

mulmix[®]

STORAGE

DRYERS

Séchoirs
Essiccatoi



The DRY-MX series dryers are used for the drying of cereals and oilseeds in order to improve their storage and conservation quality.

The product is loaded in the upper part of the dryer, descends by means of gravity through the drying column and loses humidity until reaching the desired parameters.

The particular geometry of the ducts in which the product flows and the pulse outlet guarantee a homogeneous flow and a continuous product mixing.

The drying is carried out in four main steps:

1. first passage through hot air in which the most part of humidity gets lost
2. rest phase, in which the residual humidity moves towards the external part
3. second passage through hot air for the elimination of the residual humidity
4. cooling: the zone is adjustable according to the product, final temperature desired and environmental conditions.

The main components of the DRY-MX dryer are:

- drying column made of galvanised structural steel sheets externally reinforced with uprights
- hot air distribution ducts in ALUZINC sheets, insulated with mineral wood and galvanised panels
- unsaturated air ducts in ALUZINC steel, saturated air ducts in INOX steel
- silent axial aspirators with 1000mm diameter and steel rotor directly keyed on the motor
- One or more burners, according to the model, available in two versions:
 1. *traditional burners, with pressurized diesel, lpg or methane alimentation*
 2. *linear gas burners with methane or lpg alimentation for a homogeneous heat distribution*
- burning chamber made of inox steel
- unloading device with ducts closed by platforms with opening/closing poles controlled by pneumatic pistons.

The DRY-MX Save Energy driers permit an additional saving in the energy management since they pre-heat the air entering the burner by means of thermic exchange of the hot air exiting the burner (see air flow diagram below).

In addition to this, the air entering the dryer is taken from the aspirating ducts positioned on the upper part consequently the fresh air inlet is always favored.

The DRY-MX dryers, on specific request, can be supplied with ladders and maintenance platforms and access doors on the lower part.



Les sècheurs de la gamme DRY-MX sont utilisés pour le séchage des céréales et grains oléagineuses avec le but d'améliorer son stockage et conservation.

Le produit est chargé par la partie supérieure du sècheur et en descendant par gravité à travers la colonne de séchage, perd l'humidité de trop jusqu'à rejoindre les paramètres requis. La géométrie particulière des conduits dans lesquels écoule le produit et le déchargement à impulsions, garantit une descente uniforme et un mélange constant.

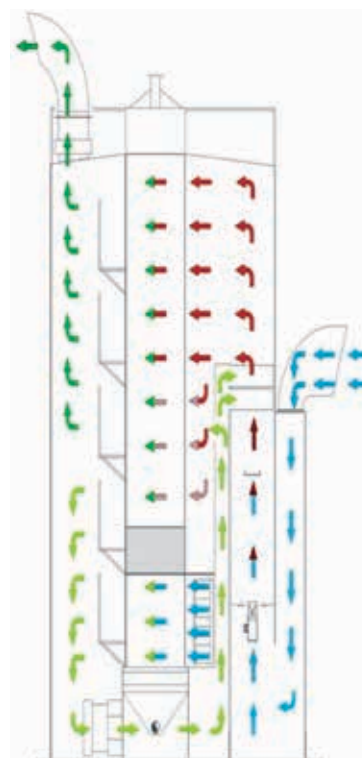
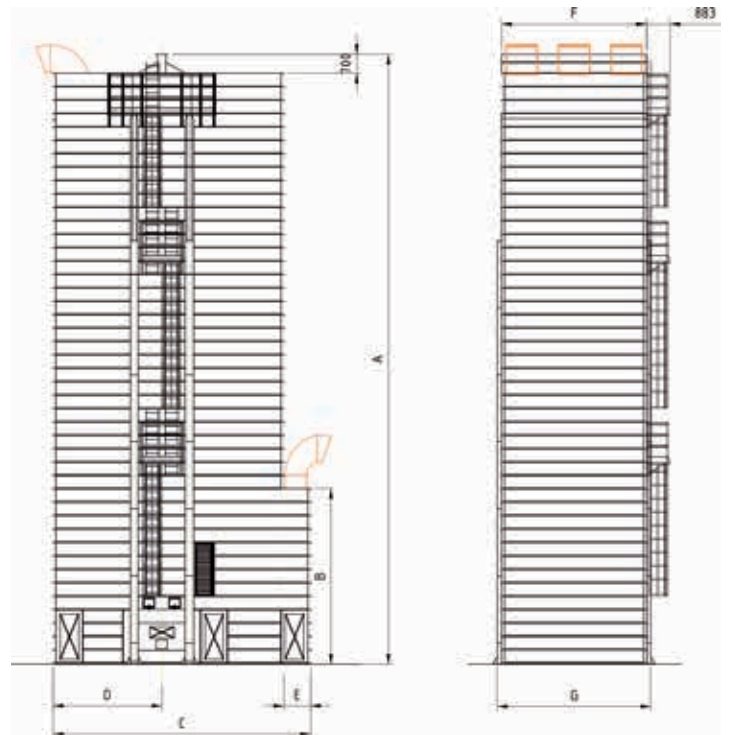
Le séchage est effectué en 4 phases principales:

