

Éléments oscillants ROSTA, type AB 50/50-2 «TWIN»



Les éléments oscillants ROSTA AB 50 «TWIN» ont été développés pour supporter de grands cribles. Ils possèdent des caractéristiques fonctionnelles identiques à celles des éléments de taille inférieure, mais offrent une capacité de charge bien plus élevée (AB 50 «TWIN» = 12000 N & AB 50-2 «TWIN» = 20000 N).

Les suspensions de cribles ROSTA type AB sont des articulations élastiques exemptes d'entretien, créées pour soutenir ou suspendre des **appareils générateurs de vibrations à oscillations libres**.

Les suspensions ROSTA type AB conçues à l'origine comme appuis de distributeurs vibrants plus légers et de cribles d'égouttage dans l'industrie alimentaire, ont trouvées, grâce à leur mode de fonctionnement unique (basse fréquence propre, grande résistance à la corrosion, capacité de surcharge spontanée importante) un débouché rapide pour la fixation de lourds cribles dans l'industrie du traitement du charbon et des minerais.

Cependant, la capacité de charge maximale de 6000 N par suspension (Type AB

50) était un «handicap» pour pénétrer avec succès le marché des grandes installations. C'est la raison du grand intérêt rencontré par la suspension AB 50-2 (capacité de charge 10000 N) développée en 1998, auprès de nombreux fabricants. Néanmoins, supporter des installations d'un poids propre de 15 à 20 tonnes exigeait la mise en œuvre d'un véritable «serpent» d'éléments AB 50-2 (4,5 ou plus par appui).

Pour ce genre d'équipement, ROSTA n'avait pas de solution appropriée, la capacité de charge par élément étant encore insuffisante.

Les «TWINs» (jumeaux) avec appui central et éléments ressorts en caoutchouc disposés de chaque côté, offrent maintenant des capacités de charges égales ou supérieures à celles des ressorts hélicoïdaux, 12 000 N ou 20 000 N de force portante par appui permet de les intégrer sans problème dans la construction d'équipement possédant de grands cribles (construction avec cadre et contre masse).

Les propriétés séduisantes des appuis ROSTA de type AB sont cependant restées identiques:

Bénéfice de client

- **Fréquence propre basse (< 2,5 Hz) – très bon désaccord à la fréquence moteur et de ce fait, valeur isolante maximale.**
L'important pour les installations placées sur des ponts de traitement très élevés relativement instables!
- **Stabilité latérale élevée en raison du mode de construction unique – des guides latéraux supplémentaires deviennent inutiles.**
Le crible se comporte aussi en phase de résonance de manière absolument linéaire!
- **Temps de fonctionnement par inertie très courts (en phase de résonance) – l'hystérésis naturelle (perte d'énergie dans le caoutchouc) évacue complètement l'énergie résiduelle restant dans le carter du crible en quelques cycles de mouvement – aucune nécessité de systèmes de freinage d'entraînement!**
- **Sécurité de surcharge lors de chargement spontané, jusqu'à 3 x capacité nominale – pas de panne d'installation ou d'arrêt dans des conditions extrêmes (p. ex. cribles de recyclage).**
- **Haute résistance à la corrosion – pas de risque de rouille comme dans le cas de ressorts hélicoïdaux en acier – pas de panne d'installation par suite de rupture de ressort! (ABs sont aussi livrables en acier inoxydable).**
- **Insonorisation élevée de structure par logement en caoutchouc sur caoutchouc – affaiblissement important du bruit en service – logement écologique!**
- **Supporte les charges en traction et en pression – les éléments oscillants AB conviennent aussi excellentement pour suspendre directement (fixation au plafond) des gouttières de déversement sous les silos etc. – la construction onéreuse de travées devient inutile.**

«Dans notre traitement des denrées alimentaires, nous ne laissons rien au hasard! Nous nous en remettons à ROSTA!»

