













NOUS VOUS LE CERTIFIONS.

Depuis 1987, nous recherchons, développons et produisons des machines de qualité supérieure dans notre entreprise familiale en Autriche. Notre but : faciliter le travail de nos clients dans le monde entier.

Des équipements techniques sophistiqués sortent de notre production de 18.000m² et séduisent grâce à leur fiabilité, leur fonctionnalité et à un bon rapport qualité-prix.

Entreprise dynamique, nous nous efforçons de promouvoir les innovations tout en accordant la priorité à l'avantage client. Nous sommes convaincus que les véritables innovations et les idées naissent là où elles sont nécessaires : dans la pratique.

Nous sommes fiers du travail fatigant, épuisant et en partie dangereux que fournissent nos clients. Nous avons le plus grand respect pour leur engagement dans un environnement de travail difficile. Nous connaissons la contribution considérable apportée par nos clients pour un environnement durable.

LASCO – Technology for Heroes

Johannes Landrichinger

Werner Landrichinger

Herbert Oitner

Technique forestière Techniques de séchage Manutention du foin Technique de chauffage

Produits 3 | 28





AVANTAGES:

- + Vaste gamme de modèles
- + Tous les ventilateurs sont équipés de série de pare-étincelles
- + Appropriés pour des exploitations de petite et grande taille
- Ventilateurs à haut rendement et silencieux
- + Moteurs d'entraînement modernes IE3
- + Deux variantes : Smart, Power

Surface des box de séchage	Débit d'air		Pour une hauteur de chargement de 6 mêtres					
	Smart	l Power	Ventilate	eurs Smart	Ventilateurs Power			
	m³/h	l m³/h	LAAir LHP	LAAir LR/LSE I	LAAir LHP	LAAir LR/LSE		
50	12750	20000	LHP 710 D 11 kW	LSE-B-120-4p 7,5 kW	LHP 710 D 11 kW	LSE-BBH 11 kW		
70	17850	I 28000	LHP 710 D 11 kW	LSE-B 150 -4p 10 kW	LHP 800 E/G 15 kW	LRE-CG 148-4p 15 kW		
100	25500	40000	LHP 800 E/G 15 kW	LSD-D 300-6p 15 kW	LHP 800 A 22 kW	LR-DK 18,5 kW		
120	30600	I 48000	LHP 800 B 18,5 kW	LRE-CG 148-4p 15 kW	LHP 900 E/G 30 kW	LR-CK 22 kW		
150	38250	60000	LHP 800 A 22 kW	LR-CK 18,5 kW	LHP 1000 F/G 37 kW	LR-CK 30 kW		
200	51000	80000	LHP 900 B 37 kW	LR-CK 22 kW	LHP 1250 C/G 45 kW	LR-EK 37 kW		
250		100000	LHP 1120 C 37 kW	LR-DK 30 kW	EIII IESO7(15 KW	LR-FK 55 kW		

Smart: Débit d'air de 255 m³ à pression maximale par heure et m² de surface. Power: Débit d'air de 400 m³ à pression maximale par heure et m² de surface. Dimensionnement possible pour de plus petites ou plus grandes installations.

Série LAAir LHP Courbes stables à la pression (haute pression) Avantages du produit + Pare-étincelles de série à l'entrée & côté arbre Classe de protection moteur d'entraînement + Jusqu'à 45 kW : IP65 + À partir de 55 kW : IP55 + Carrossage industriel + Courbes stables à la pression Moderne, efficace Moteurs IE3 conformes à la nouvelle règlementation^a Série LAAir LR/LSE ASCO Ventilateurs très silencieux grâce à l'utilisation de matériaux atténuant le bruit * A partir du 1er juillet 2021, seuls les moteurs de classe IE3 pourront être installés (directive 2009/125/EG réactualisée en 2019]. Produits 7 | 28



La nouvelle série de déshumidificateurs a été créée en combinant le savoir-faire de LASCO et HAYTEC en matière de séchage. Les systèmes sont développés et fabriqués en Autriche. La technologie est conforme aux normes et aux exigences industrielles générales.

