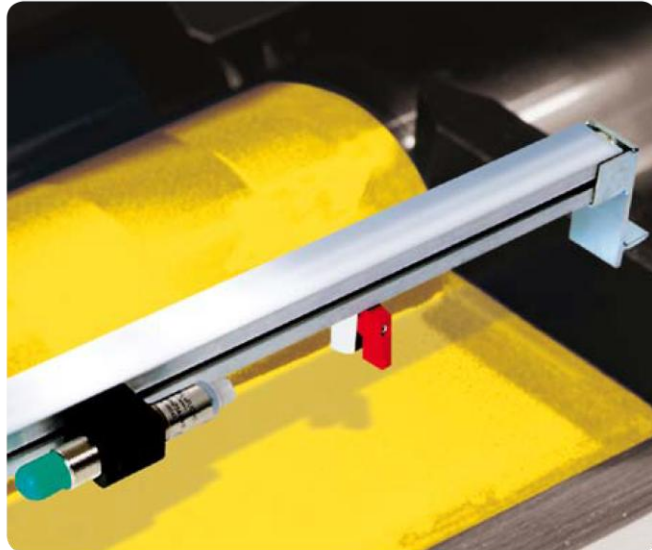


LINCOLN



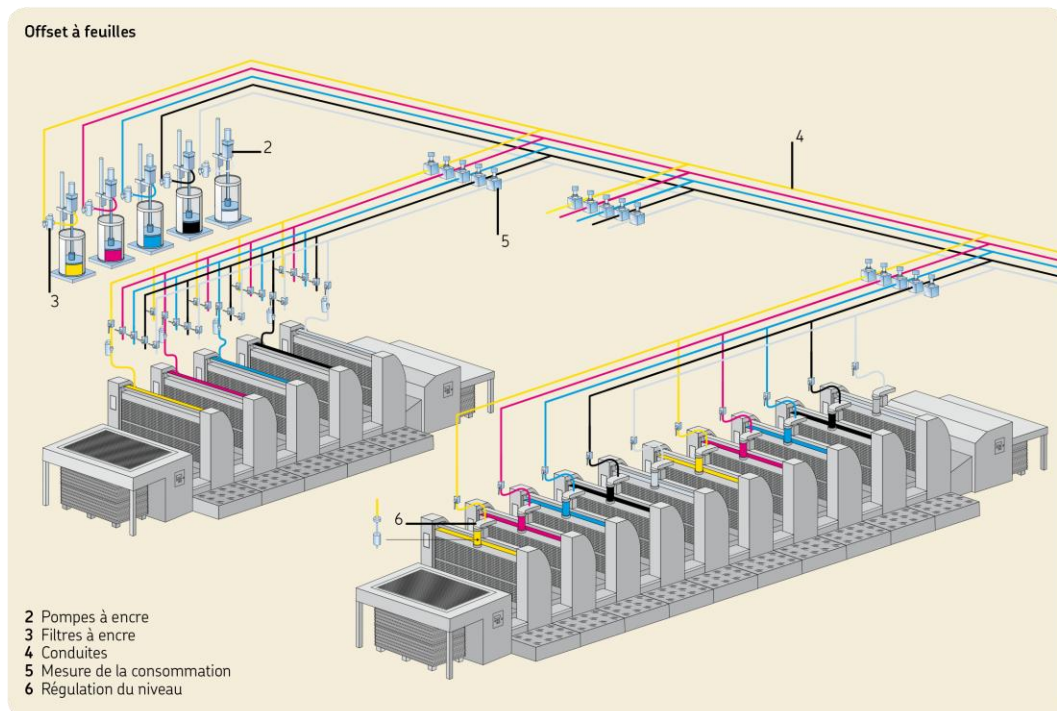
Systemes d'alimentation en encre pour l'industrie des arts graphiques

