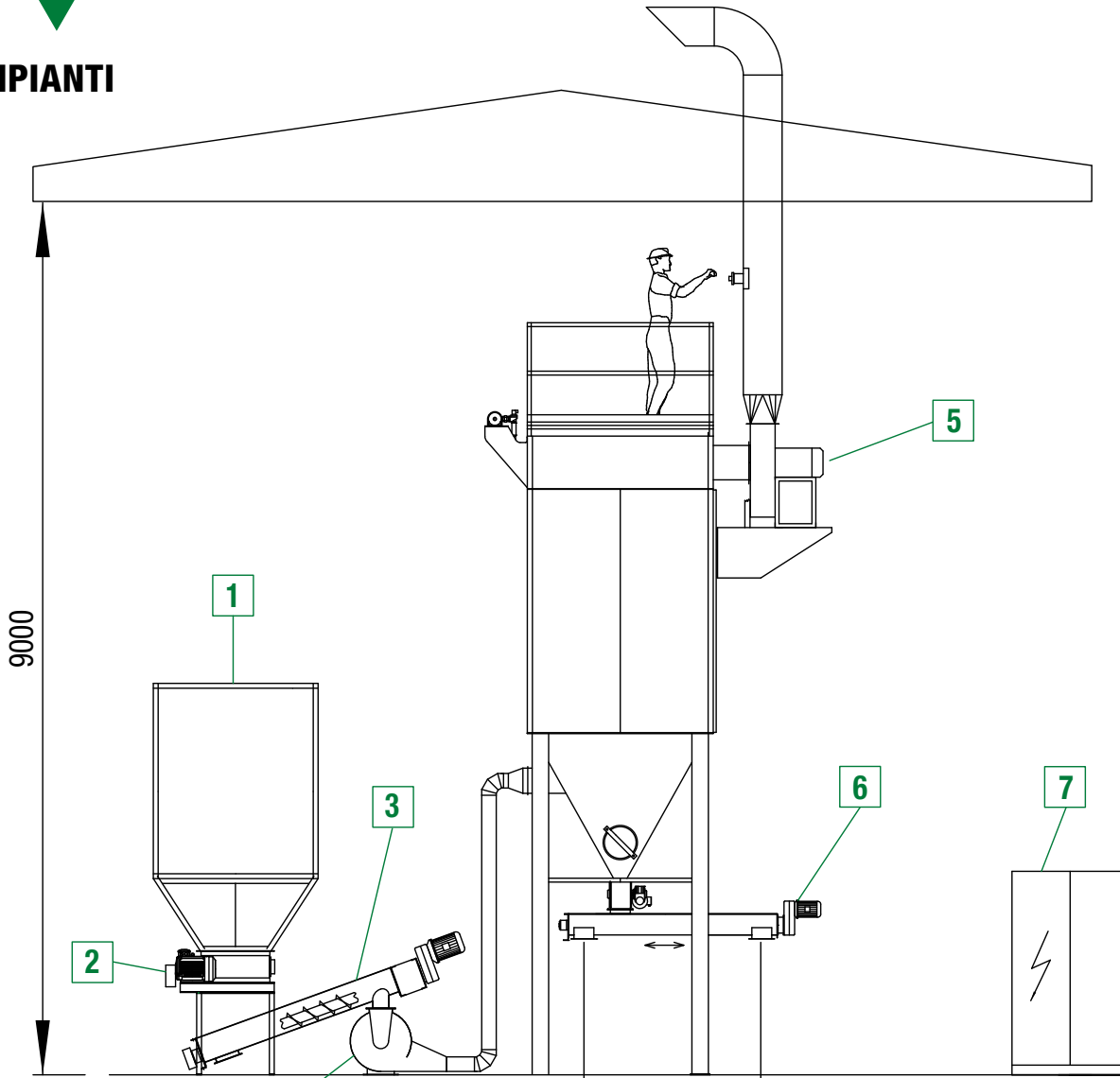
- **great manufacturing flexibility**
- **compliance with the requested weighing accuracies**
- **management of the cleaning cycles to avoid contaminations of the finished product.**

FRA

Les systèmes de production de compounds sont conçus et fabriqués par **NOVATECH** en tenant compte des besoins spécifiques de chaque client: production horaire, type et nombre de matières premières, formulations, nombre de lots de production, etc...

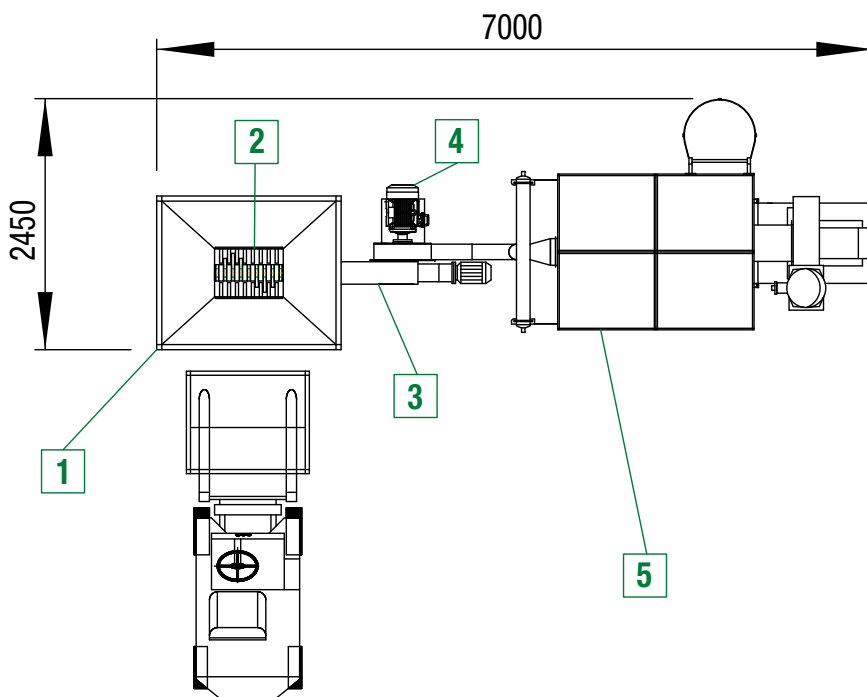
Les systèmes de gestion et de supervision de l'usine permettent:

- **grande flexibilité de production**
- **le respect des précisions de pesée requises**
- **gestion des cycles de nettoyage pour éviter la contamination du produit fini.**



Alla fase di pressatura
 To the pressing phase
 A la fase de prensado
 À la phase de pressage
 Na fase de prensagem

Alla fase di turbodissoluzione
 To the turbodissolving phase
 A la fase de turbodisolución
 À la phase de turbodissolution
 Na fase de turbodissolução



DATI TECNICI - TECHNICAL DATA - DATOS TÉCNICOS -

Granulometria in ingresso Input granulometry Granulometria de entrada Granulométrie à l'entrée Granulometria na entrada	Granulometria in uscita Output granulometry Granulometria de salida Granulométrie à la sortie Granulometria na saída
150x150x12 mm	0 - 1 mm

1

Tramoggia di alimentazione.
Feeding hopper.
Tolva de alimentaci3n.
Trémie d'alimentation.
Tramonha para alimenta33o.

2

Rompizolle monoaspo.
One-blade rotary-reel lump breaker.
Rompedor a paletas mono-aspa.
Broyeur brise-motte à une lame.
Destorrador.

3

Coclea convogliatrice.
Conveyor trunnion.
C3clea de transporte.
Cochl3e conveyorse.
Rosca sem-fim transportador.

4

Molino a pioli.
Pin mill.
Molino de discos.
Broyeur à broches.
Moinho de estacas.

5

Filtro di processo.
Process filter.
Filtro de proceso.
Filtre de processus.
Filtro de processo.

6

Coclea convogliatrice bidirezionale.
Bidirectional conveyor trunnion.
C3clea de transporte bidireccional.
Cochl3e conveyorse bidirectionnelle.
Rosca sem-fim transportadora bidireccional.

