

Dual-Dry® III

Sécheur à air chaud en trois zones

Dual-Dry® III

Sécheur à air chaud en trois zones



AMERICAS

United States
MEGTEC Systems, Inc.
 Telephone: +1-920-336-5715
 Toll-free: +1-800-558-2884

Solvent Recovery Division
MEGTEC Systems, Inc.
 Telephone: +1-772-567-1320

Brazil

MEGTEC Systems, Inc.
 Telephone: +55-19-3885-6116

EUROPE

France
MEGTEC Systems SAS
 Telephone: +33-1-69-89-47-93

United Kingdom
MEGTEC Systems, Ltd.
 Telephone: +44-1628-59-1700

MEGTEC Environmental Ltd.
 Telephone: +44-1257-42-7070

Germany

Sequa GmbH & Co.
MEGTEC Systems KG
 Telephone: +49-6181-94040

Sweden

MEGTEC Systems AB
 Telephone: +46-31-65-7800

MEGTEC Systems Amal AB
 Telephone: +46-532-62900

ASIA - PACIFIC

Singapore
 Singapore Sales Branch -
MEGTEC Systems SAS
 Telephone: +65-6298-4666

China

MEGTEC Systems (Shanghai) Ltd.
 Telephone: +86-21-6769-7878

India

MEGTEC Systems India Pvt. Ltd.
 Telephone: +91-20-662033-70 (71,72)

Japan

MEGTEC Systems, Inc.
 Telephone: +81-78-783-0161

Australia

MEGTEC Systems Australia, Inc.
 Telephone: +61-3-9574-7450

www.megtec.com

Juin 2007 - 00

Fiabilité élevée et maintenance réduite

La conception évite la formation de condensats en formant un joint étanche constant entre les barres d'air et les collecteurs. Les autres caractéristiques comprennent un brûleur unique avec un nombre minimal de composants, ainsi que la facilité d'accès pour la maintenance. La construction métallique robuste garantit une utilisation fiable pendant de nombreuses années.

Facilité d'installation

Toutes les armoires électriques sont montées sur le sécheur, celui-ci étant pré-câblé et testé en usine pour une mise en service rapide. La plupart des modèles sont fournis en une seule pièce pour réduire la durée d'installation.

Contrôle des émissions de COV

Le contrôle du séchage et de la pollution sont des processus interdépendants devant être combinés pour des performances totales optimales (investissement, coûts d'exploitation, respect de l'environnement). MEGTEC est la seule société à même d'offrir un choix complet de toutes les technologies disponibles.

Gamme Dual-Dry

Tous les sécheur MEGTEC reposent sur la technologie hautes performances des buses d'air Dual-Dry.

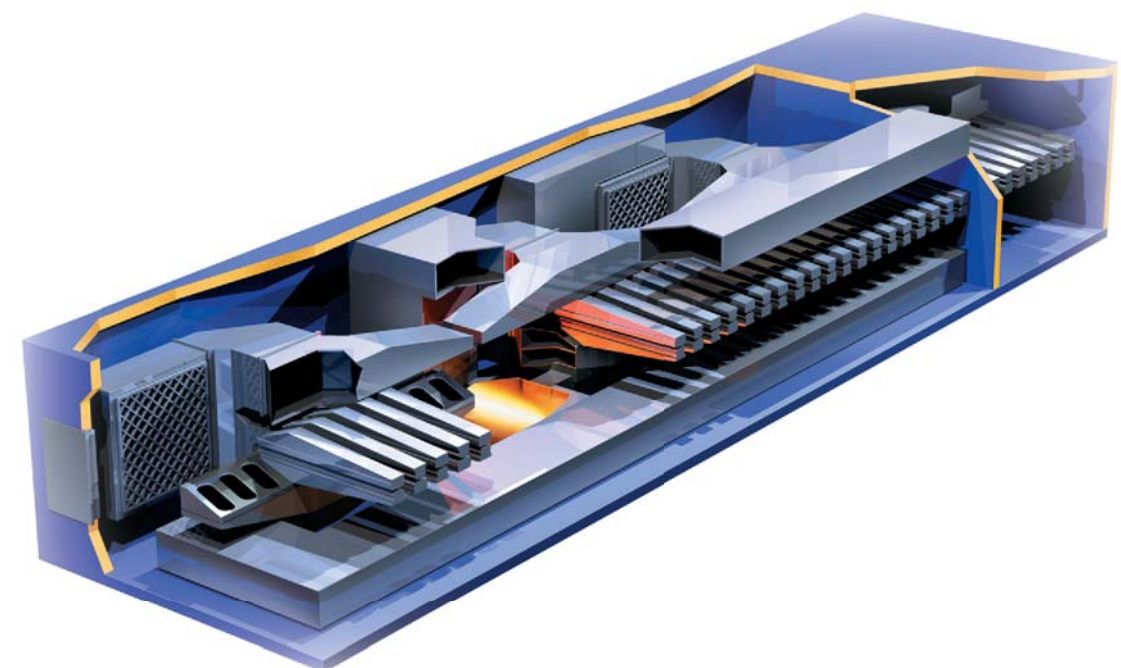
La large gamme de modèles permet une sélection optimale du sécheur en fonction des besoins de la production.