AVANTAGES:

- + Panneaux isolés pour empêcher la chaleur de s'échapper du cycle thermique et éviter la condensation
- Sondes de température et d'hygrométrie paramétrables pour contrôler et réguler l'installation avec une grande précision
- + Accessibilité optimale : les grandes portes d'accès facilitent les travaux d'entretien et de nettoyage







- + Châssis
- + Structure du câdre entièrement vissée
- Stable et durable
- Échangeurs de chaleur profonds pour augmenter la durée de rétention de l'air (condenseur et évaporateur de 122 mm à 128 mm) et pour un transfert de chaleur optimal
- Revêtement spécial sur les échangeurs de chaleur pour améliorer le drainage de l'eau et protéger contre l'oxydation
- + Compresseurs haute qualité
- + Performants
- Avec régulation de puissance

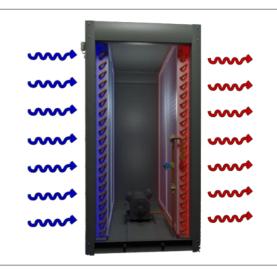
Avantages du produit



- Large gamme
 De nombreux modèles
 adaptés aux petites et grandes
 installations
- Portes de maintenance Grandes portes de service et de maintenance des 2 côtés
- L'écarté et performance
 L'écartement des lamelles de
 3 mm s'avère optimal après avoir
 effectué de nombreux essais. Les
 registres peuvent ainsi être nettoyés
 efficacement pour garantir un
 transfert de chaleur élevé.
 Résultat: haute performance même
 après une longue période d'utilisation!
- + Capteurs
 Capteurs paramétrables pour
 une fiabilité maximale



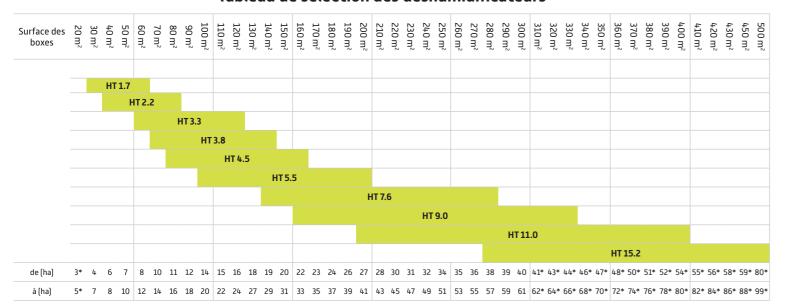
Contrôle du déshumidificateur - HT-Basic avec écran tactile 4" : régulation automatique du compresseur via un variateur de fréquence. Gestion du séchage avec programmes automatiques.



Circuit frigorifique. Le déshumidificateur comprend un évaporateur (en bleu) et un condenseur (en rouge).

Produits 8 | 28

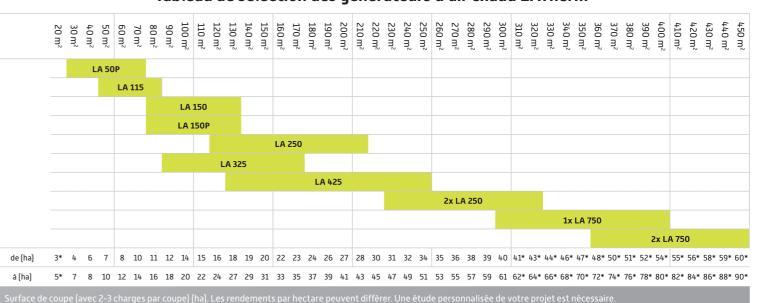
Tableau de sélection des déshumidificateurs



Données techniques

Art. N°	Modèle	Puissance nominale	Tension de fonctionnement	Surface des box	Débit d'air (3 m/s)	Dimensions
130541	HT 1.7	env. 11 kW	max. 28 A	31 - 62 m²	18.360 m³/h	1680 x 1143 x 1712 mm
130489	HT 2.2	env. 15 kW	max. 34 A	40 -80 m²	23.760 m³/h	1680 x 1143 x 2117 mm
130536	HT 3.3	env. 20 kW	max. 60 A	60 - 120 m²	35.640 m³/h	2250 x 1143 x 2117 mm
130537	HT 3.8	env. 26 kW	max. 66 A	69 - 138 m²	41.040 m³/h	2250 x 1143 x 2415 mm
130538	HT 4.5	env. 30 kW	max. 66 A	82 - 164 m²	48.600 m³/h	2490 x 1143 x 2513 mm
130539	HT 5.5	env. 37 kW	max. 84 A	100 - 200 m²	59.400 m³/h	2990 x 1143 x 2513 mm
130543	HT 7.6	env. 52 kW	max. 132 A	138 - 276 m²	82.080 m ³ /h	4500 x 1143 x 2415 mm
130544	HT 9.0	env. 60 kW	max. 132 A	164 - 327 m²	97.200 m³/h	4980 x 1143 x 2513 mm
130545	HT 11	env. 74 kW	max. 168 A	200 - 400 m²	118.800 m³/h	5980 x 1143 x 2513 mm
131035	HT 15.2	env. 110 kW	max. 296 A	280 - 560 m²	166.320 m³/h	8072 x 1143 x 2513 mm