7

Quadro elettrico di comando.
Electrical control switchboard.
Tablero el3ctrico de control.
Tableau 3lectrique de contr3le.
Painel el3ctrico de controle.

ITA

IMPIANTO DI MACINAZIONE SCARTO CRUDO PRESSATO

Il procedimento, adottato prevalentemente nel campo della ceramica, si serve principalmente dell'utilizzo di mulini a pioli. La macinazione avviene esclusivamente per effetto dell'elevata velocit3 impressa alla girante del mulino, quindi ai pioli macinanti installati su di esso che a loro volta esercitano una forza d'urto tale da polverizzare l'impasto ceramico crudo. Il materiale macinato nella granulometria richiesta, viene aspirato dall'interno del mulino per mezzo di un elettroventilatore e stoccato in un filtro a maniche all'uscita del quale sar3 possibile destinarlo ad un sistema di turbodissoluzione, quindi recuperato per la produzione di nuovi impasti oppure, nel caso di industrie ceramiche sprovviste di un impianto di produzione impasti, dosarlo opportunamente all'impasto pronto per la fase di pressatura.

ENG

GRINDING SYSTEM FOR PRESSED RAW WASTE

The process, mostly adopted in the field of ceramic, mainly use pin mills. The grinding takes place exclusively as a result of the high speed impressed on the rotor of the mill, so to the grinding pins installed on it which in turn exert a crush force such as to pulverize the raw ceramic mixture.

The material grinded in the required granulometry is sucked from the inside of the mill by means of an electric fan and stored in a bag filter at the outlet of which it will be possible to destine it to a turbodissolving system, then recovered for the production of new bodies or, in case of ceramic industries lacking a mixture production system, dose it appropriately to the body ready for the pressing phase.

ESP

SISTEMA DE MOLIENDA PARA RECHAZO CRUDO PENSADO

El proceso, adoptado principalmente en el campo de la cer3mica, utiliza principalmente molinos de discos. La molienda se realiza exclusivamente debido a la alta velocidad impresa en el rotor del molino, y luego a los discos moleadores instalados en 3l, que a su vez ejercen una fuerza de impacto tal como para pulverizar la mezcla de cer3mica cruda.

El material molido en la granulometr3a requerida se aspira desde el interior del molino por medio de un ventilador el3ctrico y se almacena en un filtro de mangas a la salida del cual ser3 posible asignarlo a un sistema de turbodisoluci3n, luego recuperado para la producci3n de nuevas mezclas o, en el caso de las industrias cer3micas sin una planta de producci3n de mezclas, dosificarlo apropiadamente a la mezcla lista para la fase de pensado.

FRA

SYSTÈME DE BROYAGE DE DÉCHET CRU PRESSÉ

Le proc3d3, principalement adopt3 dans le domaine de la cer3mique, utilise principalement des broyeurs à broches. Le broyage est exclusivement d3 à la grande vitesse imprim3e sur la turbine du broyeur, puis aux piquets de broyage install3s sur celui-ci, qui exercent à leur tour une force d'impact telle qu'elle pulv3rise le m3lange de cer3mique cru. Le mat3riel broy3 dans la granulom3trie requise est aspir3 de l'int3rieur du broyeur au moyen d'un ventilateur 3lectrique et stock3 dans un filtre à manches à la sortie duquel il sera possible de le destiner à un syst3me de turbodissolution, puis r3cup3r3 pour la production de nouvelles p4tes ou, dans le cas des industries cer3miques d3pourvues d'un syst3me de production de p4tes, le doser de mani3re appropri3e au m3lange pr3t à 3tre press3.

PRT

PLANTA DE MOAGEM DE RESÍDUO CRU PENSADO

O processo, adotado principalmente no campo da cer3mica, utiliza principalmente o uso de moinhos de estacas. A moagem ocorre exclusivamente devido à alta velocidade do rotor do moinho, em seguida, para estacas de moagem instalados nele que, por sua vez, exercem uma for3a de impacto, como para pulverizar a mistura cer3mica crua. O material mo3do no tamanho de gr3o necess3rio, 3 sugado do interior do moinho por meio de um ventilador el3ctrico e armazenado em um filtro de mangas na sa3da do qual ser3 poss3vel aloca-lo, para um sistema de turbodissoluci3o, depois recuperado para a produ3o de novas misturas ou, no caso de ind3strias cer3micas sem uma unidade de produ3o de massa, dosear adequadamente a massa pronta para a fase de pensagem.

DONNÉS TECHNIQUES - DADOS TÉCNICOS

Portata oraria Hourly capacity Capacidad horaria Capacit3 horaire Capacidade hor3ria	Potenza installata Installed power Potencia instalada Puissance install3e Pot3ncia instalada
0,5 - 0,8 ton/ora 0,5 - 0,8 ton/hour 0,5 - 0,8 ton/hora 0,5 - 0,8 ton/heure 0,5 - 0,8 ton/hor	32 Kw

IMPIANTO DI MACINAZIONE SCARTO COTTO PRESSATO O ESTRUSO (CHAMOTTE)

Il perfezionamento costante di macchinari specifici per la frantumazione ha permesso, all'interno di svariate realtà produttive, il recupero rapido ed efficace di materiali di scarto provenienti dalle diverse fasi del processo produttivo industriale. Il procedimento, adottato prevalentemente nel campo ceramico ma applicato anche in ambito minerario, si serve principalmente dell'utilizzo di mulini a martelli, in merito alla loro elevata performance anche nei confronti dei materiali più duri e tenaci. Nello specifico, la frantumazione avviene esclusivamente per impatto, ossia grazie all'urto, indotto dai martelli, tra la corazzatura interna del mulino e il materiale da macinare in questione. Il materiale macinato raggiunge infine la bocca di scarico, la quale, se provvista di griglia, ne consente una adeguata selezione granulometrica all'uscita della linea. L'estrema semplicità dei macchinari in questione apporta notevoli miglioramenti per quanto riguarda il mantenimento e la sostituzione degli elementi macinanti. Essi sono composti da leghe speciali e sottoposti a trattamenti che ne migliorano la durata.

A completamento dell'impianto sono previsti:

- un deferizzatore elettromagnetico di protezione a monte del mulino
- un metaldetector di protezione a monte del mulino idoneo al rilevamento di metalli non ferromagnetici
- un deferizzatore a rullo autopulente/continuo a valle del mulino in grado di intercettare la maggior parte di particelle ferromagnetiche rilasciate durante il processo di macinazione
- una coclea bagnettrice a valle del mulino per abbattere la maggior parte delle polveri generate durante il processo di macinazione.

Per scarti ceramici cotti (chamotte) trattabili con questa tecnologia si intendono piastrelle di monocottura o gres porcellanato e manufatti di sanitari o laterizi.

ENG

GRINDING SYSTEM OF PRESSED OR EXTRUDED FIRED WASTE (CHAMOTTE)

The constant improvement of specific machineries for the breaking has allowed, in different productive circumstances, the rapid and effective recovery of waste materials coming from different industrial productive process phases.

The procedure, mainly adopted in the ceramic field but applied also in mineral field, mostly needs the use of hammer mills, thanks to their high performance also with harder and stronger materials. In particular, the breaking happens exclusively for impact, that is to say thanks to the collision, inducted by hammers, between the internal armour of the mill and the material to be grinded. The grinded material finally arrives to the unloading outlet and, in case it is equipped with grid, it allows a suitable granulometric selection at the line exit. The extreme simplicity of these machineries gives considerable improvements for what concerns the maintenance and the replacement of grinding elements. They are composed by special alloys and subjected to treatments which improve the duration.

To complete the system, they can be provided:

- a safety electromagnetic iron remover upward of the mill
- a safety metal detector upward of the mill suitable for the detection of non iron-magnetic metals
- a self-cleaning roller iron remover downward of the mill which is able to intercept a greater part of the iron-magnetic particles released during the grinding process
- a wetting trunnion downward of the mill to eliminate the greater part of the powders generated during the grinding process.