frigemo

Groupe de traitement
des denrées alimentaires

Spécialités des pommes
de terre, légumes,
pâtes et salades fraîches

frigemo Produktion Mellingen AG

Grumetweg 23
CH-5507 Mellingen

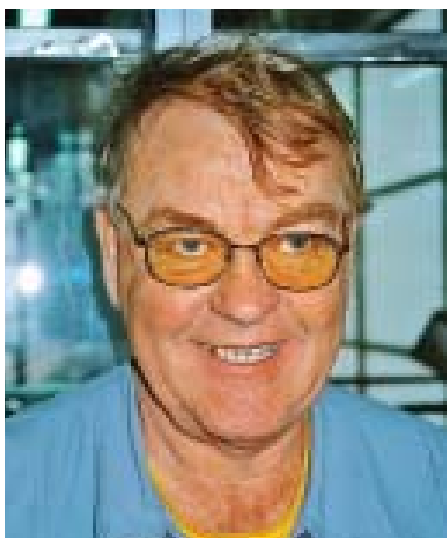
Hans Winzenried

Responsable technique

Téléphone: 056 481 84 00
Tél. direct: 056 481 84 10

Téléfax: 056 481 84 16
E-Mail: hans.winzenried@fenaco.com
Internet: <http://www.frigemo.ch>

frigemo Produktions AG a acheté ses installations «toutes faites» chez les constructeurs de machines les plus connus d'Allemagne, des Pays Bas et d'Italie. Toutes ces machines de traitement ont tout de suite bien fonctionné mais n'étaient pas toujours exactement adaptées aux besoins spécifiques de frigemo. Un appareil de calibrage par vibration p.ex. transférait trop d'énergie résiduelle dans la substance de constitution, sur un crible d'égouttage d'un constructeur allemand, les ressorts de support cassaient toutes les deux semaines et sur un secoueur de salade néerlandais, les lamelles de fibre s'affaiblissaient dans le mois. Pas de grands dégâts, les pièces de rechange étant toujours à portée de la main, mais l'arrêt de l'installation coûte beaucoup d'argent et la livraison de la marchandise dans les délais est mise en question par chaque réparation.



Déclaration de Monsieur Hans Winzenried, responsable technique de frigemo Produktions AG à CH-5507 Mellingen.

frigemo Produktions AG est une entreprise suisse de pointe dans la préparation des pommes de terre, légumes, salades fraîches et pâtes alimentaires. Les contrats avec les grands distributeurs renommés et chaînes de restaurants en Suisse exigent souvent la livraison quotidienne de denrées fraîches bien avant la levée du jour. Monsieur Hans Winzenried doit pouvoir s'en remettre à son grand parc de machines de criblage, de machines d'amenée et d'égouttage, sinon la marchandise risque de ne pas sortir en temps voulu.



Bras oscillant type AR-38



Key canal de dosage d'entrée logé à l'origine sur des lamelles en fibres 3M, remonté maintenant sur des bras oscillants ROSTA du type AR-38.

frigemo

«Nous ne voulons pas réduire le bénéfice par le paiement de pénalités», déclarait Monsieur Winzenried. «Nous montons pour cette raison des éléments oscillants ROSTA partout où c'est possible, également après coup dans nos cribles, ils prolongent alors la durée de vie d'une machine.» – **«Pourquoi les constructeurs de cribles ne montent-ils pas dès le début de la conception les éléments oscillants ROSTA dans leurs appareils? Cela épargnerait bien des ennuis et de pertes à nos responsables techniques et d'exploitation!»**

Nombreux constructeurs connus de cribles de calibrage et d'égouttage pour l'industrie des produits alimentaires montent des éléments oscillants ROSTA en série depuis longues années dans leurs machines. Les constructeurs néerlandais ont appris à apprécier les avantages des éléments oscillants ROSTA du type AB, lesquels sont également disponi-

bles en version inoxydable (AISI 304). Les clients d'Amérique du Nord demandent pour toutes les installations de traitement des denrées alimentaires les composants en version inoxydable, même lorsque la pièce n'est pas en contact direct avec les produits.

Les composants ROSTA doivent principalement leur entrée couronnée de succès chez les constructeurs de machines de traitement de denrées alimentaires aux clients consommateurs en bout de chaîne, tels que frigemo Produktions AG. **Ces consommateurs finaux, chez lesquels les changements permanents de ressorts et de lamelles étaient coûteux en temps et en argent!** Lors des renouvellements du parc des machines à venir, ils exigèrent impérativement la livraison du prochain crible munis d'éléments oscillants ROSTA en équipement standard.