Tableau de sélection des générateurs d'air chaud LATherm



Données techniques des GAC LATherm

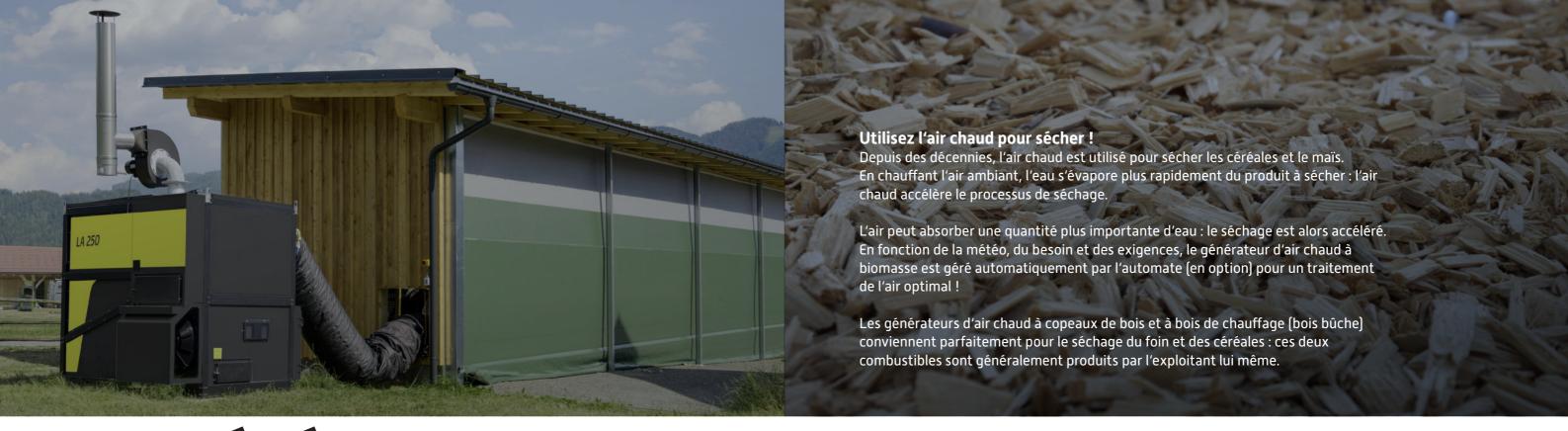
Art. N°	Modèle	Type de combustible	Puissance nominale	Débit d'air²	Élévation de température (ΔT)
117038	P50	Dellata / granulás de bais	max. 50 kW	Jusqu'à 5.000 Nm³/h	45°
117033	P150	Pellets / granulés de bois	max. 150 kW	Jusqu'à 9.000 Nm³/h	65°
117042	H150		max. 150 kW	10.000 Nm³/h	45°
117043	H250	Bois déchiqueté	max. 240 kW	10.000 Nm³/h	76°
117044	H750		max. 750 kW	env. 30.000 Nm³/h	89°
-	H2500		max. 2500 kW	en continu, à 100.000 Nm³/h	-
117091	LA115		max. 115 kW	6.300 Nm³/h	ø ca. 75°
117092	LA325	Bois bûche	max. 325 kW	17.800 Nm³/h	ø ca. 75°
117094	LA425		max. 399 kW	26.000 Nm³/h	ø ca. 75°

¹⁾ Limitation de courant possible selon les spécifications du client

Produits 10 | 28 Produits 11 | 28

²⁾ Nm3/h = mètres cubes standards par heure.

