



Azienda con Sistema Qualità Certificata **ISO 9001:2008**

IMPIANTI ESSICCAZIONE A TAPPETI MOBILI

DRYING PLANTS WITH MOVABLE CONVEYORS

INSTALLATION DE SECHAGE A TAPIS MOUVANTS

INSTALACIONES DE SECADO CON BANDAS MÓVILES



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ti-sistemc.pf

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by



I vantaggi che si ottengono dall'utilizzo di impianti SCOLARI sono:

- Garanzia della qualità finale del prodotto ed omogeneità di essiccazione.
- Gestione ed utilizzo dei nostri impianti con presenza di personale non specializzato ed in maniera discontinua.
- Semplicità d'installazione ed alto grado di automazione e di funzionamento grazie ai sistemi di autocontrollo dell'impianto.
- Possibilità di gestione da software PLC posto nel quadro elettrico di comando, che tramite la console esterna consente la visualizzazione di tutto il processo lavorativo da parte dell'operatore.
- Cicli automatici di lavorazione che assicurano il mantenimento dell'umidità finale del prodotto in essiccazione, indipendentemente dall'umidità iniziale.
- Sistema di abbattimento polveri con cicloni ad alta efficienza, che non richiede alcun tipo di manutenzione e rispettante le normative vigenti per le emissioni di polveri nell'atmosfera.
- Assistenza completa da parte di nostri tecnici specializzati, che vi seguiranno fin dalla fase progettuale, di realizzazione ed in quella finale di utilizzo degli impianti; dandovi la possibilità di collegarvi via modem con la nostra sede operativa in modo da risolvere in maniera rapida ed efficace eventuali problemi.
- Garanzia di un'esperienza acquisita dalla Scolari srl in 50 anni di lavoro nel settore di essiccazione/disidratazione e compostaggio con il trattamento dei più svariati prodotti agricoli, agroindustriali, agroalimentari, industriali ed alimentari.
- Studi di fattibilità in funzione delle esigenze del cliente con possibilità di prove sia in laboratorio che tramite impianti pilota.





By using SCOLARI's plant you can get the following advantages:

- Guarantee of the final quality product and homogenous dehydration.
- Plant's management with no specialized staff in a discontinuous way.
- Easy to install and in the meantime high level of automation got by plant self-control systems .
- Electric control panel with a software PLC that by an external console, it shows the whole working process.
- Automatic working cycles guarantees the final humidity selected for the product, regardless of the initial humidity.
- System of powder's demolition by cyclones at high quality. This kind of system does not require any maintenance, in according to law for powder's issuance in the atmosphere.
- Full customer care with specialized technicians during planning, production and use of the plant. Possibility to connect via modem to Scolari's head office, to solve quickly and efficiently any problems.
- Knowledge gained by Scolari during 50 years working in drying up, dehydration and composting domains, to treat different products: agricultural, industrial, and alimentary.
- Feasibility studies according with client's exigencies. Possibility to test the material weather in laboratory or on a plant available in our warehouse.



Les avantages qu'on peut obtenir en utilisant les installations Scolari sont les suivants:

- Garantie de la qualité et de l'homogénéité du séchage final du produit.
- L'installation peut être suivie en mode intermittent avec du main d'œuvre pas spécialisée.
- Facile à installer et aux même temps un fonctionnement entièrement automatisé .
- Armoire électrique du commande avec PLC. Un panneau opérateur permettra de gérer tous les cycles de fonctionnement.
- Régulation automatique des débits en fonction des paramètres de séchage pour garantir l'humidité finale du produit.
- Dépoussiérage de l'air de séchage avant rejet à l'atmosphère par des cyclones à haut rendement selon les prescriptions de norme européennes.
- Assistance des nos techniciens spécialisés à partir de la phase de projet jusqu'au la mis en route de l'installation.
- Fiche pour PLC et modem pour liaison direct avec câble téléphonique avec le central technique de Scolari pour l'analyse des problèmes et la réalisation des modifications des programmations des cycles.
- Une expérience de plus de 50 ans dans le demain de séchage, déshydratation, compostage pour le traitement des plusieurs produits agricoles, aigre-industriels, industriels et alimentaires.
- Etudes de faisabilité selon les exigences du client. Possibilité d'essayer le matériel soit dans notre laboratoire que sur notre installation pilot auprès de la siège Scolari.