Editeur:
Bernhard Fasler, ROSTA AG



Conduit d'amenée et d'égouttage Lubbot-Wacker monté sur 4 éléments oscillants AB-45; équipé à l'origine de ressorts hélicoïdaux.



Secoueur de légume JÖST suspension sur ressorts hélicoïdaux remplacée par des éléments oscillants AB-38.



Crible de triage Superior, monté à l'origine sur 4 coussins à air «Air-Ball», réinstallé ultérieurement sur 4 éléments oscillants du type AB-45 (galvanisés).



Logement de compensation élastique de tubes pour vapeur surchauffée sur éléments amortisseurs type V-38.

COMMENTAIRE DE ROSTY:



Participation de ROSTA aux expositions, printemps 2002



MECANELEM, F - Paris
du 19 jusqu'à 22 mars 2002
ROSTA AG expose:
Hall 6, Stand B 059

Technikshow

Technikshow, NL-Utrecht
du 9 jusqu'à 13 avril 2002
Stand: A & A techniek BV,
NL-3433 NP Nieuwegein



Powder & Bulk Solids Exhibition 2002,
US-Chicago
du 7 jusqu'à 9 mai 2002
Stand: ROSTA LLC.,
US-Downers Grove, Illinois 60515

INTERMACH

INTERMACH, TH-Bangkok
du 8 jusqu'à 12 mai 2002
Stand: Virtus Company Ltd.,
Thonburi, TH-10600 Bangkok



SIAMS, CH - Moutier
du 21 jusqu'à 25 mai 2002
ROSTA AG expose:
Hall 2, Stand E-18

NITRA

NITRA, Slovaque
du 28 jusqu'à 31 mai 2002
Stand: Rupet Int. s.r.o.,
CZ-253 01 Hostivice

Voir le pouvoir de tension et l'allongement compensé en action!

Nous nous sommes toujours souciés lors des expositions techniques professionnelles de démontrer «live», c'est-à-dire l'action, le mode de fonctionnement de nos composants de machine. Naturellement nous ne pouvions pas présenter sur notre stand une moissonneuse-batteuse uniquement pour montrer le fonctionnement d'un bras oscillant ou d'un tendeur de chaîne, cela aurait fait sauter notre budget d'exposition.

Les pièces de machine «en mouvement» ont toujours accru l'attractivité de notre stand et attiré presque de façon magique le public intéressé. Un «étalage» purement statique de nos composants sous une vitrine n'est jamais entré en question chez ROSTA.

On sait qu'approximativement 10% seulement de l'information lue restent fixés dans la mémoire d'une personne. Environ 25% des impressions authentiques perçues optiquement restent présents en mémoire – si cette impression optique est de plus animée dans le cadre approprié, le rendement atteint même 50%. Si l'observateur peut encore avec ses mains sentir cette fonction, les chances se situent à 75% qu'il s'en souvienne au moment opportun – c'est exactement ce que nous voulons obtenir avec notre visualisation animée.

Après l'escalier vibrant pour ressentir des secousses presque douloureuses de même que se convaincre de l'efficacité de nos amortisseurs, nous offrons à nos visiteurs la possibilité de sentir par eux-mêmes aux

expositions de cette année le grand pouvoir de tension et l'énorme chemin de compensation de nos tendeurs de chaînes et de courroies. En actionnant le levier du tendeur de chaîne, l'allongement est compensé par une force amortie presque linéaire de nos éléments élastiques; de sorte que cette fonction reste dans la mémoire de nos visiteurs!

Représenté par:



Publié par:

ROSTA AG, Hauptstrasse 58

CH-5502 Hunzenschwil

Tél. +41 062 897 24 21

fax +41 062 897 15 10

E-Mail: info@rosta.ch

Internet: <http://www.rosta.ch>

Copyright by ROSTA AG

Edition: d/f/e 10 000 expl.

No: 1/2002