Sous réserve de modifications techniques ultérieures



GÉNÉRATEURS D'AIR CHAUD

Les générateurs d'air chaud LATherm utilisent exclusivement la biomasse comme combustible. De part leur conception en conteneur étanche, ils sont facilement transportables. Peu de travaux sont ainsi nécessaires pour leur installation.

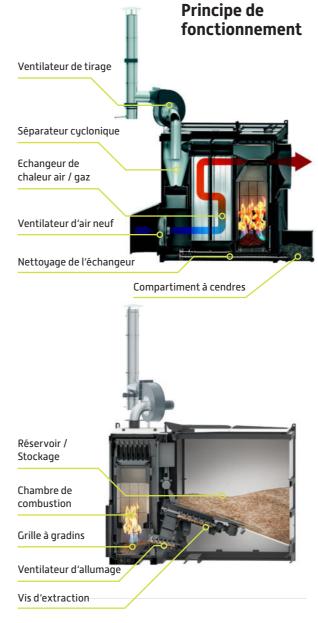
Chaque appareil dispose d'un échangeur de chaleur pour un transfert thermique optimal gaz de combustion / air neuf. Toutes ces caractéristiques rendent nos générateurs d'air chaud particulièrement efficaces!

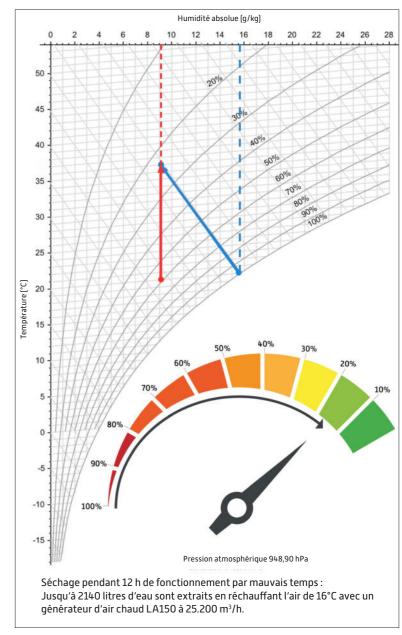
Avantages:

- + Combustibles biomasse : bois déchiqueté, bois bûche, pellets
- + Appareils facilement transportables grâce à leur conception en conteneur
- Possibilité d'installer les GAC à l'extérieur
- + Installation simple / coûts réduits
- + Séchage neutre en CO₂
- + Economies importantes : l'installation d'un local technique n'est pas nécessaire



REMARQUE : vous retrouverez la gamme complète des générateurs d'air chaud LATherm dans la brochure dédiée





Produits 12 | 28 Produits 13 | 28



Nos échangeurs thermiques sont disponibles en différentes tailles pour répondre à toutes vos demandes! Ils permettent de récupérer les rejets thermiques excédentaires des installations de méthanisation / biogaz.

Les ventilateurs de séchage et batteries chaudes sont dimensionnés en fonction de la taille de l'installation. Cela garantit non seulement un échange thermique idéal mais aussi d'excellents résultats de séchage.

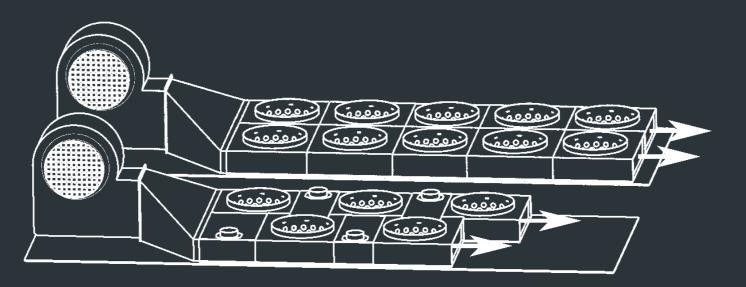






La structure modulaire LASCO, solution économique est très rapide à installer et à mettre en route

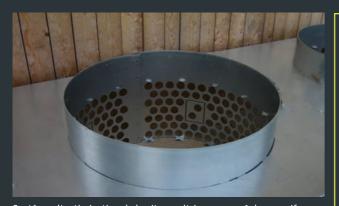
- + Séchage uniforme grâce au système d'optimisation de la vitesse d'air
- + Répartition de l'air de séchage au moyen de registres motorisés
- + Installation en autoconstruction réalisée par l'exploitant lui même
- + Canal en béton isolé
- + Praticable avec un tracteur ou un chariot élévateur



La structure compacte du canal en tôle permet un fonctionnement très simple. Le système offre la possibilité de sécher jusqu'à deux balles rondes l'une sur l'autre. Le système Kombi-Flex représente la solution idéale pour les exploitants souhaitant un séchage rapide, puissant et optimal. La balle ronde du dessus est alimentée en air de séchage par le biais d'une conduite flexible reliée à un anneau de distribution.

