

Dériveurs à collage au vol DLC 5000 et DLC 6000

Dériveurs à collage au vol DLC 5000 et DLC 6000



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
MTS Environmental GmbH
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: +91-20-3026-9600

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

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

www.megtec.com

Juillet 2008 - 00

Équipements et fonctions fournis en standard

- Dériveur avec collage au vol équipé de deux arbres indépendants pour chargement de deux bobines pleines.
- Accélération et freinage par le centre par moteurs à courant alternatif à quatre quadrants.
- Commande et régulation par automate programmable.
- Modem de télédiagnostic.
- Collages droits, en V ou en W.
- Etiquettes de collage noires et détection par cellule photoélectrique.
- Coupe et collage simultanés sous tension.
- Console locale à boutons-poussoirs et WEBVIEW.
- Chargement simple des bobines directement à partir du sol.
- Positionnement automatique des bras.
- Pré-positionnement automatique pour chargement et broches automatiques.
- Alignement automatique de bobine avant collage (alignement côté opérateur).
- Configuration normale et symétrique pour chargement par le centre.
- Système d'engagement de bande motorisé MEGTEC ou équipement d'assistance à l'engagement de bande.
- Dégauchisseur à réglage motorisé pour faciliter le traitement des bobines déformées.
- Bâtis indépendants sans liaison mécanique avec la presse.
- Entièrement pré-montés avec câblage et tuyauterie et testés pour une installation facile.
- Compteur de calcul de l'efficacité de collage.
- Conforme aux normes CE.

Équipements en option

- Pupitre de commande à distance pour marges, tension de bande et freins.
- WEBCOM (WEBVIEW + interface de communication avec la presse – Ethernet, Profibus, liaison série).
- Débiteur DSA intégré, 180 daN (pour laize 1 700 mm) ou 210 daN (pour laize 2 080 mm), pour le DLC 5000.
- Débiteur DSA intégré, 290 daN, pour le DLC 6000.
- Système et interface de chargement automatique de bobine.
- Asservissement bras-bande (marge dériveur en interface avec le guide-bande).
- Certification UL508A.
- Groupe 6 rouleaux sous bande (conception MEGTEC standard).
- Système QUALIROLL de gestion du papier.
- Dériveur portant (support de presse).

Caractéristiques techniques	DLC 5000		DLC 6000	
Poids max. de bobine	5 000 daN	11 000 lbs	6 000 daN	13 200 lbs
Laize maximale	1 700 à 2 080 mm	67- 82"	2 400 mm	94"
Vitesse max. de défilement et collage	18 m/s	3 550 fpm	18 m/s	3 550 fpm
Réglage des marges	± 20 mm	± 7/8"	± 20 mm	± 7/8"
Ø max. bobine	1 524 mm	60"	1 524 mm	60"
Ø max. bobine au collage	450 mm	18"	450 mm	18"
Largeur max. de bobine au collage	500 mm	20"	500 mm	20"
Ø intérieur mandrin de bobine	76 ou 150 mm	3 ou 6"	76 ou 150 mm	3 ou 6"
Plage standard de tensions de bande	8 à 40 daN	18-90 lbs	8 à 40 daN	18-90 lbs
Plage de tension de bande (option) : débiteur intégré	8 à 180 ou 210 daN	18 à 400 ou 475 lbs	8 à 290 daN	18 à 635 lbs
Tension réglée mini à l'engagement	3 daN	7 lbs	3 daN	7 lbs
Décélération en arrêt d'urgence	100 m/mn/s	330 fpm/s	100 m/mn/s	330 fpm/s
Plage de grammage papier	26 à 150 g/m ²	18-100 lbs	26 à 150 g/m ²	18-100 lbs

Système de manipulation du papier à hautes performances pour l'impression de labeur à très fort tirage



Depuis son introduction en 1991, le MEGTEC DLC est l'enrouleur avec collage au vol à hautes performances qui fait référence dans la profession et plus de 500 exemplaires fonctionnent actuellement sur des presses d'impression de labeur. Doté d'une vitesse maximale de collage de 18 m/s (3 550 fpm), prévu pour des bobines de 5 000 kg (11 000 lbs) et avec une capacité de bobine de 1 524 mm (60"), le DLC 5000 jouit depuis 2005 d'un excellent historique d'efficacité sur les presses à grand tirage les plus rapides du monde, en laize de 1 700 à 2 080 mm (67"-82"). Prévu pour un poids maximal de bobine de 6 000 kg et une laize maximale de 2 400 mm, le nouveau DLC 6000 a été conçu pour les presses d'impression en 80 pages grand format.