IMPIANTI ESSICCAZIONE A TAPPETI MOBILI

Sistema a tappeti mobili forati progettato principalmente per materiali che devono conservare inalterate le caratteristiche fisiche o con un basso peso specifico quali: segatura e cippato di legno - cortecce - materiali estrusi o fioccati - pane macinato - pellets - erbe officinali - fagioli - sementi - reflui di lavorazioni industriali - C.D.R - frazione secca rifiuti civili, digestato, ecc...

Dimensioni e capacità dell'impianto differenziate in funzione delle esigenze lavorative con possibilità di variare la superficie essiccante ed il numero dei tappeti.

Alimentazione del materiale da trattare con tramoggia dosatrice e/o alimentatore a tappeto inclinato secondo la tipologia del prodotto oppure in base alle esigenze della linea di lavorazione.

Realizzazione delle parti a contatto con il prodotto o dell'intero impianto in acciaio inox in funzione delle esigenze del cliente.

Impianto di abbattimento polveri con cicloni ad alta efficienza nel rispetto della normativa vigente.

Estrema facilità di installazione anche in locali esistenti.

Aria di processo a bassa temperatura che può variare da 45°C. a 140°C in funzione della tipologia del materiale da essiccare e dalla fonte di calore disponibile. L'aria calda d'essiccazione può essere ottenuta con combustibili tradizionali G.P.L. - gas naturale, acqua calda o surriscaldata, vapore, olio diatermico, con generatore a combustibili solidi alimentato anche da biomassa umida, o dal recupero di fumi caldi

L'impianto è dotato di sistemi preventivi di autocontrollo della temperatura e internamente può essere installato un impianto antincendio qualora le caratteristiche fisiche del materiale da essiccare lo richiedano.

Possibilità di gestione da software PLC posto nel quadro elettrico di comando, che tramite la console esterna consente la visualizzazione di tutto il processo lavorativo da parte dell'operatore, con il controllo automatico dell'umidità finale del prodotto programmata e con la possibilità di collegarsi via modem con la nostra sede operativa in modo monitorare i cicli di lavoro.





DRYING PLANT WITH MOVABLE CONVEYORS

System with movable conveyors projected mainly for materials that have to conserve unchanged their physical characteristics or with a low specific weight, such as: wood sawdust and chips - barks - extruded or flocked materials - minced bread - pellets - healing herbs - beans - seeds - industrial manufacture's reflux - dry part of civil waste - C.D.R. - etc...

Dimensions and capacity of the plant are different in function of the working exigencies with the possibility of variation of the drying surface and the number of conveyor.

Feeding of the material to be dried with a dosing hopper and/or with a feeder with inclined conveyor according to the product typology or according to the exigencies of the manufacturing line.

It is possible to make the whole plant with stainless steel or just the internal sides in contact with the material.

Powder's demolition plant with high efficiency cyclones that respect the normative in force.

Extreme facility of installation, also in pre-existing buildings.

The process air is at low temperature (45°C - 140°C) in operation with the material to dry or with the power source available. The hot air can be obtained by G.P.L., natural gas, gas-oil, hot overheated water, steam, diathermic oil, bio diesel, bio gas, solid fuel, biomass, recycled hot fumes, etc.

The plant is equipped with preventive systems of temperature self-control and, internally, it can be installed a fireproof plant, in case the physic characteristics of the material to be dried will require it.

Possibility of control with a PLC software placed in the electric panel control that through an external console allows the operator to visualize the whole working process, with the automatic control of the product's programmed final humidity and with the possibility to get connected via modem with our operative headquarter to be able to check the working cycles.



INSTALLATION DE SECHAGE A TAPIS MOUVANTS

Ces équipements sont utilisés pour le séchage de produits solides comme : les sciure et plaquettes de bois , les déchets pour une utilisation en CSR et RDF , les produits de l'agroalimentaire et de l'agro-industrie , les déchets et refus industriels et urbains , etc . .

Le type et le dimensionnement de l'équipement de séchage sera fonction : du type de produit à sécher , de la source d'énergie préconisée(température de séchage) , du niveau d'assèchement et du débit de traitement demandés.

L'alimentation du produit peut être réalisée , soit au fil de l'eau d'une installation en amont, soit par chargeur auto moteur , une trémie de réception attenante à l'équipement fait office de trémie tampon et de régulation de l'alimentation du sécheur .

L'air de séchage « chaud » est introduit en dessous du plan perforé , il traverse donc le produit humide et opère la déshydratation, cet air est récupéré dans le caisson supérieur et évacué vers les organes de dépoussiérage intégrés à l'équipement.