1. premier passage à travers l'air chaud pour la perte de la plus grande partie d'humidité
2. repos, pendant le quel l'humidité intérieure se déplace vers l'extérieur
3. second passage à travers l'air chaud pour l'élimination totale de l'humidité résiduelle
4. refroidissement: la zone est réglable selon le produit, la température finale requise et les conditions environnementales.

Les éléments principaux des sècheurs DRY-MX sont:

- colonne de séchage réalisée en tôles d'acier structurel zingué et renforcé extérieurement avec montants
- conduits de distribution air chaud réalisés en acier aluzinc et isolé avec laine minérale et panneau en tôle zingué
- conduits air non saturé réalisés en acier aluzinc, conduits de déchargement air saturé réalisés en acier inox
- aspirateurs axiaux silencieux avec diamètre 1000mm avec roue en acier directement fixé sur le moteur
- Un ou plusieurs brûleurs, selon le modèle, disponibles en deux versions:
 1. brûleurs traditionnels avec alimentation pressurisée à mazout, méthane ou gpl
 2. brûleurs à air alimentés avec méthane ou gpl qui permettent une meilleure distribution du chaleur
- chambre de combustion réalisé en acier inox
- dispositif de déchargement avec conduits fermés par des bascules contrôlés par des bâtons de ouverture/fermeture gérés par des pistons pneumatiques.

Les sècheurs DRY-MX save energy permettent une économie ultérieure dans la gestion de l'énergie, en permettant le préchauffage de l'air qui entre dans le brûleur à travers l'échange thermique de l'air chaude qui sort du brûleur (voire diagramme flux d'air suivante). En outre, l'air en entré dans le sècheur est prise des conduits aspirants positionnés dans la partie supérieure. De cette façon l'usage d'air propre est préféré. Les sècheurs DRY-MX peuvent, en outre, sur requête, être fournis avec échelles et plate-formes pour l'entretien et portes d'accès dans la partie inférieure.



- 1 CLEAN AIR
1 AIR AMBIENCE PROPRE
1 ARIA AMBIENTE PULITA
- 2 PRE-HEATED AIR
2 AIR PRE-CHAUFFÉ
2 ARIA PRE-RISCALDATA
- 3 BURNER AIR
3 AIR DU BRÛLEUR
3 ARIA DAL BRUCIATORE
- 4 AVERAGE TEMPERATURE AIR
4 AIR TEMPERATURE MOYENNE
4 ARIA MEDIA TEMPERATURA
- 5 RECYCLED AIR
5 AIR RECYCLÉE
5 ARIA RICICLATA
- 6 WET EXITING AIR
6 AIR EN SORTIE HUMIDE
6 ARIA IN USCITA UMIDA

Gli essiccatoi della gamma DRY-MX vengono impiegati per l'essiccazione di cereali e semi oleaginosi allo scopo di migliorarne lo stoccaggio e la conservazione.