The bottom line is process knowledge

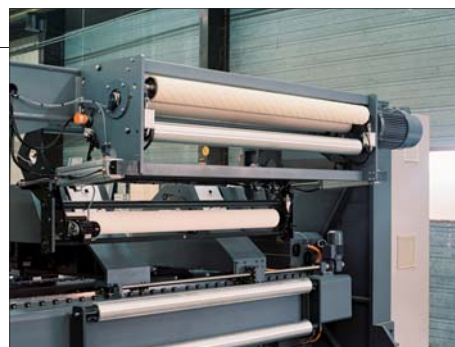
Dérouleurs à collage au vol DLC 5000 et DLC 6000



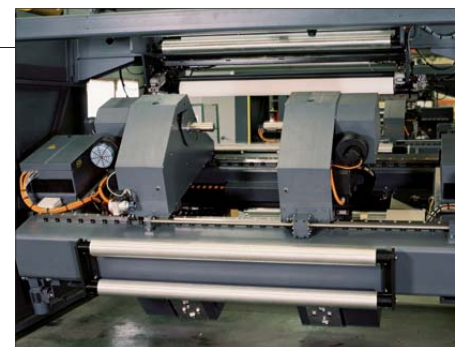
Les broches standards de 76 mm et 150 mm (3" et 6") à changement rapide garantissent la souplesse d'utilisation et la sécurité en production.



Parmi les caractéristiques, on trouve les bras indépendants, le changement rapide des broches entièrement automatiques et des moteurs quatre quadrants sur chaque bras pour entraînement et freinage.



Le bras de collage a été redessiné afin de minimiser la distance entre le rouleau et la scie et porter ainsi l'efficacité de collage à plus de 99,5 %.



Les avantages du système mixte de freinage et d'entraînement par le centre du DLC concernent la réduction de la gâche grâce à la tension optimisée de la bande, l'élimination quasi-totale des casses de bande au collage et la maintenance.



L'écran de commande tactile facilite la manœuvre à l'opérateur et lui permet d'accéder rapidement aux informations.



Platine de commande et WEBVIEW

Avantages fonctionnels

- Réduction du nombre de bobines à traiter
- Réduction de la gâche et grande disponibilité de la presse
- Réduction de la consommation de ruban de collage et de la gâche à la préparation des bobines
- Élimination quasi-totale des casses de bande au collage
- Réduction de la gâche grâce à la régulation extrêmement rapide de la tension de bande
- Amélioration du traitement des papiers de qualité courante et de faible grammage
- Amélioration du traitement des bobines endommagées ou excentrées
- Réduction des casses de bande au calage grâce à la très faible tension de bande
- Souplesse d'adaptation pour les bobines de faible diamètre
- Simplicité de la préparation par collage droit
- Amorces de bande courtes et guidage très précis de la bande
- Calage rapide par système d'engagement motorisé
- Construction extrêmement robuste
- Faible entretien
- Automatisation poussée jusqu'au changement de bobine « 100 % sans opérateur ».

Faibles coûts d'exploitation

Lorsqu'il s'agit d'investir dans une presse offset à grand tirage, un pourcentage élevé d'imprimeurs opte aujourd'hui pour une capacité de bobine de 1 524 mm, conscients des avantages qu'apporte l'utilisation de bobines de grand diamètre en termes de rendement et d'économie.

- Réduction des coûts d'exploitation par la réduction de la gâche.
- Réduction de la consommation de ruban de collage.
- Meilleure utilisation du temps machine
- Possibilités de réduire la main d'œuvre et d'améliorer la manipulation des consommables et la logistique par l'utilisation de bobines de papier de 1 524 mm (60").
- 31 % de bobines en moins à manipuler, stocker et démaculer ; 31 % de bobines en moins à démaculer et de collages à préparer.
- 31 % de changements de bobine en moins, avec la réduction de la gâche et du risque de casse de bande qui en résulte.

La fourniture standard comprend désormais un degré d'automatisation extrêmement élevé, compatible avec les lignes d'impression à très haute productivité.

Conception d'après la méthode du Six Sigma (DFSS)

Depuis plusieurs années, MEGTEC Systems applique la méthode DFSS (Design for Six Sigma) pour améliorer ses matériels et ses procédés de fabrication.

Plusieurs dizaines d'années d'expérience et d'échanges avec les utilisateurs et les constructeurs de presses ont permis à MEGTEC d'élaborer avec précision les caractéristiques techniques des DLC 5000 et DLC 6000.

Nouvelle conception mécanique

Par rapport aux bobines de 1 270 mm (50"), la prise en charge des bobines de 1 500 mm (60") a nécessité d'importantes modifications de la conception du système de collage au vol. L'augmentation de 44 % du poids de bobine a conduit à adopter une construction plus robuste.

