

*Des machines d'une rentabilité exemplaire
à votre disposition*



FlexoGearSystem[®]
FlexoGearSystem[®]
Les concepts de commandes flexibles



PAPIER

INDUSTRIE

ENERGIE



FlexoGearSystem®

FlexoGearSystem®

Les concepts de commandes flexibles



FlexoGearSystem en version Duo avec un système de lubrification

Il y a différents concepts de démarrage pour les cylindres secs des machines à papier. Dans l'industrie du papier, elle est souvent due à de seuls phénomènes physiques, des systèmes de cette vitesse de démarrage doivent impérativement être modernisés. L'installation d'un hydraulique qui enfonce la presse d'une machine à papier peut avoir deux conséquences:

- L'augmentation du poids de la surface de base est possible et conduit à de plus grands temps de couples de rotation, qui mène vers une surcharge des concepts de stimulation traditionnels.
- En raison d'un contenu plus élevé de substance sèche dans la presse, une vitesse plus élevée de la machine est nécessaire afin d'éviter le séchage du papier dans les groupes de séchage suivants. Pour des raisons de sûreté, des

démarrages de roue dentée toujours existants doivent être échangés.

Les raisons mentionnées mènent à de nouveaux concepts de démarrage : la commande qui peut être montée avec la plaque de maintien spéciale de couple d'A.S. C'est la solution flexible!

Le FlexoGearSystem se compose du mécanisme de deux commandes montables avec une plaque de support de couple de rotation spéciale. La solution de commande conçue par AS représente une unité indépendante placée sur un axe de cylindre par un axe creux. Elle est reliée à l'axe de cylindre par un élément de tension (frottement fermé à clef) ou par une clef de plume (forme fermée à clef). Tous les composants nécessaires sont rassemblés dans un système compact. Par le biais de ces moyens, les commandes identiques sont unies par un joint libre d'entretien.

Les couples de rotations qui surgissent sont absorbés par une plaque de rotation spéciale à l'intérieur du système de commande. De fait, un raccordement au support n'est pas nécessaire. Cela permet une tolérance de fautes tridimensionnelle à une rotation par exemple excentrique de l'axe de cylindre.

Laquelle des deux transmissions est démarrée, peut être déterminé d'après les données locales. Du à la construction adaptée à la maintenance (un montage ou démontage facile) qui est ainsi la construction adaptée à la maintenance (un montage ou démontage facile), des

coûts conséquents sont réduits distinctement et sont très minimes en comparaison à d'autres concepts. Par conséquent, une haute sécurité d'entreprise est permise. Le niveau minime de bruit est sans conséquence et les ressources énergétiques nuisibles des oscillations sont réduites considérablement. Le raccordement à un dispositif central de lubrification d'huile de AS garantit de fait, une opération presque libre d'entretien.

Il est possible de relier plusieurs FlexoGear identique entre eux et d'équipez un groupe de séchage avec un seul moteur. Si les transmissions sont activées indépendamment, la plaque de support de la transmission est reliée à un point fixe de la machine.



FlexoGear 320: en deux étapes appropriée à de grands rapports. Les approvisionnements en huile sont bien visibles et permettent plusieurs positions d'installation.