Le Kombi-Flex permet un séchage 30% plus efficace comparé au système avec canalisation au sol (augmentation de l'efficacité énergétique).

Il est installé en fixe et est disponible en version à une ou deux rangées de séchage.



Système d'optimisation de la vitesse d'air pour un séchage uniforme des balles rondes.

Avantages du canal en tôle et du Kombi-Flex :

- + Structure modulaire LASCO
- + Nombre de caissons de séchage selon la taille et les exigences de l'exploitant
- + Disponible en une ou deux rangées
- + Pour balles rondes de 1,25 m, 1,50 m et 1,80 m
- + Séchage de 2 balles simultanément par anneau de distribution

- + Peut être installé sur une dalle en béton et ainsi supporter le poids d'un tracteur
- + Faibles coûts d'acquisition, mise en service facile par l'exploitant lui même
- + Séchage uniforme grâce au système d'optimisation de la vitesse d'air
- + Répartition de l'air de séchage au moyen de registres motorisés



La conduite de répartition d'air alimente la deuxième rangée de séchage.

Produits 16 | 28 Produits 17 | 28



Facile d'utilisation

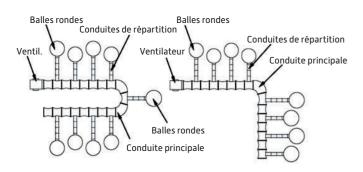
Peu encombrant et flexible

Convient pour les petites installations

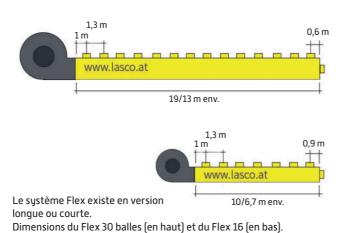
Le système Flex LASCO comprend un ventilateur LASCO à haute performance, une conduite d'air principale et des conduites de répartition. Les anneaux de distribution sont reliés à ces dernières puis insérés entre les balles rondes. L'ensemble permet une ventilation uniforme et une manutention réduite au strict minimum.

Le dispositif s'installe et se démonte très rapidement. Une fois le séchage terminé, le système peut être mis à l'abris et occupe très peu de place. La zone de séchage couverte peut alors être utilisée à d'autres fins durant la période hivernale.

Entièrement flexible, le système Flex s'adapte parfaitement à chaque installation agricole. Les conduites d'air peuvent être installées au sol ou suspendues : le système s'adapte ainsi à toutes les formes de bâtiment !



Le système Flex s'adapte à chaque installation!







Pratique : s'adapte à la structure du bâtiment !



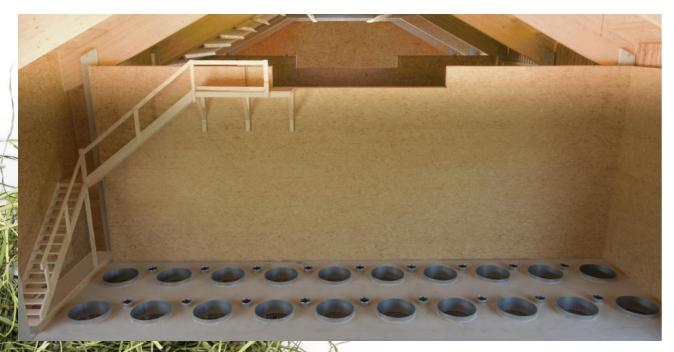
Les sorties d'air sur la conduite principale peuvent être obtruées si elles ne sont pas utilisées.