Solutions pour l'alimentation en encre de
votre machine d'impression



SKF

Alimentation en encre pendant l'impression



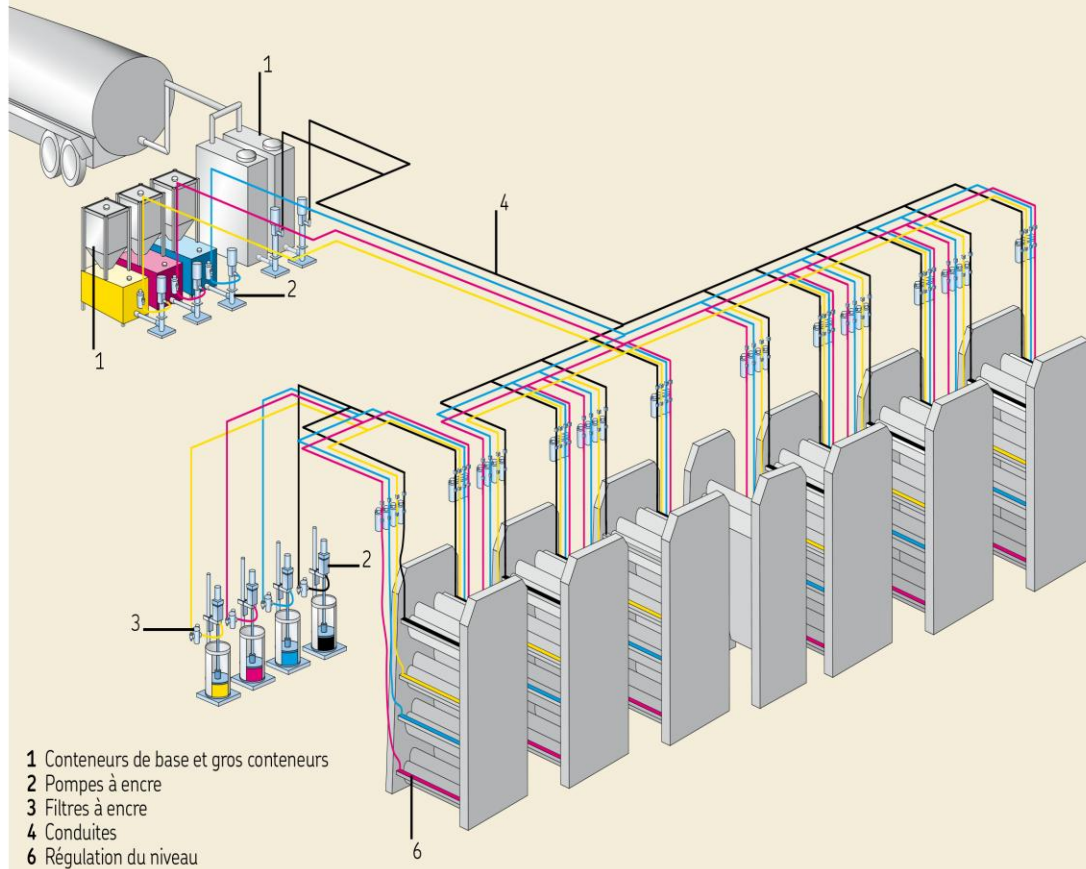
Des concepts bien pensés pour l'alimentation en encre – le fruit de nombreuses années d'expérience

Automatisation et centralisation de l'alimentation en encre dans votre imprimerie – nous en faisons notre affaire.

Forts de notre expérience, nous disposons de systèmes sur mesure pour chaque processus. Que l'alimentation s'effectue à partir de cartouches, de bidons, de fûts interchangeables ou de plus gros récipients – de conteneurs pour les installations de réservoirs par exemple – Lincoln a la solution qui vous convient. Les encres sont

directement amenées du réservoir du fournisseur aux machines ou aux encriers, aucune intervention supplémentaire n'étant nécessaire.

Offset à bobines



Bénéfices et avantages

- Les installations d'alimentation en encre sont des systèmes de pompage fermés permettant un acheminement automatique des encres d'impression. Ils évitent que les encres n'entrent en contact avec la peau – un aspect important en cas d'utilisation d'encres UV qui contiennent des substances pouvant provoquer des irritations de la peau.
- Contrairement au remplissage manuel des encriers, les systèmes automatiques

évitent que le poste de travail ne soit souillé par de l'encre renversée. La charge polluante du poste de travail s'en trouve ainsi réduite.

- Les systèmes d'alimentation en encre permettent un remplissage à partir de gros réservoirs (200 kg au minimum) au lieu de petits bidons. Les conteneurs rectangulaires (à partir de 300 kg) sont en outre disponibles en versions réutilisables. Le volume de déchets dangereux (bidons vides) s'en trouve considérablement réduit.