Fonctions	Contrôle de pollution	Zones de séchage	Zone de conditionnement
Dual-Dry III	—	3	Air de conditionnement
Dual-Dry TNV	Récupératif intégré	3	Air de conditionnement
Dual-Dry RTO	Régénératif intégré	3	Air de conditionnement

Fonctions standards du Dual-Dry®III Europe

Vitesse maximale de la bande	17 m/s (3350 fpm)
Laize maximale	1020 mm (40"), 1270 mm (51"), 1370 mm (55"), 1530 mm (58"), 1700 mm (69"), 2040 mm (80")
Configurations	Horizontal, simple ou double bande
Sens de défilement	De gauche à droite ou de droite à gauche
Brûleur simple, versions	Gaz naturel, butane, propane, GPL
Buses	Barres d'air Dual-Dry pour une stabilité maximale de la bande et un transfert de chaleur
Contrôle	Automate avec modem Pyromètre intégré à l'extrémité de la première zone Contrôle automatique des profils de température dans toutes les zones en fonction de la qualité du papier Contrôle automatique numérique de sortie Interface automatique de lavage de blanchets
Portes	Portes d'engagement de la bande verticales automatiques
Consommation électrique	400V/50Hz, moteurs asynchrones avec démarreurs progressifs
Ventilateurs	Enfichable pour l'alimentation, le recyclage et l'extraction intégrés
Normes et sécurité	Conforme aux normes CE

Stabilité de la bande exceptionnelle et consommation d'énergie basse pour l'impression commerciale

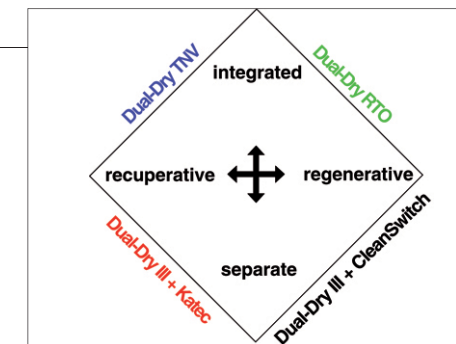
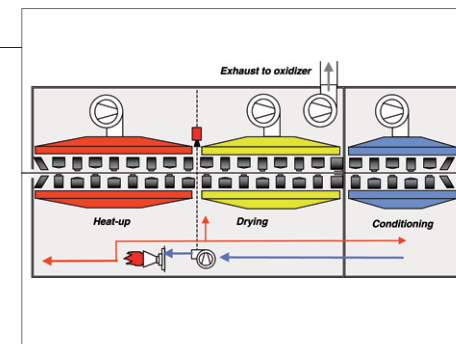
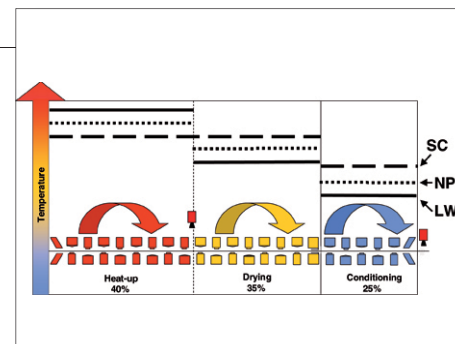
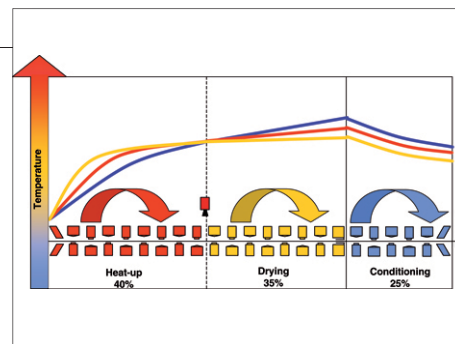
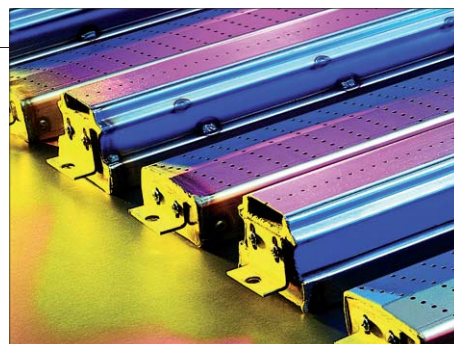
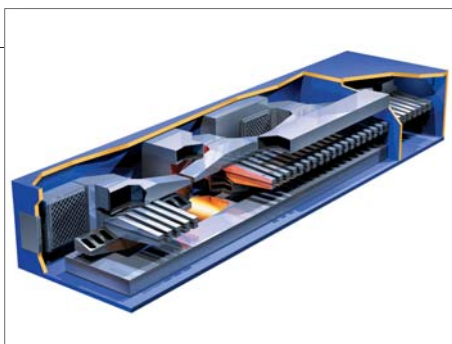