For fired ceramic wastes (chamotte) treatable with this technology, we mean mono-firing tiles or porcelain stoneware and sanitary artefacts or bricks.

ESP

SISTEMA DE MOLIENDA RECHAZO COCIDO PRENSADO O EXTRUIDO (CHAMOTTE)

El perfeccionamiento constante de las maquinas especificas para la trituración ha permitido, en diferentes realidades productivas, la recuperación rapida y eficaz de materiales de rechazo provenientes de las diferentes fases del proceso productivos industrial. El procedimiento, adoptado principalmente en el campo cerámico pero aplicado también en el sector de la minería, necesita primariamente del uso de molinos de martillos, gracias a su elevado rendimiento también con materiales más duros y tenaz. En el detalle, la trituración se pasa exclusivamente por impacto, osea gracias a la colisión, inducida por los martillos, entre la armadura interior del molino y el material a moler. El material molido alcanza al final la boca de descarga, la cual, si provvista de grilla, permite su adecuada selección granulometrica a la salida de la linea. La extrema simplicidad de las maquinas en cuestion introduce considerables mejoras por lo que concierne el mantenimiento y la sustitución de los elementos moleedores. Ellos son compuestos por aleaciones especiales y son sometidos a tratamientos que mejoran su duración.

Para completar el sistema son provistos:

- un desferrizador electromagnetico de protección arriba del molino
- un detector de metales de protección arriba del molino adecuado para la detección de metales no hierromagneticos
- un desferrizador de rodillo auto-limpiador/continuo abajo del molino en grado de interceptar la mayor parte de partículas hierromagneticas liberadas durante el proceso de molienda
- una coclea de riego abajo del molino para eliminar la mayor parte de polvos liberados durante el proceso de molienda.

Por rechazos cerámicos cocidos (chamotte) que se pueden tratar con esta tecnología se entenden baldosas monococidas o gres porcelánico y artefactos de sanitarios o ladrillos.

1 Tramoggia di alimentazione.
Feeding hopper.
Tólvra de alimentación.
Trémie d'alimentation.
Tramonha para alimentação.

1

2 Canala estrartrice vibrante.
Vibrating extracting duct.
Ducto extractor vibrante.
Canal extracteur vibrant.
Canal de extração vibratória.

2

3 Nastro trasportatore.
Conveyor belt.
Cinta transportadora.
Courroie transporteuse.
Correia transportadora.

3

4 Deferizzatore elettromagnetico.
Electromagnetic iron remover.
Desferrizador electromagnetico.
Déferriseur électromagnétique.
Desferizador electromagnético.

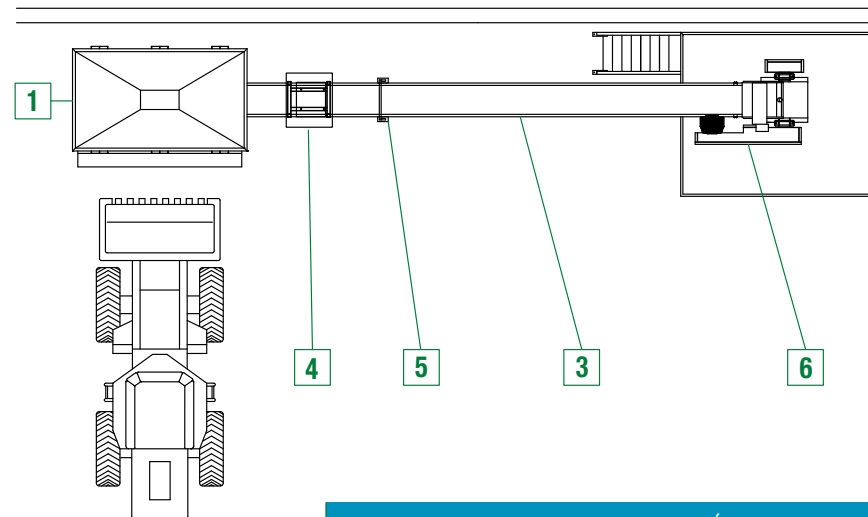
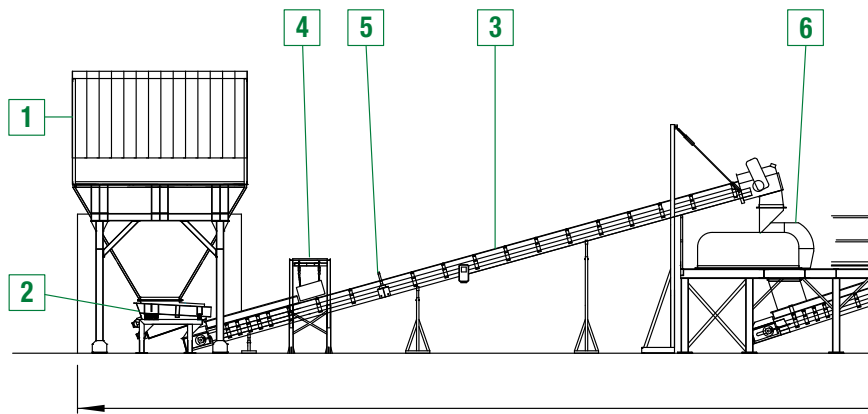
4

5 Metaldetector.
Metal detector.
Detector de metales.
Décteur de métaux.
Detector de metais.

5

6 Mulino a martelli.
Hammer mill.
Molino de martillos.
Broyeur à marteaux.
Moinho de martelos.

6



DATI TECNICI - TECHNICAL DATA - DATOS TÉCNICOS -

Granulometria in ingresso
Input granulometry
Granulometria de entrada
Granulométrie à l'entrée
Granulometria na entrada

Granulometria in uscita
Output granulometry
Granulometria de salida
Granulométrie à la sortie
Granulometria na saída

150x150x12 mm

0 - 5 mm

SYSTÈME DE BROYAGE DÉCHET CUIT PRESSÉ OU EXTRUDÉ (CHAMOTTE)

Le perfectionnement constant de machines spécifiques pour le concassage a permis, à l'intérieur de différentes réalités productives, la récupération rapide et efficace de matériaux de déchet provenant des différentes phases du processus productif industriel. La procédure, adoptée principalement dans le camp céramique mais utilisée aussi dans le cadre minier, use surtout les broyeurs à marteaux, grâce à leur élevée performance aussi envers les matériaux les plus durs et tenaces. Dans le détail, le concassage se passe exclusivement pour impact, c'est-à-dire grâce à la collision, amené par les marteaux, entre l'armure intérieure du broyeur et le matériel à broyer en question. Le matériel broyé rejoint à la fin la bouche de déchargement, laquelle, si elle est équipée avec grille, permet une sélection granulométrique adéquate à la sortie de la ligne. L'extrême simplicité de ces machines amène considérables améliorations pour ce qui concerne l'entretien et le remplacement des éléments broyant. Ils sont composés par alliages spéciales et soumis à des traitements qu'en améliorent la durée. Pour compléter le système, les suivants accessoires sont prévu:

- un déferriseur électromagnétique de protection au-dessus du broyeur
- un détecteur de métaux de protection au-dessus du broyeur adapté au relèvement de métaux non ferromagnétiques
- un déferriseur à rouleau auto-nettoyant/continu au-dessous du broyeur en gré d'intercepter la grande partie de particules ferromagnétiques libérées pendant le processus de broyage
- une cochlée qui mouille au-dessous du broyeur pour abattre la grande partie de poudres générées pendant le processus de broyage.

Pour déchets céramiques cuits (chamotte) qui se peuvent traiter avec cette technologie nous entendons les carreaux de monocuisson ou grès cérame et les artefacts de sanitaires ou briques.