Une gamme de pompes pour tous les domaines d'application

Pompes à encre de Lincoln qui ont fait leurs preuves dans des imprimeries du monde entier.

Lincoln a des dizaines d'années d'expérience dans la conception et la construction de systèmes de pompage pour liquides à très haute viscosité comme les encres d'impression offset.

Ils se distinguent par leur robustesse et leur fiabilité. Ils sont en outre d'un entretien et d'une maintenance aisés. Fort de cette expérience, Lincoln vient de remanier sa gamme de pompes.

Il existe quatre catégories de pompes :

- Les pompes pour fûts avec siphon destinées à des réservoirs interchangeables de 200 ou 300 kg
- Les pompes pour conteneurs avec socle
- Les pompes hydrauliques avec socle et agrégat hydraulique pour conteneurs
- Les pompes à encre UV destinées à des réservoirs interchangeables et des conteneurs

Le rendement d'une pompe à encre ne dépend pas de son débit par course double, mais se mesure à la quantité d'encre à fournir réellement en un temps donné X. Cette dernière est déterminée par le nombre de machines d'impression, leur consommation et leur degré d'exploitation.

Propriétés des nouvelles pompes à encre :

- Formes harmonieuses grâce à un design moderne
- Construction robuste
- Résistantes et fiables
- Entretien et maniement aisés grâce à un système métrique
- Joints spéciaux en fonction des applications
- Les pompes peuvent être directement alimentées en 220 V
- Indication de la cadence à des fins de contrôle avec détermination possible du débit en même temps
- Réseau mondial de pièces détachées



Pompe pour conteneurs
LIP 6CO/400 de Lincoln

LINCOLN



Pompe pour conteneurs
rectangulaires LIP 6RC/400
de Lincoln

4



Pompe pour fûts
LIP 6FA/400 de Lincoln

SKF

Accessoires pour tous les systèmes d'alimentation en encre

Conduites

Suivant les charges de pression exercées, des conduites appropriées sont installées entre les conteneurs, les pompes et les machines. Ces systèmes doivent être posés rapidement et avec propreté. Dès leur installation, ils sont rincés ou nettoyés. Le choix de leur diamètre dépend des conditions ambiantes et des exigences.

Mesure du débit

La mesure du débit permet d'enregistrer la quantité d'encre utilisée par chaque machine séparément et de l'afficher. Les volumes exacts d'encre sont ainsi disponibles pour chaque commande et peuvent être affectés directement aux différents travaux pour le calcul des coûts.

Il en résulte pour vous des coûts absolument transparents pour chaque commande. Le volume d'encre est mesuré par des capteurs montés dans la conduite au niveau de la machine. Un débitmètre est installé pour chaque encre.

La consommation d'encre est affichée sur l'écran de commande qui peut être intégré en option au pupitre de la machine moyennant un câble supplémentaire.

Une connexion à votre réseau interne est également possible dans certaines conditions. En cas d'utilisation de deux sortes d'encre, les signaux des capteurs sont enregistrés et affichés séparément.

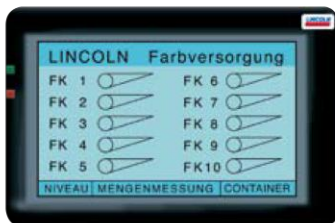
Commande et contrôle (alerte)

Il existe deux types de commandes : la commande simple et la commande confortable.

La commande simple n'a aucun écran d'affichage et remplit uniquement des fonctions normales de commande et de contrôle.

La commande et le contrôle confortables s'effectuent via des modules compatibles et offrent ainsi un confort d'utilisation à plusieurs niveaux. Tous les modules du système peuvent être reliés entre eux, l'alerte donnée par un conteneur de base apparaissant aussi sur l'écran du dispositif de régulation du niveau d'encre au niveau du pupitre de la machine. Tous les affichages sont de type tactile et offrent donc un très haut confort d'utilisation. Des interfaces vers le réseau interne sont préparées et peuvent être activées à tout moment.

Les installations de réservoirs sont également visualisées sur un écran tactile en couleurs. Toutes les informations apparaissent clairement sur l'armoire de commande centrale et sont facilement reconnaissables. D'une façon générale, tous les souhaits du client peuvent être exaucés avec ce type de commande.



Commande



Modes de remplissage des encriers

Le remplissage des encriers de la machine peut s'effectuer de différentes manières.