Il prodotto viene caricato nella parte superiore dell'essiccatoio e, scendendo per gravità attraverso la colonna di essiccazione, perde l'umidità in eccesso fino a raggiungere i parametri desiderati.

Lo scarico ad impulsi e la particolare geometria dei canali in cui scorre il prodotto garantisce una discesa uniforme e un continuo rimescolamento.

L'essiccazione del prodotto avviene attraverso 4 fasi principali:

1. primo passaggio attraverso l'aria calda nel quale si ha la perdita della maggior parte di umidità
2. riposo durante il quale l'umidità interna si sposta verso l'esterno
3. secondo passaggio attraverso l'aria calda da cui si ottiene l'eliminazione dell'umidità rimasta
4. raffreddamento: la zona è regolabile in base al prodotto, alla temperatura finale desiderata e alle condizioni ambientali.

I principali componenti degli essiccatoi DRY-MX sono:

- colonna di essiccazione realizzata in pannelli in lamiera strutturale zincata e rinforzata esternamente da montanti
- condotti di distribuzione aria calda realizzati in acciaio ALUZINC e coibentati con lana minerale e contro-pannello in lamiera zincata
- condotti d'aria non satura realizzati in acciaio ALUZINC e condotti d'aria di scarico aria satura realizzati in acciaio INOX
- aspiratori assiali a bassa rumorosità di diametro 1000mm con girante in alluminio direttamente calettata sul motore.

- uno o più bruciatori, a seconda del modello e disponibili in due versioni:

1. bruciatori tradizionali, con alimentazione pressurizzata a gasolio, metano o GPL
2. bruciatori a vena d'aria alimentati a gas metano o a GPL che consentono una migliore distribuzione del calore

- camera di combustione realizzata in acciaio INOX
- dispositivo di scarico con canali chiusi da bascule comandate da aste di apertura/chiusura gestite da pistoni pneumatici.

Gli essiccatoi DRY-MX Save Energy permettono un risparmio ulteriore nella gestione dell'energia permettendo un preriscaldamento dell'aria ambiente in entrata al bruciatore tramite scambio termico dell'aria calda in uscita da bruciatore (vedi schema flussi aria seguente).

Inoltre, l'aria in entrata nell'essiccatoio è prelevata da condotti aspiranti disposti in quota, in questo modo è favorito sempre il prelievo di aria pulita.

Gli essiccatoi DRY-MX su richiesta, possono essere forniti completi di scale e piani di riposo per la manutenzione e di porte di accesso alla parte inferiore.

MODEL	Humidity 25%-14% corn base	Humidity 19%-14% wheat base	Modules							
MODELE	Humidité 25%-14% base maïs	Humidité 19%-14% base blé	Modules	A	B	C	D	E	F	G
MODELLO	Umidità 25%-14% base mais	Umidità 19%-14% base grano	Moduli							
SE 500	18 ton/h	30 ton/h	6	14750	5050	8600	3550	1000	4100	4420
SE 600	23 ton/h	38 ton/h	6	17750	5550	8600	3550	1000	4100	4420
SE 700	28 ton/h	46 ton/h	6	20250	6550	9600	4050	1000	4100	4420
SE 800	32 ton/h	54 ton/h	8	18750	5550	8600	3550	1000	5400	5720
SE 900	37 ton/h	62 ton/h	8	20750	6550	9600	4050	1000	5400	5720
SE 1050	41 ton/h	68 ton/h	8	22750	6550	9600	4050	1000	5400	5720
SE 1150	46 ton/h	76 ton/h	8	24950	7750	10100	4050	1000	5400	5800
SE 1400	55 ton/h	92 ton/h	10	29450	9750	10600	4050	1500	5400	5800
SE 1500	60 ton/h	100 ton/h	10	26450	8750	10600	4050	1500	6700	7100
SE 1700	69 ton/h	114 ton/h	10	29450	9750	10600	4050	1500	6700	7100
SE 1950	78 ton/h	130 ton/h	14	25450	8250	10600	4050	1500	9300	9700
SE 2300	92 ton/h	152 ton/h	14	29450	9750	10600	4050	1500	9300	9700