PRT

PLANTA DE MOAGEM DE RESÍDUO COZIDO PRENSADO OU EXTRUSO (CHAMOTTE)

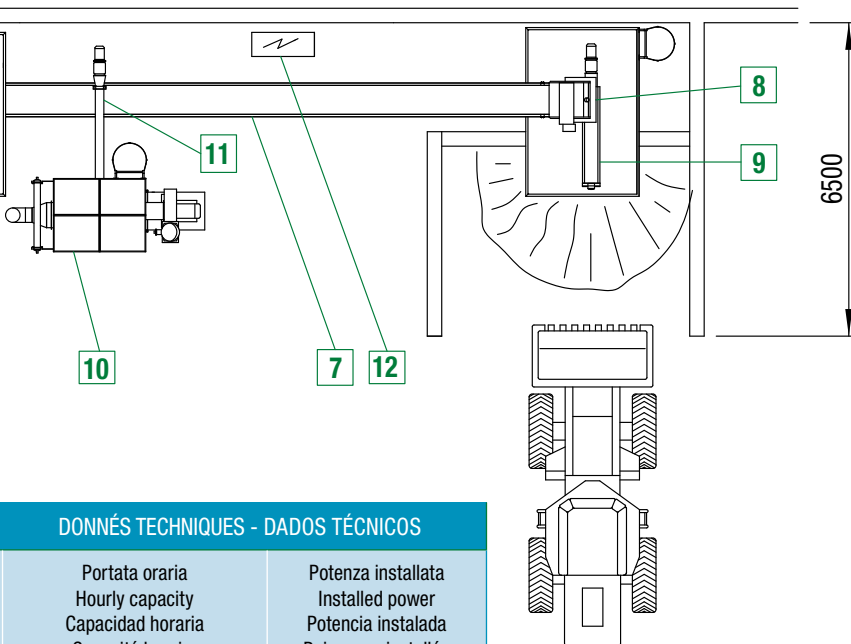
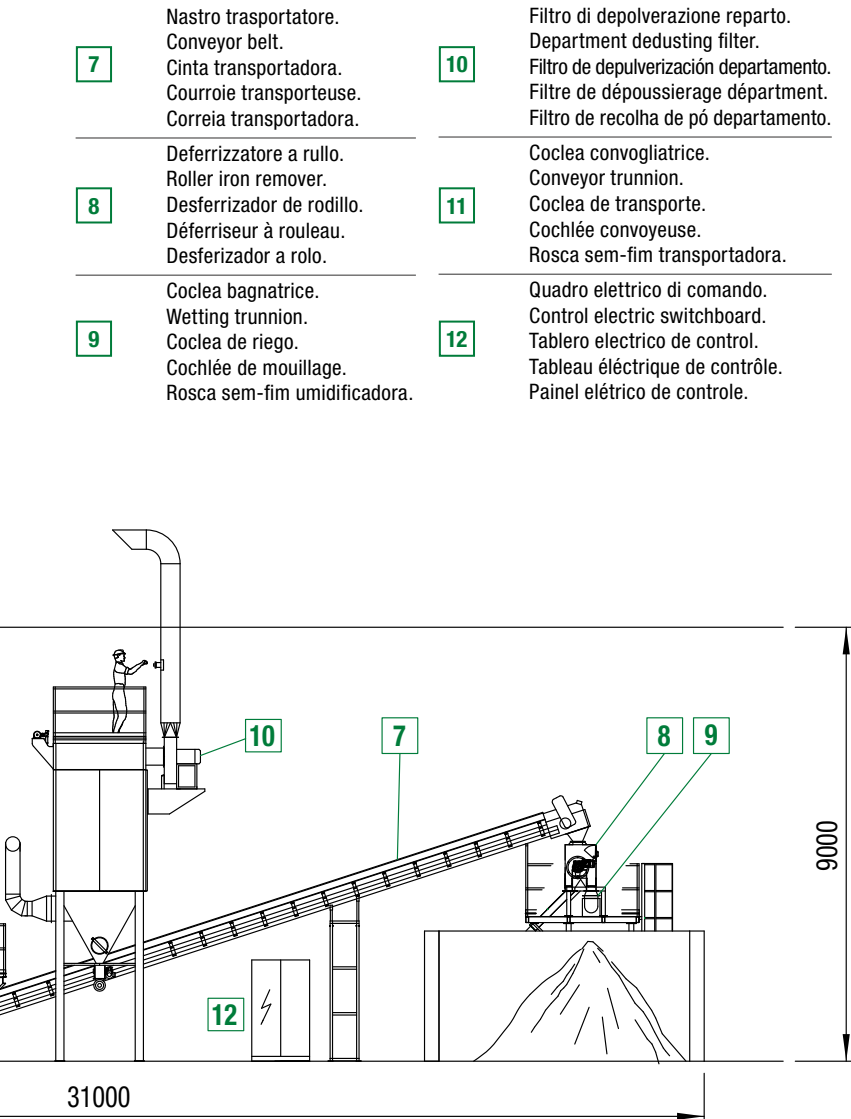
A melhoria constante de máquinas específicas de britagem permitiu dentro de várias realidades de produção, a recuperação rápida e eficaz de resíduos provenientes das diferentes fases do processo de produção industrial.

O processo, adotado principalmente no campo cerâmico, mas também aplicado no campo de mineração, utiliza principalmente o uso de moinhos de martelo, no que diz respeito ao seu alto desempenho, mesmo contra os materiais mais duros e tenazes. Especificamente, o esmagamento ocorre exclusivamente por impacto, ou seja, pelo impacto, induzido por martelos, entre a armadura interna do moinho e o material a ser moído em questão. O material moído finalmente chega à saída, que, se equipado com uma grade, permite uma seleção adequada de grãos na saída da linha. A extrema simplicidade das máquinas em questão traz melhorias significativas na manutenção e substituição dos elementos de moagem. São compostos por ligas especiais e submetidos a tratamentos que melhoram a sua durabilidade.

Para completar o sistema são fornecidos:

- um desferizador de proteção eletromagnético de proteção a monte do moinho
- um detector de metais de proteção a monte do moinho adequado para detecção de metais não ferromagnético.
- um desferizador de rolo contínuo/autolimpante depois do moinho em capaz de interceptar a maioria das partículas ferromagnéticas liberadas durante o processo de moagem
- uma rosca sem-fim umidificadora depois do moinho para abater a maioria da poeira gerada durante o processo de moagem.

Para resíduos cerâmicos queimados (chamotte) que podem ser tratados com esta tecnologia se entende telhas de queima única ou grés porcelânico e fabricados sanitário ou tijolo.