Systèmes manuels

Les encriers peuvent être remplis manuellement. Il est par exemple possible d'utiliser à cet effet un enrouleur de flexible. L'opérateur remplit directement l'encrier avec le flexible et le robinet d'évacuation. La version la plus simple consiste en un flexible d'une longueur donnée au bout duquel se trouve un robinet d'arrêt muni d'un clapet antigoutte.

Il est également possible de remplir l'encrier à l'aide d'un tuyau de remplissage installé à demeure dans l'encrier. L'opérateur ouvre l'alimentation en encre à l'aide d'un robinet à bille et l'encre s'écoule directement dans l'encrier. Dans ce cas, c'est l'opérateur qui surveille le processus de remplissage.



LINCOLN

Système semi-automatique

Ici aussi, l'encrier est rempli par l'opérateur qui appuie sur un bouton situé sur le demi-groupe pour ouvrir la soupape d'alimentation en encre jusqu'à ce que le niveau de remplissage souhaité soit atteint.

Le remplissage s'effectue à l'aide d'un tuyau de remplissage installé à demeure dans l'encrier et équipé d'une soupape d'alimentation en encre en amont. Dans ce cas aussi, c'est l'opérateur qui surveille le processus de remplissage.

Système automatique

Le remplissage automatique est certainement la solution la plus agréable et celle qui convient le mieux. Un capteur détecte le niveau d'encre dans l'encrier. Lorsque le niveau d'encre descend en dessous du seuil réglé, la soupape d'alimentation en encre s'ouvre et de l'encre coule dans l'encrier.

Un tuyau de remplissage placé en travers de l'encrier et muni d'orifices réglables séparément assure une répartition régulière de l'encre sur toute la largeur de l'encrier.

À tout moment, l'opérateur peut remplir l'encrier manuellement, mais ce n'est normalement pas nécessaire. Un signal sonore retentit en cas de problème, par exemple lorsque le niveau minimal ou maximal est dépassé.



Systèmes à cartouches

La cartouche de 2 kg est un système innovant qui s'est surtout imposé dans les imprimeries utilisant des machines à feuilles, consommant peu d'encre et changeant fréquemment d'encre.

Que l'on utilise un simple pistolet à main pneumatique ou un dispositif d'extraction automatique, ils sont tous deux ergonomiques, facilitent le travail des opérateurs et assurent des économies d'encre car il ne reste que de très faibles quantités d'encre dans la cartouche après utilisation.

Dans le cas du pistolet à main, l'alimentation en air comprimé est ouverte à l'aide d'un bouton. Sous l'effet de la pression dans le pistolet, l'encre est alors exprimée de la cartouche. L'opérateur répartit l'encre dans l'encrier dès sa sortie. L'autre solution consiste à utiliser un dispositif d'extraction monté à demeure sur le demi-groupe.

La cartouche peut alors se vider de deux façons : soit en appuyant sur un bouton, soit en continu. Dans ce dernier cas, la soupape est ouverte et l'alimentation en air comprimé est réglée de façon qu'une petite quantité d'encre s'écoule en permanence dans l'encrier. La répartition de l'encre est assurée par le rouleau barboteur en rotation.



SKF

Tables d'alimentation, stations de mélange, systèmes d'alimentation en encre UV

Tables d'alimentation

La table d'alimentation est une autre variante du remplissage manuel. Les encres de couleur les plus souvent utilisées sont pompées et acheminées des conteneurs aux tables d'alimentation sur les machines où les opérateurs remplissent de petits récipients qu'ils utilisent ensuite pour amener l'encre aux encrriers. Sur ces tables d'alimentation, le remplissage peut être semiautomatique ou manuel. Elles sont principalement en acier inoxydable pour pouvoir être nettoyées facilement et offrent suffisamment de place pour les récipients à remplir.

Stations de mélange

Les imprimeries spécialisées dans les emballages utilisent un grand nombre de couleurs spéciales. Pour réduire le volume des résidus d'encre produits et, par conséquent, les stocks d'encres, de nombreuses imprimeries en viennent à les mélanger elles-mêmes.

Avantages :

- Réduction des stocks
- Production de la quantité d'encre nécessaire pour le travail en cours
- Les encres sont immédiatement disponibles (pas de problème dû à un éventuel retard de livraison de la part du fabricant)

Ces stations de mélange sont adaptées aux systèmes de mélange de base et au logiciel de formulation du fabricant concerné.