Le Dual-Dry® III est la réponse éprouvée aux exigences des imprimeurs heatset face à l'utilisation croissante de : papier léger, papier non couché, forte couverture d'encre, faible tension de bande, cadences machine élevées, et bandes très larges. Ces paramètres induisent un meilleur traitement de la bande et une efficacité accrue du processus.

The bottom line is process knowledge

Dual-Dry® III

Sécheur à air chaud en trois zones



Les technologies éprouvées du Dual-Dry III fournissent un standard industriel en termes de performances fonctionnelles et économiques.

Innovation N° 1 : Le système de buses d'air Dual-Dry combine deux barres d'air, l'une pour le traitement de la bande et l'autre pour le transfert de chaleur.

Innovation N° 2 : Le contrôle automatique de la température du papier élimine les erreurs de l'opérateur, assure un calage plus rapide et une qualité d'impression constante.

Innovation N° 3 : L'optimisation de la longueur des zones et des profils de température augmente les performances du séchage et réduit la gâche.

Process Dual-Dry III

Seul MEGTEC fournit des sècheurs intégrés et indépendants avec les deux technologies d'oxydation de solvant, régénérative et récupérative.

Avantages du Dual-Dry® III

- Impression de qualité élevée et réduction de la gâche
- Système Dual-Dry® pour une stabilité latérale élevée de la bande sans contact
- Longueur proportionnelle de chaque zone pour une qualité de traitement optimale
- Faible consommation d'énergie
- Contrôle numérique de sortie
- Contrôle automatique de la température du papier
- Mode Stand-by pour un redémarrage rapide
- Profils de température selon la qualité du papier
- Facilité d'utilisation minimisant les risques d'erreurs de l'opérateur
- Automate avec assistance au diagnostic et modem
- Fiabilité élevée et maintenance réduite
- Pas de condensats dans le sécheur ni de marquage sur les rouleaux refroidisseurs ou la plieuse
- Nombre de composants réduit, brûleur usuel

Réduction des frais d'exploitation

Un autre critère majeur est la réduction des coûts totaux d'exploitation en améliorant les performances fonctionnelles :

- Minimisation de la gâche de papier et d'encre
- Réduction des temps d'arrêt machine
- Réduction de la consommation totale de gaz et d'électricité

Le Dual-Dry III répond à ces critères par des technologies éprouvées. Un fonctionnement optimal du sécheur est subordonné à l'efficacité des barres d'air, celle-ci ayant été révolutionnée par les buses d'air Dual-Dry de MEGTEC pour une bande extrêmement stable, sans marquage, et une réduction des coûts totaux d'énergie. Les autres fonctions clés sont les proportions de zone optimales et le contrôle automatique de la température du papier en fonction de sa qualité.

Les résultats en production sur plusieurs années confirment la supériorité de ces technologies en termes de fiabilité. Les principaux perfectionnements pour le séchage et l'épuration heatset sont imputables à MEGTEC dont l'expérience s'est enrichie de plus de 10.000 sècheurs et épurateurs. Le Dual-Dry III est le résultat de la synergie entre les équipes R&D de MEGTEC USA et Europe pour fournir à l'industrie un standard global améliorant les performances fonctionnelles et économiques.

Barres d'air Dual-Dry®

Des performances optimales de séchage commencent par l'efficacité des barres d'air.