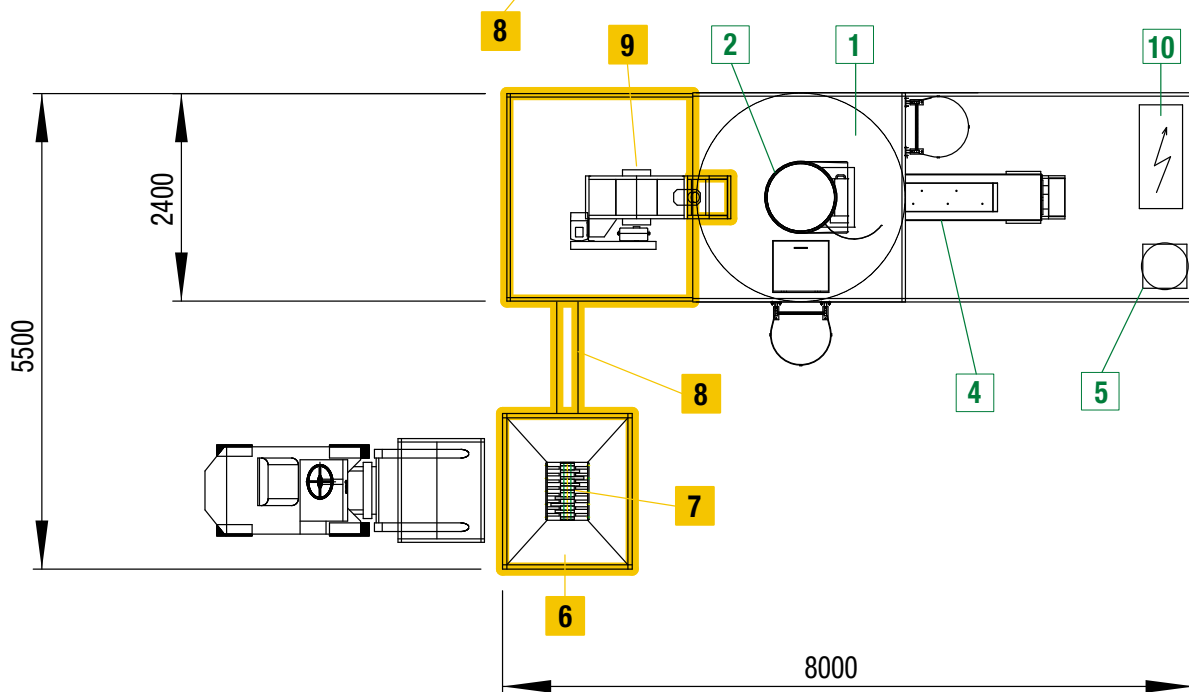
DONNÉS TECHNIQUES - DADOS TÉCNICOS

Portata oraria Hourly capacity Capacidad horaria Capacité horaire Capacidade horária	Potenza installata Installed power Potencia instalada Puissance installée Potência instalada
8 - 10 ton/ora 8 - 10 ton/hour 8 - 10 ton/hora 8 - 10 ton/heure 8 - 10 ton/hor	65 Kw

Polveri provenienti da filtri di reparto
 Powders coming from department filters
 Polvos provenientes de filtros de departamento
 Poudres qui proviennent de filtres de département
 Pó dos filtros do departamento

10200

Scarto crudo pressato/estruso
 Pressed/extruded raw waste
 Rechazo crudo prensado/extruido
 Déchet cru pressé/extrudé
 Resíduo bruto prensado - extrudado



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

DATI TECNICI - TECHNICAL DATA - DATOS TÉCNICOS - DONNÉES TECHNIQUES - DADOS TÉCNICOS

Portata oraria - Hourly capacity - Capacidad horaria
 Capacité horaire - Capacidade horária

4 - 9 mc/ora
 4 - 9 sqm/hour
 4 - 9 mc/hora
 4 - 9 mc/heure
 4 - 9 mc/hor

Potenza installata - Installed power - Potencia instalada
 Puissance installée - Potência instalada

20 Kw

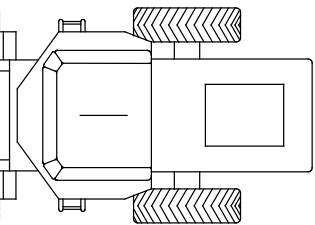
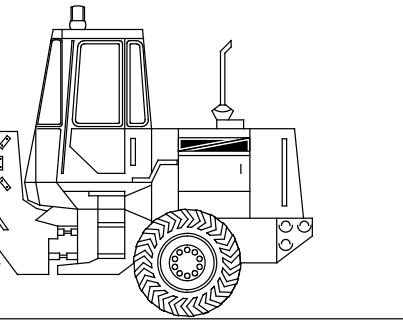
Silo di alimentazione.
Feeding silo.
Silo de alimentación.
Silo d'alimentation.
Silo de alimentação.

Filtro di depolverazione.
Dedusting filter.
Filtro de depulverización.
Filtre de dépollage.
Filtro de remoção de pó.

Rotovalva di dosaggio.
Dosing rotovolve.
Rotoválvula de dosificación.
Rotovanne de dosage.
Valvula rotativa de dosagem.

Mescolatore bialbero bagnatore.
Wetting bi-shaft mixer.
Mezclador bi-eje de mojado.
Mélangeur bi-arbre de mouillage.
Misturador eixo duplo umidificador.

Serbatoio H₂O.
Water tank.
Tanque agua.
Cuve eau.
Tanque de água.



Tramoggia di alimentazione.
Feeding hopper.
Tólvra de alimentación.
Trémie d'alimentation.
Tramonha para alimentação.

Rompizolle monoaspo.
One-blade rotary-reel lump breaker.
Rompedor a paletas mono-aspa.
Broyeur brise-mottes à une lame.
Destorrador.

Coclea convogliatrice.
Conveyor trunnion.
Coclea de transporte.
Cochlée covoyeuse.
Rosca sem-fin trasportador.

Elevatore a tazze.
Cup elevator.
Elevador de cangilones.
Élévateur à tasses.
Elevadores de balde.

Quadro elettrico di comando.
Control electric switchboard.
Tablero electrico de control.
Tableau électrique de contrôle.
Painel elétrico de controle.

ITA

IMPIANTO DI BAGNATURA SCARTI IN POLVERE

Un elemento particolarmente delicato nell'ambito del recupero dei materiali di rifiuto nell'industria ceramica riguarda la gestione degli scarti in polvere. Infatti, l'elevata finezza e leggerezza delle polveri, ne rende in molti casi complicato il riutilizzo nel processo di preparazione dell'impasto ceramico, comportando la loro dispersione nei tentativi di trasporto.

La soluzione tecnica a questa problematica è stata individuata nella messa a punto di mescolatori a palette bialbero in grado di bagnare adeguatamente le polveri per facilitarne la gestione di lavorazione e di trasporto.

La bagnatura rappresenta un investimento soprattutto in termini di risparmio economico, energetico ed idrico, ma anche di spazio e di manodopera; la semplicità del funzionamento dell'impianto non rende necessaria la presenza continua di addetti e ridotti interventi di manutenzione.

A completamento dell'impianto possono essere forniti in opzione:

- Una linea di ricevimento e prefrantumazione scarto crudo pressato/estruso posizionata a monte del silo di precarica del mescolatore bialbero ed un nastro trasportatore bidirezionale/carrellato a valle del mescolatore bialbero in caso di scarico in un cassone scarrabile per conferimento a terzi; queste soluzioni vengono adottate prevalentemente da industrie ceramiche sprovviste di un impianto di produzione impasti.
- Uno scaricatore telescopico a valle del mescolatore bialbero per contenere eventuali tracce di polvere in caso di scarico a cumulo al suolo (box).

ESP

SISTEMA DE RIEGO RECHAZO EN POLVO

Un elemento especialmente delicada en el ambito de la recuperación de los materiales de rechazo en la industria cerámica concierne el control de los descartes en polvo. De hecho, la elevada finura y la ligereza de los polvos, hacen complicado en diferentes casos el re-uso de la pasta cerámica en el proceso de preparación, causando su dispersión en los intentos de transporte.

La solución técnica a este problema ha sido identificada en el desarrollo de mezcladores de paletas bi-eje en grado deregar adecuadamente los polvos para facilitar su gestión de trabajo y de transporte.

El riego representa una inversión sobre todo por lo que concierne el ahorro económico, energético e hídrico, pero también de espacio y de mano de obra; la simplicidad del funcionamiento del sistema no hace necesaria la presencia continua de operadores y reduce las intervenciones de manutención.

Para completar el sistema se pueden suministrar como accesorios opcionales:

- Una línea de recepción y pre-frantumación rechazo crudo prensado/extruido posicionada arriba del silo de precarga del mezclador bi-eje y una cinta transportadora bi-direccional/con ruedas abajo del mezclador bi-eje en caso de descarga en un cajón descarrable para desviación a terceros; estas soluciones son elegidas especialmente por las industrias cerámicas que no tienen un sistema de producción mezclas.
- Un descargador telescópico abajo del mezclador bi-eje para contener eventuales pistas de polvo en caso de descarga de acumulación al suelo (box).