Le séchage basse température (45°C - 140°C) permet l'utilisation des chaleurs industrielles potentiellement valorisables (fumées de chaudières , eaux chaudes industrielles , vapeur , bio-gaz , biomasse , etc ...)

Le produit séché est déchargé sur un transporteur transversal pour alimentation d'un transporteur d'évacuation non inclus dans le sécheur
Le dépoussiérage de l'air de séchage est intégré à l'équipement par des cyclones à haut rendement pour des rejets conformes prescriptions des normes européennes

Toutes les installations sont conçues avec un système de sécurité par un contrôle actif de la température et si nécessaire elles sont équipées d'un dispositif de prévention incendie.

Le fonctionnement est de type continu ou intermittent. Le sécheur est géré par software PLC avec console de commande permettant de visualiser tous les paramètres du procédé. Possibilité d'utilisation d'un modem de liaison avec la centrale technique de Scolari pour la gestion et la programmation des cycles d'exploitation.

La conception de l'équipement permet d'intégrer le refroidissement du produit sec ; elle pourra être partiellement ou entièrement en acier inox.





Impianto di essiccazione a ciclo continuo o alternato composto da 1 tappeto mobile, normalmente utilizzato con bassa temperatura dell'aria di processo e per piccole/medie capacità evaporative .

Il materiale umido viene caricato tramite tramoggia od alimentatore a tappeto inclinato, sul tappeto di essiccazione formato da profili forati che permettono il passaggio dell'aria di processo, che verrà poi aspirata ed immessa nell'atmosfera dopo essere stata depurata dalle polveri.

La velocità del tappeto ed il tempo di esposizione del materiale vengono variati automaticamente in funzione dell'umidità iniziale e finale del prodotto programmata.

Questo impianto può essere utilizzato per un processo di essiccazione e successivo raffreddamento oppure per un processo di SOLO raffreddamento.



Drying plant at continuous or alternated cycle, made up of 1 moveble conveyor, usually used with low temperature air process and for small/medium evaporative capacities.

The humid material is charged through a hopper or inclined conveyor on the drying conveyor, made of perforated profiles that allow the passage of the process air that will then be sucked and put in the atmosphere, after powders abetment.

The conveyor speed and the retaining time of the material are managed automatically according to the setting of initial and final humidity of the product.

This plant can only be used for a drying process followed by a cooling process or only for a cooling process.





Installation de séchage avec 1 seul tapis de séchage .
Il est utilisé pour des produit d'humidité basse ou moyenne
et/ou lorsque la température de l'air de séchage disponible est
inférieure à 90°C .
Cette installation peut être utilisée soit pour le séchage avec
ou sans refroidissement ou pour le refroidissement seulement.
L'entrée du produit humide et la sortie du produit sec sont
opposées.





Impianto di essiccazione a ciclo continuo composto da 2 tappeti mobili, normalmente utilizzato per medie/grandi capacità evaporative.

Il materiale umido viene caricato tramite tramoggia od alimentatore a tappeto inclinato, sul tappeto superiore di essiccazione dove viene preriscaldato con l'aria calda recuperata dal tappeto inferiore iniziando il processo evaporativo.

Il materiale viene poi distribuito sul tappeto inferiore dove completa l'essiccazione e l'eventuale raffreddamento, prima di essere scaricato.

I due tappeti di essiccazione sono formati da profili forati che permettono il passaggio dell'aria di processo, la quale viene poi aspirata ed immessa nell'atmosfera dopo essere stata depurata dalle polveri.

La velocità dei tappeti ed il tempo di esposizione del materiale vengono variati automaticamente in funzione dell'umidità iniziale e finale del prodotto programmata.



Drying plant at continuous cycle made up of 2 movable conveyors, usually used for medium/big evaporative capacities.

The humid material is charged through a hopper or an inclined conveyor, on the upper drying conveyor where it is pre-heated with hot air recovered by the lower conveyor, starting the evaporation process.

The material is then distributed on the lower conveyor where it completes the drying process and the eventual cooling process, before being unloaded.

The 2 conveyors are made up of perforated profiles that allow the passage of the process air, which is then sucked and put in the atmosphere, after powders abatement.

speed and the retaining time of the material are managed automatically according to the setting of initial and final humidity of the product.



Installation de séchage avec 2 tapis superposés.

Il est utilisé pour des produit d'humidité moyenne ou haute, et lorsque la température de l'air de séchage disponible est supérieur à 90°C , ce qui permet un préchauffage du produit : préchauffage sur le tapis supérieur et séchage sur le tapis inférieur.