L'augmentation du diamètre de bobine se traduit par une inertie plus de deux fois supérieure et a nécessité des moteurs plus puissants et des broches plus grandes pour prendre en charge l'augmentation de 62 % du couple. Une nouvelle conception de bâti a été choisie pour réduire l'encombrement. Cette configuration permet de placer les bobines de papier très près de l'axe de rotation. Tout en étant les dérouleurs à collage au vol pour bobines de 1 524 mm (60") les plus compacts du marché, les DLC 5000 et DLC 6000 conservent les valeurs hors-tout de hauteur, de largeur et de profondeur de la fosse de rotation du modèle précédent.

Régulation optimale de la tension de bande

Le système de régulation de tension de bande des DLC 5000 et DLC 6000 fait appel à une transmission vectorielle par moteur à courant alternatif à quatre quadrants. Ce système de transmission très sensible en réponse permet de réguler en continu la tension de bande quel que soit le diamètre de la bobine. La commande numérique garantit la précision de l'accélération de la bobine de papier neuve avant le collage.

En outre, le ré-enroulement des bobines après collage est également prévu.

Le contrôle précis de la tension de bande est assuré par un ensemble à rouleau danseur à commande pneumatique avec mesure par potentiomètre. La tension de bande est régulée par l'automate programmable qui commande les moteurs à quatre quadrants chargés d'assurer l'équilibre permanent du rouleau danseur. La régulation de la tension est encore améliorée par la courte longueur d'amorce de bande du DLC.

L'ensemble des améliorations de la régulation de tension de bande se traduit par une plus grande fiabilité de fonctionnement avec les papiers de qualité courante ou de très faible grammage, jusqu'à 26 g/m² (18 lbs).

Facilité de chargement des bobines

Les bobines se chargent dans les bras porte-bobine directement à partir du sol. Le diamètre minimal de bobine au collage a été ramené à 450 mm (18"), ce qui apporte une plus grande capacité d'adaptation pour traiter des bobines entamées sans manipulation spéciale. Dans le souci d'un degré élevé de flexibilité et de sécurité en production, la fourniture standard comprend des mandrins de changement rapide entièrement automatiques pour les broches de 76 mm (3") ou 150 mm (6").

Au lieu de déplacer les broches pour charger ou décharger les bobines, les bras indépendants coulissent sur des paliers linéaires. Par sécurité, les broches restent engagées en cas de coupure de l'alimentation en air comprimé ou en courant électrique.

Le système de manutention automatique en option permet de changer de bobine de façon entièrement automatique (100% sans opérateur). Les avantages en termes d'exploitation concernent la réduction de la gâche, ainsi que l'amélioration du rendement et de la sécurité.

Système de commande

Le cycle de collage, la tension de bande et le fonctionnement général sont commandés par automate programmable. Les états machine et les messages de diagnostic s'affichent à l'écran de l'opérateur. Un logiciel spécial permet une organisation efficace de la maintenance. Comme tous les produits Weblin de MEGTEC, le dérouleur peut être intégré au système de commande de la presse. Un système de gestion du papier est également disponible.

Collage

Le collage est simple à préparer. Il peut être droit, en V ou en W. Le système de détection utilise une cellule photoélectrique et des étiquettes noires biodégradables. La coupe et le collage s'effectuent sous tension et simultanément moyennant une queue de bande courte et de longueur constante afin de minimiser les bourrages à la plieuse. Le bras de collage a été redessiné afin de minimiser la distance entre le rouleau de collage et la scie. Ces modifications portent l'efficacité du collage à une valeur supérieure à 99,5 %, laquelle a été vérifiée sur les presses offset à grand tirage les plus rapides du monde en exploitation quotidienne.

Alignement de la bobine

L'alignement précis de la bobine entrante par rapport à la bande en défilement avant le collage est une condition essentielle pour éviter le chevauchement aux lisières, lequel est une cause fréquente de casse de la bande. L'alignement automatique de la bobine avant collage est une fourniture standard des DLC 5000 et DLC 6000.

Débiteur et guide-bande intégrés

Le DLC 5000 est équipé du débiteur intégré DSA 210 dont l'efficacité est largement démontrée.

Un asservissement à haute dynamique, le rouleau danseur composé d'éléments mécaniques à faible inertie et un rouleau presseur permettent de conserver une tension de bande extrêmement stable de ± 0.5 daN (1.1 lbs). Le débiteur DSA qui fonctionne sans aucun signal externe de vitesse simplifie encore l'installation. Pour le DLC 6000 à plus large laize, une nouvelle version de débiteur a été mise au point pour une tension maximale de bande de 290 daN.

La grande précision et les faibles temps de réponse du guide-bande numérique intégré au dérouleur assurent un contrôle précis de la bande.

Le guide-bande est intégré au système de réglage des marges du dérouleur pour assurer un pré-alignement automatique de la bande. Ceci permet d'éviter toute correction de rattrapage entre la marge et le guide-bande.