PRT

PLANTA DE UMIDIFICACION PARA RESÍDUOS DE PÓ

Um elemento particularmente delicada no ambito da recuperação de resíduos na indústria cerâmica diz respeito à gestão de resíduos de pó. Na verdade, a alta finura e leveza dos pós, em muitos casos dificulta a reutilização no processo de preparação da massa cerâmica, resultando em sua dispersão nas tentativas de transporte. A solução técnica para este problema foi identificada no desenvolvimento de misturadores de pá de duplo eixo capazes de molhar os pós adequadamente para facilitar o manuseio de processamento e o transporte.

O molhamento é um investimento principalmente em termos de poupança econômica, energia e água, mas também de espaço e mão de obra; a simplicidade da operação da planta não requer a presença contínua de funcionários e intervenções de manutenção reduzidas.

Para completar o sistema podem ser fornecidos opcionalmente:

- Uma linha de recepção e pré-trituração de resíduos brutos prensados/extrudidos colocados a monte do silo de pré-carga do misturador de eixo duplo e uma correia transportadora bidireccional/móvel depois do misturador de eixo duplo em caso de descarga numa caixa de enrolamento para transferência para terceiros; estas soluções são adotadas principalmente por indústrias cerâmicas sem uma planta de produção de massa.
- Um pá-raios telescópico a jusante do misturador de eixo duplo para conter quaisquer vestígios de poeira em caso de uma descarga de pilha para o chão (caixa).

ENG

WETTING SYSTEM OF POWDER WASTES

An especially delicate element in the field of waste materials recovery in the ceramic industry concerns the control of the powder wastes. In fact, the high fineness and lightness of the powders make complicated their re-use in the ceramic mixture preparation process in different cases, causing their dispersion in transport attempts.

The technical solution to this problem is the development of bi-shaft palettes mixers able to adequately wet the powders to facilitate their operation and transport control. Wetting represents an investment mainly in terms of economic, energetic and water saving, but also in terms of space and labour; the simplicity of the system operation does not make necessary the continuous presence of operators and it reduces the maintenance interventions. In order to complete the system, the following accessories can be supplied as optionals:

- One receipt and pre-breaking line of the pressed/extruded raw waste, placed upward of the pre-loading silo of the bi-shaft mixer and a bi-directional/wheeled conveying belt downward of the bi-shaft mixer in case of unloading in a roll-off container for the transfer to third party; these solutions are adopted mainly from ceramic industries lacking a mixtures production system.
- A telescopic discharger downward of the bi-shaft mixer to collect eventual powder traces in case of accumulation unloading on the floor (box).

FRA

SYSTÈME DE MOUILLAGE DÉCHETS EN POUDRE

Un élément particulièrement délicat dans le cadre de la récupération des matériaux de rejet dans l'industrie céramique concerne le contrôle des déchets en poudre. En effet, l'élevée finesse et légèreté des poudres, en rend compliqué dans plusieurs cas la réutilisation dans le processus de préparation du mélange céramique, en causant leur dispersion dans les tentatives de transport.

La solution technique à cette problème a été identifiée dans le développement de mélangeurs à palettes bi-arbre en gré de mouiller adéquatement les poudres pour en faciliter le contrôle de travail et de transport.

Le mouillage représente un investissement surtout en termes d'épargne économique, énergétique et hydrique, mais aussi d'espace et de main d'œuvre; la simplicité du fonctionnement du système ne rend pas nécessaire la présence continue des opérateurs et elle réduit les interventions d'entretien. Pour compléter ce système, les suivants accessoires optionnels peuvent être fournis:

- Une ligne de réception et pré-broyage écart cru pressé/extrudé positionnée au-dessus du silo de précharge du mélangeur bi-arbre et une courroie transporteuse bidirectionnelle/avec chariot au-dessous du mélangeur bi-arbre en cas de déchargement dans un caisson amovible pour octroi à tiers; ces solutions sont adoptées surtout par industries céramiques qui n'ont pas un système de production mélanges.
- Un déchargeur télescopique au-dessous du mélangeur bi-arbre pour contenir éventuelles traces de poudre en cas de déchargement à cumule au sol (boxe).

MACCHINE STAND ALONE

STAND ALONE MACHINES
MÁQUINAS INDEPENDIENTES
MACHINES AUTONOMES
MÁQUINAS INDEPENDENTES



BL

SERRANDA A BOCCA DI LUPO
VARIABLE OPENING VALVE
COMPUERTA CON APERTURA REGULABLE
VOLET A OUVERTURE VARIABLE
VÁLVULA DE ABERTURA VARIÁVEL

Dispositivo utilizzato per l'estrazione di materiali scorrevoli che fuoriescono da silos o tramogge (es. argilla atomizzata).

The device is used for the extraction of free-flowing materials that come out of silos or hoppers (e.g. atomized clay).

Dispositivo utilizado para la extracción de materiales deslizantes que salen de silos o tolvas (ejem.: arcilla atomizada).

Dispositif utilisé pour l'extraction de matériaux coulissants sortant des silos ou trémies (ex.: argile atomisée).

Dispositivo utilizado para a extração de materiais que saem de silos ou tremoças (exe.: argila atomizada).

Modello - Model - Modelo - Modèle - Modelo

BL 75	BL 200	BL 150/250
BL 100	BL 250	BL 200/300
BL 150	BL 300	BL 300/500



VD

VALVOLA A DIAFRAMMA
DIAPHRAGM VALVE
VÁLVULA DE DIAFRAGMA
VANNE À MEMBRANE
VÁLVULAS DE DIAFRAGMA

La valvola a diaframma è un dispositivo di controllo del flusso che utilizza un diaframma flessibile per regolare l'apertura e la chiusura del passaggio del fluido.

Diaphragm valve is a flow control device that uses a flexible diaphragm to adjust the opening and closing of the fluid passage.

La válvula de diafragma es un dispositivo de control de flujo que utiliza un diafragma flexible para ajustar la apertura y el cierre del paso del fluido.

La vanne à membrane est un dispositif de contrôle du débit qui utilise une membrane flexible pour ajuster l'ouverture et la fermeture du passage du fluide.

Válvula de diafragma é um dispositivo de controle de fluxo que usa um diafragma flexível para ajustar a abertura e fechamento da passagem do fluido.

Modello - Model - Modelo - Modèle - Modelo

VD 150	VD 250	VD 400
VD 200	VD 300	



MACCHINE STAND ALONE

STAND ALONE MACHINES
MÁQUINAS INDEPENDIENTES
MACHINES AUTONOMES
MÁQUINAS INDEPENDENTES



DEN

**DEVIATORE
ELECTRO-PNEUMATIC DIVERTER
DESVIADOR ELECTRONEUMÁTICO
DÉVIATEUR ÉLECTRO-PNEUMATIQUE
DESVIADOR ELETROPNEUMÁTICO**

Il deviatore elettropneumatico, applicato su di un nastro trasportatore piano, permette la deviazione del materiale dal suo tragitto naturale scaricandolo in una apposita tramoggia di raccolta.

The electro-pneumatic diverter, applied to a flat conveyor belt, allows the material to be diverted from its natural path by discharging it into a specific collection hopper.

El desviador electroneumático DEN, aplicado a una cinta transportadora plana, permite desviar el material de su recorrido natural descargándolo en una tolva de recogida específica.

Le déviateur électropneumatique, appliqué à un tapis transporteur plat, permet de détourner le matériau de son chemin naturel en le déversant dans une trémie de collecte spécifique.

O desviador eletropneumático, montado em uma correia transportadora plana, permite desvio do material de sua trajetória natural, descarregando-o em uma tremonha especial coleção.

Modello - Model - Modelo - Modèle - Modelo

DEN 300 DEN 500 DEN 800
DEN 400 DEN 600



ET

**ELEVATORE A TAZZE
BUCKET ELEVATOR
ELEVADOR DE CANGILONES
ELÉVATEUR À GODETS
ELEVADORES DE CAÇAMBAS**

Gli elevatori a tazze sono progettati per il trasporto verticale di materiali fini, grossolani e prodotti in granuli.

The bucket elevators are designed the vertical transport of fine, coarse and granulated products.