Produits 19 | 28

Tableau de sélection du ventilateur pour le séchage de balles rondes

	Volume d'air						
Balles	1000	2000	Sr	mart	Power		
	m³/h	m³/h					
8	8000	16000	RS 560F/G 5,5 kW	LSE-0B 5,5 kW	RS 710 D 11 kW	LSE-B 150-4p 10 kW	
16	16000	32000	RS 710 D 11 kW	LSE-B 175-4p 11 kW	RS 800 B 18,5 kW	LRE-CG 148-4p 15 kW	
20	20000	40000	RS 710 D 11 kW	LSE-B 175-4p 11 kW	RS 900 E/G 30 kW	LRE-D 255-4p 18,5 kW	
30	30000	60000	RS 800 B 18,5 kW	LRE-CG 148-4p 15 kW	RS 1000 F/G 37 kW	LR-CK 30 kW	
44	44000	88000	RS 900 E/G 30 kW	LR-CK 22 kW	RS 1000 A 55 kW	LR-FK 55 kW	

Dimensionnement possible pour de plus petites ou plus grandes installations.



Séchage de balles rondes (système Kombi-Flex) combiné à un séchoir en grange.



Séchage de balles rondes avec déshumidificateur d'air et rideau.

Sur le côté du bâtiment, canal en tôle pour le séchage de balles rondes avec déshumidificateur d'air et rideau automatique.

SÉCHAGE EN GRANGE

Depuis plus de 30 ans, nous concevons, fabriquons et commercialisons des systèmes de haute technicité pour le séchage en Europe centrale. Fort de notre expérience et de notre savoir-faire, nous sommes un des leader technologique dans ce secteur. Nous mettons à disposition de nos clients tout notre savoir-faire : de longues années d'étude ont été nécessaires pour développer ces techniques novatrices.

Les ingénieurs LASCO vous accompagneront dans la conception de votre projet pour garantir les meilleurs résultats de séchage. Toujours à vos côtés, nous vous proposerons le système le mieux adapté à vos besoins tout en vous apportant de nombreux conseils. L'installation peut être couplée avec un déshumidificateur ou un générateur d'air chaud pour accélérer le séchage. Selon les besoins, il est possible de combiner ces systèmes de traitement d'air.

AVANTAGES DU SYSTÈME:

- + Nous fournissons une gamme complète et serons votre seul interlocuteur
- Notre bureau d'étude vous proposera le système le mieux adapté à vos besoins afin de réduire les coûts et aider les entreprises intervenantes pour l'installation du séchoir
- Nos ingénieurs vous conseilleront pour la mise en place d'un déshumidificateur ou d'un générateur d'air chaud à biomasse : nous fabriquons ces 2 systèmes
- + Calcul optimisé du système de récupération de chaleur en toiture pour une efficacité énergétique maximale
- + Calcul optimisé de la hauteur des grilles de séchage : meilleure répartition de l'air et surface de stockage optimisée
- + Registres motorisés pour de meilleures performances de séchage en fonctionnement par intermittence

 Produits
 20 | 28

VARIANTES POUR LE SÉCHAGE DU FOIN

Variantes pour le séchage du foin :

Différentes techniques sont à différencier :

- + Séchage par générateur d'air chaud
- + Séchage par déshumidificateur d'air
- + Séchage avec récupération de chaleur en toiture

avec possibilité de les combiner.

L'automate de séchage LASCO gère entièrement le processus de séchage et active automatiquement les dispositifs de traitement d'air selon les conditions météorologiques (déshumidificateur, générateur d'air chaud, pompe des registres de chauffage).

Lorsque les conditions le permettent, l'air chaud en toiture est récupéré afin d'assurer le traitement de l'air pour une efficacité énergétique maximale!

ACCESSOIRES POUR LE SÉCHAGE:

- + Registre motorisé
- + Distributeur en Y
- + Clapets by-pass
- + Ventilateur d'extraction d'air

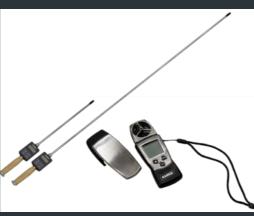
- + Hygromètre
- + Anémomètre
- + Produit d'entretien pour déshumidificateur
- + Caméra infrarouge



Clapet by-pass



Registre motorisé



Thermomètre / hygromètre & anémomètre



Séchoir avec générateur d'air chaud et récupération de chaleur en toiture.



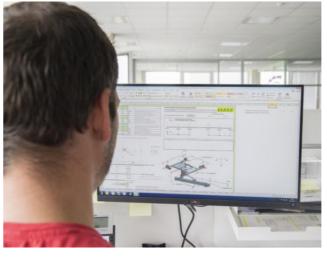
Séchoir avec déshumidificateur (registre en option) en circuit fermé.



