

TECHNOLOGIE DES ÉLÉMENTS RESSORT!

«Off-Road» avec la chaise roulante de réadaptation



Figure 1

La grande efficacité des actuelles générations de batteries à gel, l'électronique raffinée des commandes à manette ainsi que les moto-réducteurs électriques réglables en continu permettent à l'ancienne chaise roulante pour handicapés de s'adapter à la route et d'ouvrir ainsi aux utilisateurs un rayon d'action beaucoup plus grand.

Cependant, les bordures de trottoir, les routes sans revêtement, les racines et les pierres interdisent souvent l'utilisation de ces véhicules de réadaptation en zone «Off-Road», resp. en zones de détente proches ou en forêts.

La société suisse **DEGONDA-Rehab SA** a récemment lancé sa nouvelle chaise roulante «Turbo-Twist» adaptée aux routes sans revêtement. Celle-ci transporte son conducteur «par-dessus les obstacles» en toute sécurité. Ses nombreux paliers élastiques compensent

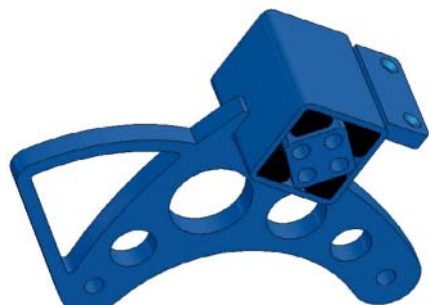


Figure 2

toutes les inégalités, racines ou pierres, et absorbent les chocs en douceur.

Six éléments élastiques en caoutchouc ROSTA au total, grandeur DR 27 x 60, contribuent à maintenir la «Turbo-Twist» en équilibre, respectivement son chauffeur, sur toutes les inégalités.

Le **palier H-flex** à deux paires de roues (voir fig. 1 et 2) est particulièrement important pour la compensation des inégalités et des bordures de trottoir. La petite paire de roues à l'avant «escalade» l'obstacle et la paire de roues d'appui à l'arrière pivote sur le palier élastique ROSTA et ajuste harmonieusement les surfaces de roulement au nouveau niveau de la voie de circulation. Cette suspension géniale a été brevetée par DEGONGA.

Les autres fonctions des éléments élastiques en caoutchouc ROSTA montés dans la «Turbo-Twist» sont présentés en fig. 3. La pos. «1» comprend ledit palier H-flex; la pos. «2» montre le palier élastique ROSTA monté des deux côtés de la roue d'appui arrière de sécurité, laquelle contrebalance l'oscillation du châssis de la chaise via la suspension élastique lors du franchissement des obstacles. La position «3» montre le support de genou élastique du conducteur sur les deux côtés, qui doit absolument laisser les jambes co-osciller lors du franchissement d'obstacles.

En résumé, les trois paires d'éléments oscillants élastiques ROSTA offrent au conducteur de la «Turbo-Twist» plus de sécurité et de confort ainsi que beaucoup de plaisir (surtout à grande vitesse!).



Figure 3

TECHNOLOGIE DES ÉLÉMENTS RESSORT!

Sans colliers de serrage, brides et pinces supplémentaires . . .



Support basculant de siège

Sans colliers de serrage, brides et pinces supplémentaires se présente le nouveau programme d'éléments ROSTA, type DW-A/C 15 à DW-A/C 27 de ROSTA AG, destiné aux grandeurs d'éléments à ressort caoutchouc les plus demandées dans la construction de machines.

Des colliers de serrage, brides et pinces **permettaient** jusqu'à présent de monter les éléments à ressort caoutchouc ROSTA de type DR-A/S/C et DK-A/S/C en grandeur de 15 à 27 dans des installations de la construction de machines générale – mais ce mode de fixation laborieux, qui comprenait des dispositifs de serrage supplémentaires pour les suspensions élastiques, n'était plus conforme aux exigences actuelle de la logistique pour pièces rapportées: **«le moins possible de composants compacts et prêts à être montés – sans efforts de montage notables».**