L'entrée du produit humide et la sortie du produit sec sont situées du même côté de l'équipement.



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

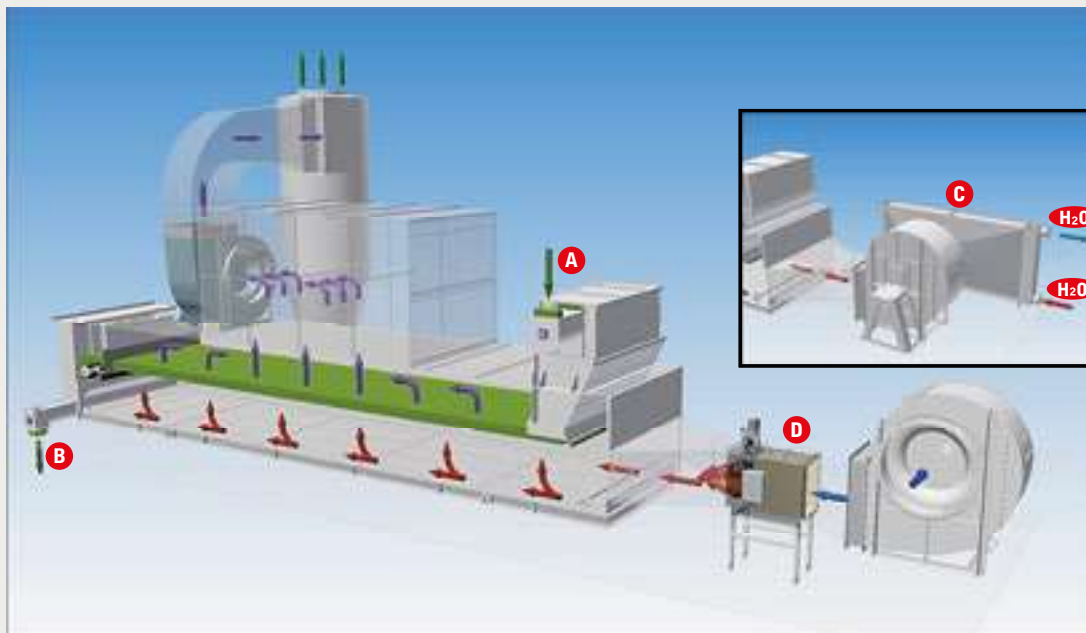
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by



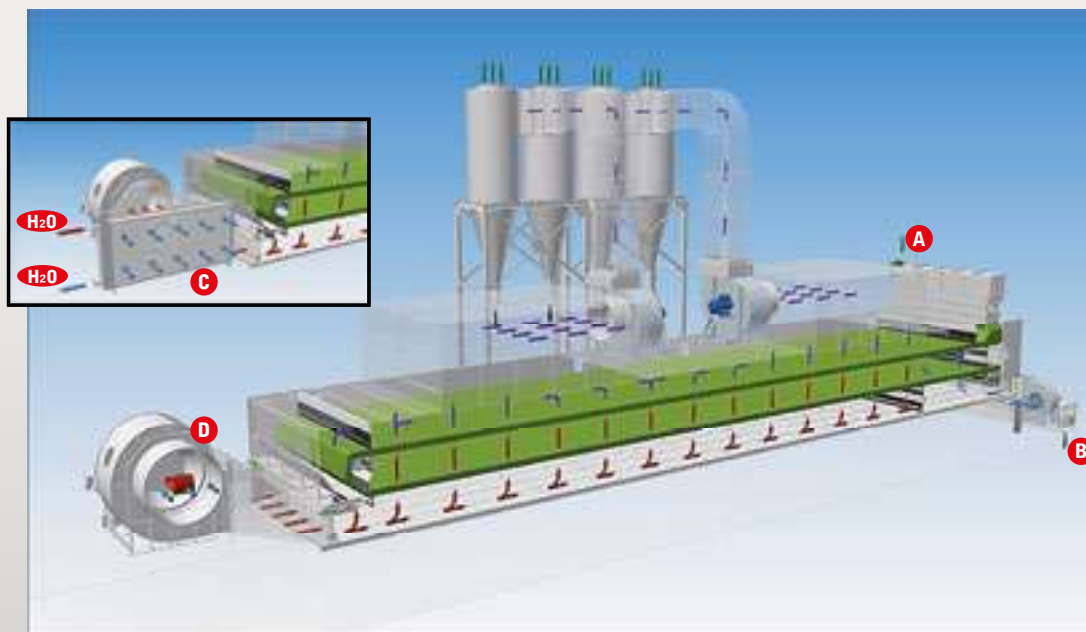
1T



- Aria depurata / Clean air / Air purifié
- Aria ambiente / Room air / Air ambiante
- Aria satura / Saturated air / Air saturée
- Aria essiccazione / Drying air / Air de séchage