Séchoir avec récupération de chaleur en toiture.

Produits 23 | 28



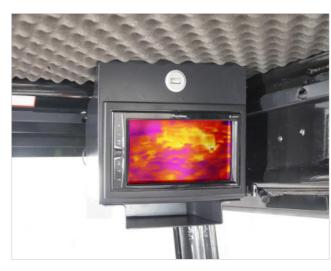


Etude technique

Notre bureau d'étude calcule les efforts de charge Capacité de charge de 3 mt à 9 mt. de chaque griffe pour plus de sécurité, pour réaliser des économies et aider les entreprises intervenantes à l'installation de la griffe.



Griffes à foin pour petites et grandes installations



Caméra infrarouge

en temps réel au conducteur de la griffe. Elle permet de détecter les irrégularités ou les déperditions indésirables lors du remplissage du box de séchage.

L'utilisateur peut ainsi réagir très rapidement pour répartir le foin uniformément.



Solutions sur mesure

La caméra infrarouge transmet l'image thermique En tant que fabriquant de solutions sur mesure, nous relevons tous les défis, comme l'installation de cette double-courbe.





Produits 25 | 28



Séchage du houblon



Le séchage du houblon se pratique en couches sur de très faibles hauteurs de chargement. Le produit humide est placé sur l'étage supérieur et sera déplacé vers le bas durant le processus de séchage. Ainsi, le houblon situé sur l'étage inférieur aura atteint sa teneur finale en humidité. Pour obtenir des cônes de qualité, il est crucial d'opter pour un générateur d'air chaud pour un traitement d'air correct.

Séchage du bois



Le bois est le combustible de l'avenir. Le pouvoir calorifique du bois frais peut être amélioré de 2 kWh/kg jusqu'à 4 kWh/kg en le séchant à moins de 20% d'humidité. La faible consommation en combustible réduit ainsi l'usure du générateur d'air chaud.

Les faibles coûts d'investissement rendent le séchage du bois attractif et attrayant!

Séchage du mais & des céréales



Nos générateurs d'air chaud permettent de sécher de façon neutre en CO₂! Avec des températures de soufflage allant jusqu'à 130°C, ils répondront à tous vos besoins. Une performance très élevée est requise, déchets, de matières premières... en particulier pour le séchage du maïs. Le contrôle précis de la température allant jusqu'à +/- 1°C permet nous réjouissons d'avance de répondre à votre de sécher tous les produits sensibles. Relevez tous les demande! défis avec nos générateurs d'air chaud!

Applications spéciales



Nous vous proposerons la technique de séchage la mieux adaptée à vos besoin quelque soit le produit. Séchage d'herbe, de cultures spéciales, de

Quel(s) produit(s) souhaitez-vous sécher? Nous

SOLUTIONS POUR LE CHAUFFAGE

Les générateurs d'air chaud LASCO à biomasse permettent de chauffer une grande variété de bâtiments rapidement, facilement et à moindre coût.

- + Serres
- + Espaces de production et de stockage
- + Salles de sport / Halls d'exposition
- + Evènementiel Tentes de réception
- + Poulaillers, porcheries, écuries...
- + Séchage agricole



[1] Générateur d'air chaud, [2] Silo à pellets en option, [3] Sonde de température, [4] Conduite d'air chaud.



Convient parfaitement pour le chauffage des tentes de réception (évènementiel).

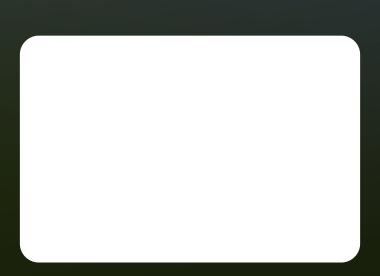


Transport de chaleur via une conduite d'air chaud.

Utilisez vos propres copeaux de bois - Chauffage de serres

Solutions 26 | 28 Solutions 27 | 28





LASCO Heutechnik GmbH Lascostraße 1, A-4891 Pöndorf | Téléphone : +43 [0]7684 / 21666-0 E-Mail: office@lasco.at | www.lasco.at

131534 I Version A I État en 2023 Sous réserve de modifications, d'erreurs, de fautes d'impression et de composition. Images et croquis illustratifs.