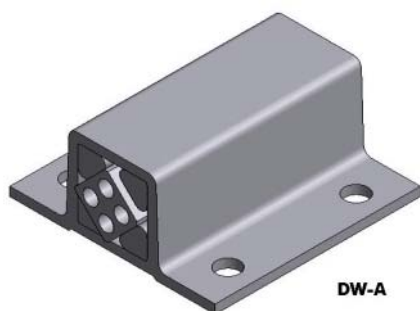


Figure 1

Les colliers de serrage et brides destinés à la fixation des paliers élastiques devaient être ordonnancés séparément pour les éléments à ressort caoutchouc. Ils étaient souvent oubliés dans les listes de pièces ou exigeaient un travail supplémentaire lors du montage et du positionnement. Ces éléments à ressort caoutchouc éprouvés ne sont tout simplement plus du tout conviviaux selon les critères applicables à une acquisition moderne.

Les parties extérieures de la **nouvelle gamme DW-A/C** (voir fig. 1 et 2) sont réalisées à partir d'un profil extrudé en métal léger ayant les capacités de charge de l'acier 37. Elles comprennent déjà les brides de montage percées pour

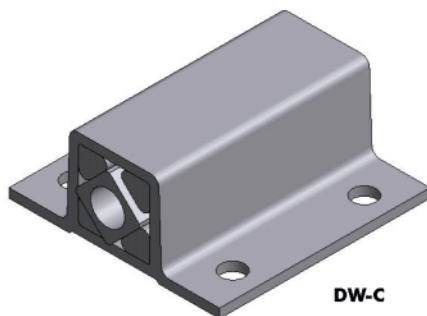


Figure 2

permettre au client de fixer simplement les paliers à ressort caoutchouc ROSTA dans la machine.

Les coûts d'acquisition de ces composants à encastrer compacts sont env. 5% plus élevés en comparaison à ceux des éléments DR-A/C «nus». Mais, si l'on déduit les coûts des colliers de serrage et des brides, le palier est env. **15% meilleur marché** que jusqu'à présent. En outre, le montage des composants est bien plus simple aux niveaux logistique et technique.

La gamme DW de ROSTA est prédestinée aux endroits suivants:

- dans l'industrie des meubles scolaires comme paliers de surfaces de siège, etc.
- dans le segment «aire de jeu» comme paliers de balançoires, etc.
- dans l'industrie du contreplacage et des panneaux d'aggloméré comme paliers de pression pour galets de guidage
- comme éléments de couplage sériel ou parallèle pour couvercles de tout genre
- comme suspension à charnière et butée dans les mécanismes de pivotement dans la construction de portes



- comme paliers élastiques faciles à monter dans la fabrication en grande série
- comme supports de bascule pour entraînements de courroie à friction.

Demandez notre documentation détaillée sur cette nouvelle gamme de composants!



TECHNOLOGIE DU TRANSPORT PAR OSCILLATIONS!

Leader technologique en matière d'installations de criblage mobiles grâce aux éléments oscillants ROSTA, Type AB 50



Au cours des dernières années, la société **DJ Manufacturing Inc.** de Digby, Nouvelle-Ecosse (Canada), est devenue le leader des fabricants d'installations de criblage mobiles pour toute l'Amérique du Nord. Des brevets correspondants ont été remis pour l'exécution **Screen King** au Canada et aux Etats-Unis. En ce qui concerne le **Screen King**, il s'agit d'un crible à 2 ponts qui trie trois grandeurs de grain en une opération. Dans le cas de l'alimentation spontanée de maximum 2,2 m³ de gravier et de sable, qui est présentée, l'installation traite la marchandise en un cycle rapide de 20 secondes.