- A** Entrata prodotto umido
Moisture material entrance
Entrée du produit humide
- B** Uscita prodotto secco
Dried material exit
Sortie du produit sec
- C** Batteria scambio termico
Echangeur de chaleur
Heat exchanger
- D** Bruciatore
Brûleur
Burner

2T



- Recupero polveri / Powder recovery / Recuperation poussière
- Aria depurata / Clean air / Air purifié
- Aria ambiente / Room air / Air ambiante
- Aria satura / Saturated air / Air saturée
- Aria essiccazione / Drying air / Air de séchage

- A** Entrata prodotto umido
Moisture material entrance
Entrée du produit humide
- B** Uscita prodotto secco
Dried material exit
Sortie du produit sec
- C** Batteria scambio termico
Echangeur de chaleur
Heat exchanger
- D** Bruciatore
Brûleur
Burner

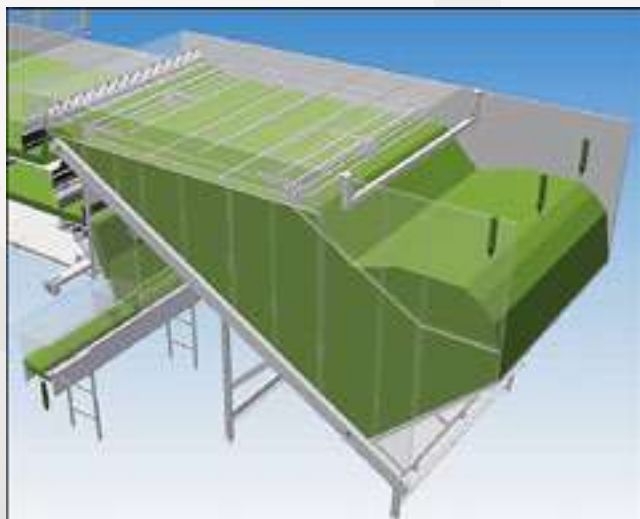
ALIMENTATORI A TAPPETO
FEEDERS WITH CONVEYORS
ALIMENTATEURS À TAPIS



Alimentatore a tappeto orizzontale con aspo dosatore

Horizontal feeding conveyor with dosing reel

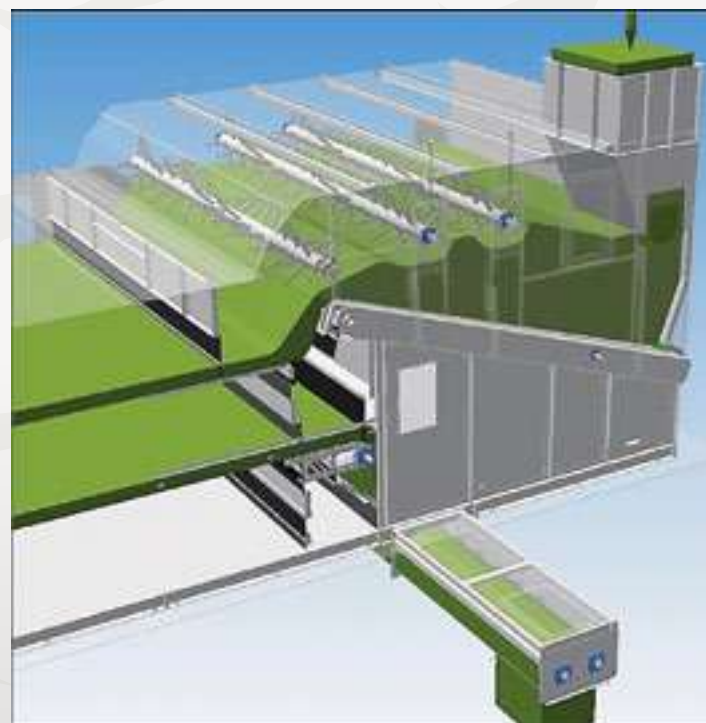
Tapi alimentateur horizontal avec enrouleur doseur



Alimentatore a tappeto con livellatore

Feeding conveyor with leveller

Tapi alimentateur avec niveleur



Alimentatore a tappeto con aspi

Feeding conveyor with reels

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by