FlexoGearSystem®

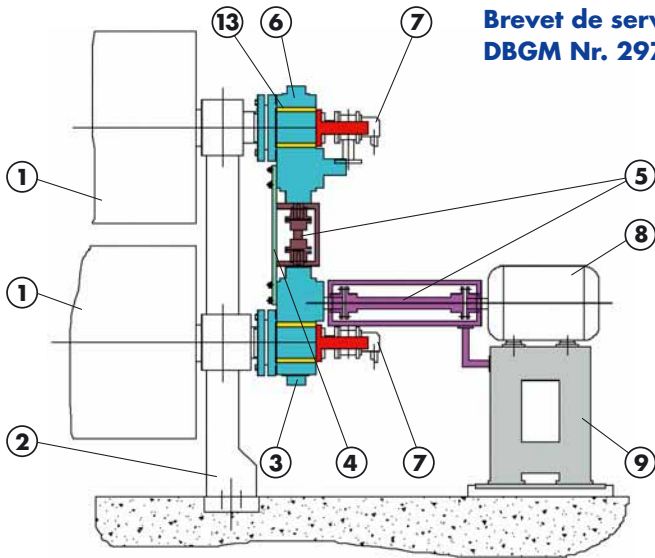
FlexoGearSystem®

Avec des avantages exceptionnels

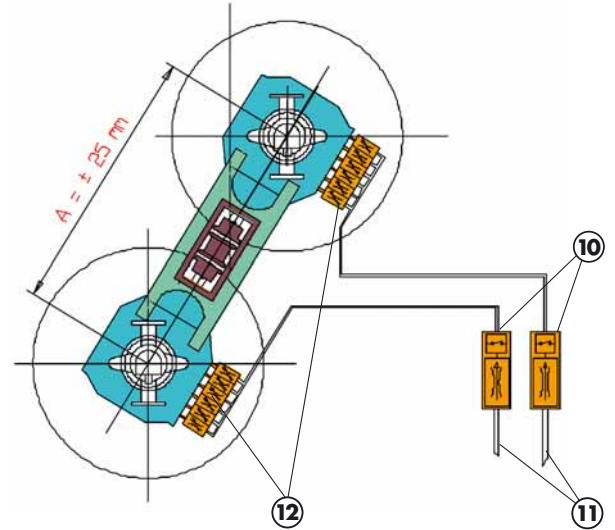
Les avantages du système FlexoGear

- tolérance d'erreurs tridimensionnelle à une rotation excentrique de l'axe de cylindre
- aux déviations positives ou négatives en millimètre de la distance du centre
- si les vitesses de transmissions reliées ne fonctionnent pas dans la ligne
- si les axes de cylindre démarrés se déplacent à l'excentrique de l'un en direction de l'autre
- peut être employé également à la vitesse élevée de la machine
- offre un bon rapport d'exécution des coûts.
- sont efficace, sans risques de danger et ne sont pas bruyants
- est adapté à n'importe qu'elle position d'installation, horizontale, verticale ou à travers n'importe quel angle
- offre les rapports flexibles ainsi que le changement du sens de rotation





**Brevet de service
 DBGM Nr. 297 22 631.2**



- 1. cylindre sec
- 2. joint
- 3. flexoGear inférieur
- 4. Support de couple de rotation
- 5. «joint» flexible
- 6. FlexoGear supérieur
- 7. tête de vapeur
- 8. moteur

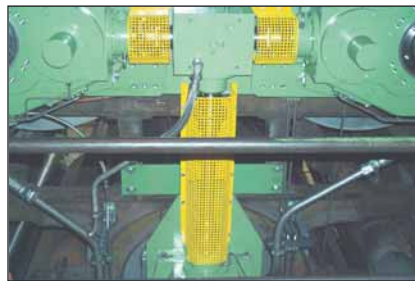
- 9. base de moteur
- 10. Délimiteur de quantités l'huile
- 11. tuyau d'admission pour l'huile
- 12. bloc de distributeur pour l'huile
- 13. Douille d'adaptateur (en cas de besoin)



FlexoGearSystem dans la version simple : liaison de point d'appui unilatérale avec une grande flexibilité, sous le maintien de la compensation des mouvements spatiaux



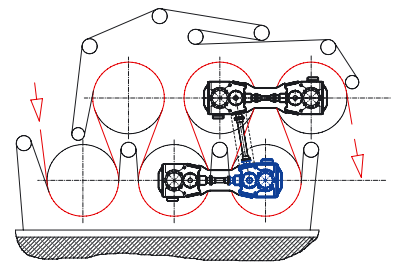
En tant que version simple



En tant que triple version

FlexoGearSystem dans la Triple-Version : L'arrangement flexible du pignon conique dans la commande, permet l'accouplement le montage de trois cylindres ou plus (cf. le dessin), indépendamment du sens de la rotation du cylindre sec, conservant tous les avantages mentionnés.