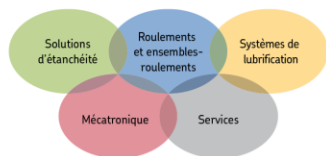
Systèmes d'alimentation en encres UV, particularités et utilisation

Jusqu'ici, les encres UV posaient des problèmes presque insolubles à tous les fabricants de pompes. Grâce à des travaux de recherche intensifs, la société Lincoln a néanmoins réussi à trouver une solution pour ces encres extrêmement sensibles. Un mécanisme de commande spécial de la course de la pompe, des joints adaptés à l'encre (y compris un système de lubrification) et une modification des parois dans le tube de pompe permettent maintenant de pomper les encres UV présentant une très haute viscosité. Ce procédé est d'une très grande aide pour les opérateurs, surtout lorsqu'ils manipulent des encres UV. En effet, il vaut mieux éviter que ces encres n'entrent en contact avec la peau.

Les différentes versions de l'alimentation en encres UV sont pratiquement les mêmes que les systèmes classiques et vont de la station de pompage associée à une table d'alimentation et à un agitateur d'encre dans l'encrier au remplissage automatique de l'encre dans la machine. Avec ce système, plusieurs machines peuvent être alimentées en encre à partir d'une station de pompage.

Ce procédé est maintenant protégé par un brevet.





La puissance de l'expertise

En s'appuyant sur cinq domaines de compétences et sur une connaissance des applications accumulée depuis plus d'un siècle, SKF apporte des solutions innovantes aux équipementiers d'origine et installations de production dans tous les principaux secteurs industriels à travers le monde. Ces cinq domaines de compétences incluent les roulements et ensembles-roulements, les solutions d'étanchéité, les systèmes de lubrification, les composants mécatroniques (alliance de la mécanique et de l'électronique au sein de systèmes intelligents), ainsi qu'une gamme étendue de services, de la modélisation 3D assistée par ordinateur aux systèmes avancés de maintenance conditionnelle et de fiabilité. Grâce à la présence mondiale de SKF, les clients bénéficient de normes de qualité uniformes et de produits distribués partout dans le monde.

! Informations importantes pour l'utilisation des produits

Tous les produits SKF doivent être employés dans le strict respect des consignes telles que décrites dans cette brochure ou les notices d'emploi. Dans le cas où des notices d'emploi sont fournies avec les produits, elles doivent être lues attentivement et respectées.

Tous les lubrifiants ne sont pas compatibles avec les installations de lubrification centralisée. Sur demande de l'utilisateur, SKF peut vérifier la compatibilité du lubrifiant sélectionné avec les installations de lubrification centralisée. L'ensemble des produits, ou leurs composants, fabriqués par SKF est incompatible avec l'emploi de gaz, de gaz liquéfiés, de gaz vaporisés sous pression, de vapeurs et de tous fluides dont la pression de vapeur est supérieure de 0,5 bar à la pression atmosphérique normale (1 013 mbar) pour la température maximale autorisée.

Nous attirons plus particulièrement votre attention sur le fait que les produits dangereux de toutes sortes, surtout les produits classés comme dangereux par la Directive CE 67/548/CEE article 2, paragraphe 2, ne peuvent servir à alimenter les installations de lubrification centralisée SKF, ne peuvent être transportés ou répartis par ces mêmes installations, qu'après consultation auprès de SKF et l'obtention de son autorisation écrite.

Cette brochure vous a été remise par :



F. BACON INDUSTRIEL INC.
SPÉCIALISTE EN LUBRIFICATION

www.f-bacon.com

© SKF est une marque déposée du Groupe SKF

© Lincoln est une marque déposée du Lincoln Industrial Corp

© Groupe SKF 2012

Le contenu de cette publication est soumis au copyright de l'éditeur et sa reproduction, même partielle, est interdite sans autorisation écrite préalable. Le plus grand soin a été apporté à l'exactitude des informations données dans cette publication mais SKF décline toute responsabilité pour les pertes ou dommages directs ou indirects découlant de l'utilisation du contenu du présent document.

SKF PUB LS/P2 12812 FR · Avril 2012 · FORM W-199-FR-0412

LINCOLN

lincolnindustrial.de

SKF

skf.com/lubrication