Los elevadores de cangilones están diseñados para el transporte vertical de materiales finos, gruesos y productos granulados.

Les élévateurs à godets sont conçus pour le transport vertical de matériaux fins, grossiers et de produits en granulés.

Os elevadores de caçambas são projetados para o transporte vertical de materiais finos e grosseiros e produtos em grânulos.

Modello - Model - Modelo

Modèle - Modelo

ET 100 ET 400
ET 200 ET 500
ET 300 ET 600



MACCHINE STAND ALONE

STAND ALONE MACHINES
MÁQUINAS INDEPENDIENTES
MACHINES AUTONOMES
MÁQUINAS INDEPENDENTES



ETR

ESSICCATOIO ROTATIVO
ROTARY TUBULAR DRYER
SECADOR TUBULAR ROTATIVO
SÉCHOIR TUBULAIRE ROTATIF
SECADOR ROTATIVO

Essiccatoio studiato per la raccolta, il trasporto e l'asciugatura di materiali granulari.

Dryer designed for the collection, transport and drying of granular materials.

Secador diseñado para la recogida, transporte y secado de materiales granulares.

Séchoir conçu pour la collecte, le transport et le séchage de matériaux granulaires.

Secador projetado para a coleta, transporte e secagem de materiais granulares.

Modello - Model - Modelo - Modèle - Modelo

ETR 50-350 ETR 70-400 ETR 80-400



NEP

NASTRO ESTRATTORE PESATORE
EXTRACTING AND WEIGHING CONVEYOR BELT
CINTA EXTRACTORA DE PESAJE
EXTRACTEUR ET PESEUR À BANDE TRANSPORTEUSE
CORREIS DE PESAGEM Y EXTRATOR

Questo tipo di nastro è pensato per garantire una movimentazione dei materiali efficiente e accurata, integrando funzionalità di estrazione, trasporto e pesatura.

These belts are designed to ensure efficient and accurate material handling, integrating extraction, transportation, and weighing functionalities.

Cette type des bandes transporteuses sont conçues pour assurer un mouvement efficace et précise des matériaux, intégrant des fonctions d'extraction, de transport et de pesage.

Esta cintas transportadoras están diseñadas para garantizar un manejo eficiente y preciso del material, integrando funciones de extracción, transporte y pesaje.

Este tipo de correia é projetado para garantir o manuseio eficiente e preciso do material, integrando as capacidades de extração, transporte e pesagem.



AFB

COCLEA ALIMENTAZIONE FORNO A BACINO
SCREW FEEDER FOR CONTINUOUS KILN
SINFINES DE ALIMENTACIÓN HORNO
VIS D'ALIMENTATION DU FOUR À BASSIN
COCLEA PARA ALIMENTAÇÃO NO FORNO DE BACIA

La coclea di alimentazione, progettata per l'alimentazione di forni a bacino, è stata appositamente creata per l'introduzione della miscela di materie prime necessaria per la produzione di frita.

The feeding screw, designed for the feeding of basin furnaces, was specifically created for the introduction of the mixture of raw materials necessary for the production of frit.

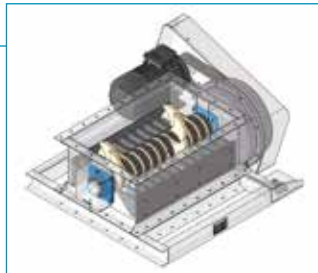
El tornillo alimentador, diseñado para la alimentación de hornos, fue creado específicamente para la introducción de la mezcla de materias primas necesarias para la producción de frita.

La vis d'alimentation conçue pour l'alimentation des fours à bassin, a été spécifiquement créée pour l'introduction du mélange de matières premières nécessaire à la production de fritte.

Esta coclea de alimentação, projetado para a alimentação em fornos, foi especialmente criado para introduzir a mistura de matéria-prima necessária para a produção de fritura.

MACCHINE STAND ALONE

STAND ALONE MACHINES
MÁQUINAS INDEPENDIENTES
MACHINES AUTONOMES
MÁQUINAS INDEPENDENTES



RA

**ROMPIZOLLE AD ASPİ
ROTARY CLOD CRUSHER
TRITURADORA DE RODILLOS
BROYEUR A ROULEAUX
DESTORRIZADOR DE DISCOS**

Il rompizolle ad aspi è impiegato per la frantumazione di materie prime argillose, anche con un elevato contenuto di umidità, utilizzate in vari settori industriali.

The rotary clod crusher is used for crushing clay-type raw materials, even with high moisture content, employed in various industrial sectors.

La trituradora de rodillos se utiliza para triturar materias primas arcillosas, incluso con un alto contenido de humedad, utilizadas en diversos sectores industriales.

Le broyeur à rouleaux est utilisé pour broyer les matières premières argileuses, même à forte teneur en humidité, utilisées dans divers secteurs industriels.

O destorrizador é utilizado para esmagamento de matérias-primas argilosas, mesmo com alto teor de umidade, utilizadas em vários setores industriais.

Modello - Model - Modelo - Modèle - Modelo

RA 500 RA 700 RA 900



RZ

**ROMPIZOLLE A ZAPPE
CRUSHER WITH HOES
TRITURADORA DE AZADAS
BROYEUR À HOUE
DESTORRIZADOR DE ENXADA**

Il rompizolle a zappe è progettato per frantumare materiali argillosi di grandi dimensioni. Questo processo riduce la granulometria del materiale, rendendolo più facile da trasportare e lavorare nelle fasi successive.

The crusher with hoes has been designed for grinding large pieces of clay. The granularity of the material is reduced by this operation, simplifying its transports and workability at the next stage.

La trituradora de azadas esta diseñada para triturar materiales arcillosos de gran tamaño. Este proceso reduce el tamaño de grano del material, facilitando su transporte y procesamiento en etapas posteriores.

Le broyeur à houes est conçu pour broyer de gros matériaux argileux. Ce processus réduit la taille des grains du matériau, ce qui facilite son transport et son traitement lors des étapes ultérieures.

O destorrizador é projetado para esmagar grandes materiais de argila. Este processo reduz o tamanho de grão do material, facilitando o transporte e o trabalho nas etapas subsequentes.

Modello - Model - Modelo - Modèle - Modelo

RZ 700 RZ 900 RZ 1100



RVF

**RACCOGLITORE VIBRANTE FRITTA
VIBRATING RECEPTION UNIT FOR FRIT
RECOGEDOR DE FRITAS VIBRATORIO
CUEILLEUR DE FRITES VIBRATOIRE
COLETOR VIBRANTE PARA O FRITA**

L'apparecchiatura è progettata per raccogliere, solidificare, raffreddare e sgocciolare le fritte provenienti dai forni a bacino.

The equipment is designed to collect, solidify, cool and drip frits from basin furnaces.

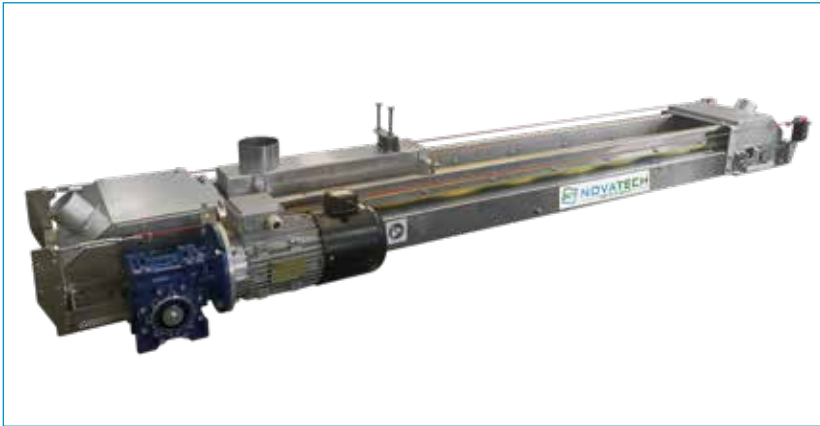
El equipo está diseñado para recolectar, solidificar, enfriar y escurrir fritas de hornos.