Ainsi, l'équipement de toutes les parties sèches avec une transmission principale est possible (c.-à-d. seulement à 1 transmission d'assortiment de minerais, nécessairement).





Concepts de démarrage traditionnels pour le cylindre sec de groupe dans des machines de papier

Pignons ouverts

C'est le concept le plus ancien de vitesse d'entraînement: simple et suffisant pour les machines qui fonctionnent lentement. Les caractéristiques suivantes distinguent ce concept:

- la longévité limitée par un fonctionnement à grande vitesse en conséquence d'une mauvaise lubrification (de la graisse est secouée au loin par la force centrifuge)
- il y a risque de danger par le fait d'un engrenage ouvert
- niveau élevé de bruit
- Des pollutions du démarrage ouvert peuvent pénétrer dans l'enchaînement du papier
- Tous les cylindres sont reliés les uns aux autres

Aucun réglage individuel de vitesse des cylindres n'est possible entraînant le glissement dû aux différences de diamètre

Caisses de roues fermées:

Une lubrification améliorée et la souillure réduite. Les effets suivants caractérisent ce concept:

- Tous les cylindres sont reliés entre eux. Aucun réglage individuel de vitesse des cylindres n'est possible entraînant le glissement dû aux différences de diamètre.
- plus d'entretien et de maintenances qu'avec les démarrages simples
- La distorsion du boîtier par l'extension conditionnée par la température (L'exécution de roulement de charge de la roue dentée détériore)

« Nos fiches techniques sont à votre disposition »

FlexoGear® KS 295

FlexoGear® SZ 300 versions creuses de roulement

FlexoGear® SZ 300 pleines versions

FlexoGear® KSZ 320

FlexoGear® KS 340

Unités de boîtiers simples

Plus de raccords fixes des groupes de séchage > glissement réduit (papier/cylindre). Les caractéristiques suivantes distinguent ce concept :

- 1 : 1 Accouplement de pignon du au changement de la direction du sens
- la force de torsion doit être absorbé par le boîtier et est souvent transféré aux roues dentées. Les différentes distances de cylindre exigent différentes tailles de boîtier et de roue dentée.

Commande de bride

Des boîtiers ne succombent plus à la distorsion par des températures. Les caisses sont reliées par des axes. Habituellement un groupe de séchage est actionné par un moteur. Les caractéristiques suivantes distinguent ce concept:

- tous les cylindres sont reliés entre eux. Aucun réglage individuel de vitesse des cylindres n'est possible entraînant le glissement dû aux différences de diamètre.
- des coûts d'entretien plus élevés dus à différentes commandes (vitesse d'entraînement, vitesse de transfert, vitesse d'extrémité du côté droit et du côté gauche)
- le stockage élevé des pièces de rechange est indispensable par le fait des différentes commandes

Commandes silencieuses

Ils sont employés avec le dessus et sous des feutres. Les cylindres secs fonctionnent librement par le feutre. Les commandes et les éléments joints ne sont pas nécessaires et ne peuvent donc pas conduire à des défauts opérationnels. Les caractéristiques suivantes distinguent ce concept:

- Cette solution n'est parfois pas possible avec des feutres de «slalom» car il y a trop peu de rouleaux
- Ce concept de vitesses d'entraînement exige un enlacement suffisant des différents rouleaux et cylindres.
- Une usure plus importante du feutre par le fait du glissement
- une charge plus élevée sur les rouleaux et le débattement du guidage
- changement difficile du feutre
- les lignes caractéristiques des moteurs peuvent mener au surdimensionnement
- mesure compliquée, ainsi que le contrôle et le réglage

Industriestraße 17

D-48734 Reken

Tel.: 00 49 (0) 28 64 90 08 0

Fax: 00 49 (0) 28 64 90 08 80

info@as-group-germany.com

www.as-group-germany.com



AS Antriebstechnik & Service GmbH

Une entreprise appartenant au groupe AS