La combinaison de fonctions de transfert thermique et de sustentation de la bande dans un système de buses unique sera toujours un compromis. L'innovation de MEGTEC a consisté à séparer ces deux fonctions sous forme de barres d'air indépendantes. Le système de buses d'air breveté Dual-Dry offre des performances considérablement accrues pour garantir une bande extrêmement stable sans marquage, même dans les sècheurs les plus longs et les plus larges. De plus, l'efficacité du transfert thermique a été augmentée pour réduire la consommation d'énergie.

Stabilité exceptionnelle de la bande

Le système Dual-Dry associe des barres d'air perforées pour un transfert thermique élevé à des barres d'air Hi-Float® pour un soutien optimal de la bande avec une pression d'air réduite de moitié.

Le système crée une légère sinusoïde dans la bande pour éviter sa déformation ou son flottement et lui fournir une grande stabilité latérale (± 3 mm ; $\pm .118$ "). Ses performances dans des conditions de production exigeantes font apparaître une stabilité de la bande optimale, et ce même avec des couvertures d'encre importantes sur du papier léger avec une faible tension de la bande. Des lames d'air et registres en entrée et en sortie aident à centrer la bande et contrôlent l'arrivée d'air frais dans le sécheur.

Faible consommation totale d'énergie

Les barres d'air basse pression du Dual-Dry réduisent considérablement la consommation électrique. Les économies d'énergie sont encore renforcées par la faible température de la bande en sortie du sécheur, le contrôle automatique des profils de température et le contrôle numérique de sortie. La duplication superflue des ventilateurs et moteurs a été éliminée et les composants électriques ont été sélectionnés pour minimiser la consommation. En standby, le profil de température et le débit de sortie sont automatiquement réduits.

Proportions optimales des zones

Le Dual-Dry III est basé sur le principe du traitement sur trois zones. Le concept unique de MEGTEC garantit que les proportions de chaque zone soient optimales, quelle que soit la taille du sécheur. Ce point est essentiel pour assurer une efficacité et une flexibilité parfaites du système pour toutes les vitesses et tous les types de papiers.

Zone de chauffage:

Atteint rapidement la température définie, même en cas de conditions exigeantes, pour déclencher l'évaporation des solvants. (les températures sont mesurées et contrôlées en sortie de cette zone, garantissant une mesure au point le plus fiable pour le contrôle du processus total.)

Zone d'évaporation:

Maintient la température de la bande et évacue les solvants en sortie (au point où la concentration est la plus élevée). De l'air ambiant pénètre dans le sécheur par les fentes et le registre pour compenser le volume d'air évacué.

Zone de refroidissement:

Barres étanches brevetées en entrée minimisant la migration des solvants en cas de poursuite de l'extraction des solvants résiduels alors que la température du papier est réduite (la température de sortie de la bande varie entre 90 et 125°C ; 200-260°F). La zone est équipée d'un contrôle de température et d'une alimentation en air frais pour éviter la formation de condensats.

Contrôle de sortie numérique

Le flux massique évacué est automatiquement ajusté en fonction de la vitesse de la rotative pour minimiser la consommation d'énergie.

La durée de lavage des blanchets et la gâche papier sont réduites grâce à l'augmentation automatique du volume évacué et à sa compensation par l'entrée d'air frais dans la première zone du sécheur.

Profils papier automatiques

Chaque qualité de papier a ses propres caractéristiques de séchage. Généralement, la température de séchage de la bande est ajustée en fonction de chaque qualité de papier. Mais les recherches et tests sur site de MEGTEC en coopération avec des fournisseurs de rotatives, d'encre et de papier ont montré que les performances du séchage augmentent lorsque les zones du sécheur sont profilées de façon optimale.

MEGTEC a combiné ces profils de températures pré-sélectionnables avec le contrôle de température automatique du papier éprouvé équipé d'un pyromètre intégré en sortie de la première zone. L'automate optimise les profils de température dans toutes les zones pour les adapter aux modifications des conditions d'impression (vitesse de la rotative, mouillage, grammage et qualité du papier). Ce système facile d'utilisation ne nécessite que le réglage de la couverture d'encre, éliminant les risques d'erreurs de l'opérateur pour une mise en route rapide et une qualité d'impression constante, tout en réduisant la gâche papier et la consommation d'énergie.

Communication et contrôle

Le PLC Siemens S7 assure la communication et l'interface avec le système de contrôle de la rotative. L'interface utilisateur conviviale affiche le statut de fonctionnement et les diagnostics de pannes.

Un modem est fourni en standard pour le dépannage à distance. Un service de suivi hebdomadaire est également disponible pour le diagnostic et la maintenance préventive.