L'appareil est conçu pour collecter, solidifier, refroidir et égoutter les frites des fours à bassin.

O equipamento é projetado para recolher, solidificar, esfriar e drenar produtos fritos do forno.

MACCHINE STAND ALONE

STAND ALONE MACHINES
MÁQUINAS INDEPENDIENTES
MACHINES AUTONOMES
MÁQUINAS INDEPENDENTES



NASTRO TRASPORTATORE CONVEYOR BELTS CINTAS TRANSPORTADORAS BANDES TRANSPORTEUSES CORREIA DE TRANSPORTE

I nastri trasportatori sono utilizzati per il trasporto di materiali sfusi.

Conveyor belts are used for the transport of bulk materials.

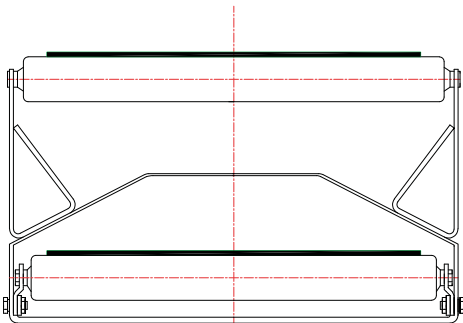
Las cintas transportadoras se utilizan para el transporte de materiales a granel.

Les bandes transporteuses sont utilisées pour le transport de matériaux en vrac.

As correias transportadoras são usadas para o transporte de materiais a granel.

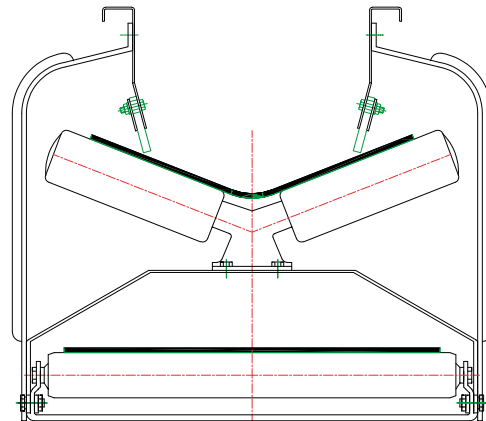
Nastro piano
Flat conveyor
Cinta plana
Bande plat
Correia plana

NP 300 **NP 500** **NP 800**
NP 400 **NP 600**



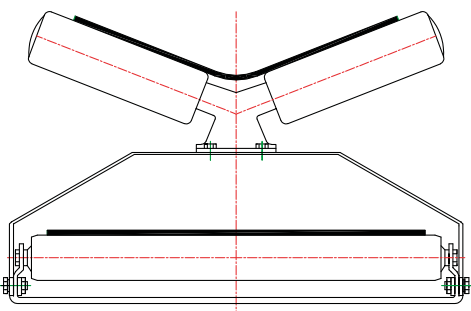
Nastro in conca con spondine
Concave conveyor with borders
Cinta transportadora cóncava con bordes
Bande concave avec des bords
Correia cóncava com bordas

NCPS 300 **NCPS 500** **NCPS 800**
NCPS 400 **NCPS 600**



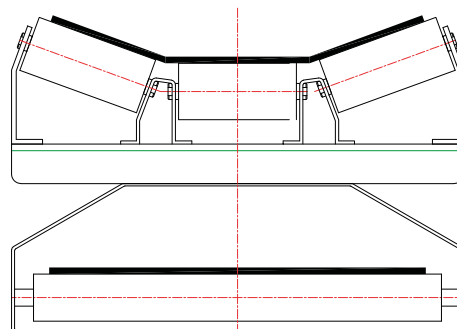
Nastro in conca
Concave conveyor
Cinta transportadora cóncava
Bande concave
Correia cóncava

NC 300 **NC 500** **NC 800**
NC 400 **NC 600**



Nastro in conca (terna di rulli)
Concave conveyor (backhoe rolls)
Cinta transportadora cóncava (terna de rodillos)
Bande concave (triade de rouleaus)
Correia cóncava (triade de rolos)

NCP 300 **NCP 500** **NCP 800**
NCP 400 **NCP 600**



MACCHINE STAND ALONE

NASTRO TRASPORTATORE
CONVEYOR BELTS
CINTAS TRANSPORTADORAS
BANDES TRANSPORTEUSES
CORREIA DE TRANSPORTE

ESEMPI DI INSTALLAZIONE - INSTALLATION EXAMPLES - EJEMPLOS DE INSTALACIÓN
EXEMPLES D'INSTALLATION - EXEMPLOS DE INSTALAÇÃO

STAND ALONE MACHINES
MÁQUINAS INDEPENDIENTES
MACHINES AUTONOMES
MÁQUINAS INDEPENDENTES



**ESEMPI DI INSTALLAZIONE - INSTALLATION EXAMPLES - EJEMPLOS DE INSTALACIÓN
EXEMPLES D'INSTALLATION - EXEMPLOS DE INSTALAÇÃO**



**ESEMPI DI INSTALLAZIONE - INSTALLATION EXAMPLES - EJEMPLOS DE INSTALACIÓN
EXEMPLES D'INSTALLATION - EXEMPLOS DE INSTALAÇÃO**



**ESEMPI DI INSTALLAZIONE - INSTALLATION EXAMPLES - EJEMPLOS DE INSTALACIÓN
EXEMPLES D'INSTALLATION - EXEMPLOS DE INSTALAÇÃO**



THE CERTECH GROUP

Download the catalogues:



NOVATECH S.R.L.

S.S.467, 127
C.P. 42013 S. Antonino di Casalgrande (RE) Italy
Tel. +39 0536 823344
www.nova-tech.it – info@nova-tech.it

CERTECH
S.P.A.

CERTECH S.P.A. con socio unico
Via Don Pasquino Borghi, 8/10
C.P. 42013 S. Antonino di Casalgrande (RE) Italy
Tel. + 39 0536 824294 Fax +39 0536 824710
www.cerotech.it - info@cerotech.it

EURORUBBER
TECHNICAL COMPOUNDS

EURORUBBER INDUSTRIES S.R.L.
Pontetaro di Fontevivo (PR) Italy
Tel. +39 0521 679911 Fax +39 0521 679904
www.eurorubber.it - info@eurorubber.it

VIBROTECH
S.R.L.

VIBROTECH S.R.L.
S. Antonino di Casalgrande (RE) Italy
Tel. +39 0536 823776 Fax +39 0536 812009
www.vibrotech.biz - info@vibrotech.biz

ELEMA
S.R.L.

ELEMA S.R.L.
Castellarano (RE) Italy
Tel. +39 0536 1881025
www.elemasrl.it - info@elemasrl.it

RUBBER TECH
CERTECH GROUP

RUBBER TECH S.R.L.
Bagnacavallo (RA) Italy
Tel. +39 0545 64135 Fax +39 0545 62184
www.rubbertech.it - info@rubbertech.it

CERTECH
IMPIANTI DE MEXICO S.A. DE C.V.

CERTECH IMPIANTI DE MEXICO S.A. de C.V.
Cd. Guadalupe (Nuevo León) Mexico
Tel. +52 818 3876270 / +52 818 3876272
www.cerotechmexico.com - ventas@cerotechmexico.com

CERTECH
SPAIN S.L.

CERTECH SPAIN S.L.
Onda (Castellón) Spain
Tel. +34 964 771832 Fax +34 964 603075
www.cerotechspain.es - info@cerotechspain.es

CERTECH USA

CERTECH USA INC.
Lebanon, TN 37090 U.S.A.
Tel. +1 615 784 4501
www.certechusainc.com - info@certechusainc.com

CERTECH
INDUSTRIAL SERVICES

CERTECH INDUSTRIAL SERVICES S. de R.L.
Cd. Guadalupe (Nuevo León) Mexico
www.certechindustrialservices.com - sales@certechindustrialservices.com