La modification de la suspension du crible, qui a eu lieu en 1996 et qui a consisté à remplacer les ressorts hélicoïdaux par des éléments oscillants ROSTA, constitue la clé du succès de

Screen King. Les raisons principales en faveur de la modification de la construction étaient:

- **Durabilité prolongée** de la suspension en cas d'alimentation spontanée par chargeur à benne frontale (pas d'arrêt de l'installation dû à une rupture de ressort)
- **Meilleur guidage du crible** dans le sens du transport (pas de mouvements latéraux du caisson de criblage lors de l'alimentation par chargeur à benne frontale)
- **Degré d'isolation maximal** sur le châssis relativement léger

(installation mobile sans socle massif)

L'arrêt rapide et contrôlée de la partie oscillante du crible en mode Stop and Go usuel, lors de la préparation du gravier, qui provoquait une fatigue du matériel avec les suspensions par ressorts à boudin, constitue un autre avantage décisif des éléments oscillants ROSTA AB. La préparation rapide du transport, **sans montage de brides de sécurité** pour le caisson de criblage, parle également en faveur de la suspension ROSTA sur les installations mobiles.



Douglas McNaughton, le propriétaire de DJ Manufacturing, se réjouit du succès de ses installations de criblage et fait remarquer: «Nous avons vécu de nombreux hauts et bas avec nos cribles, mais depuis que les suspensions ROSTA isolent et contrôlent les vibrations, resp. amortissent le choc du matériau, nous avons sur le marché un tout autre produit pour lequel le client témoigne d'une très grande confiance!»

Editeur: Steve Doodchenko
ROSTA Inc., Canada



TECHNOLOGIE DES ÉLÉMENTS RESSORT!

Suspensions élastiques en «guirlandes» sur stations de transfert à bandes

La suspension en guirlandes ROSTA, type **ST-R**, est la solution la plus simple et la moins compliquée à installer pour protéger d'une usure importante les bandes de transport sur les stations de transfert comprenant un composant élastique et pour éviter d'en détériorer la surface.

Les exploitants de bandes qui l'ont utilisée à ce jour ne s'en passeraient plus et sont ravis des résultats positifs obtenus!

La sélection de la grandeur, en se basant sur notre questionnaire destiné à déterminer l'énergie de chute cinétique, était compliquée – respectivement, les intéressés ne nous ont jamais rempli et retourné ce document.

Nous avons simplifié la sélection au maximum et le tableau ci-dessous permet désormais de faire son choix de la manière la plus simple, en fonction de la grosseur du grain et de la hauteur de la chute.



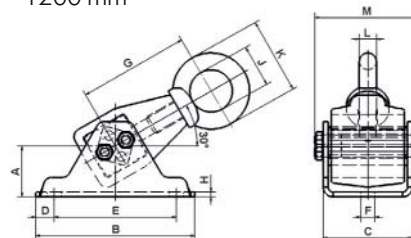
Sélection des suspensions ST-R pour guirlandes

hauteur de la chute (grain)

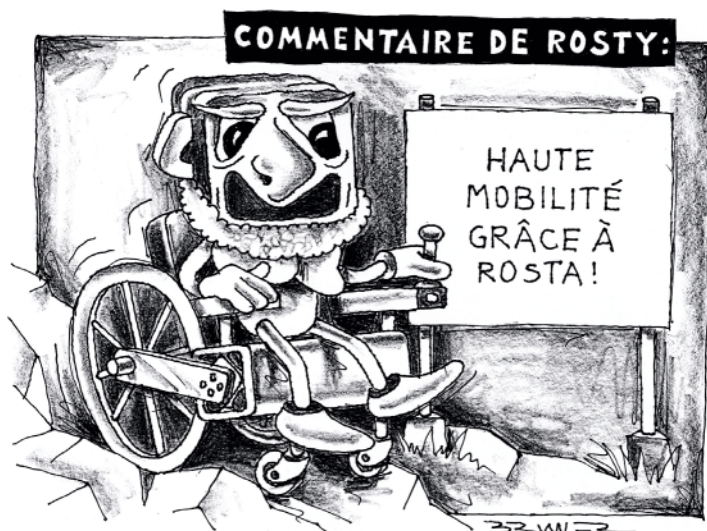
	0.5 m	0.75 m	1.0 m	1.5 m
ø 350 mm	ST-R 38	ST-R 38	ST-R 45	ST-R 45
ø 250 mm	ST-R 27	ST-R 38	ST-R 38	ST-R 45
ø 200 mm	ST-R 27	ST-R 27	ST-R 27	ST-R 38
ø 150 mm	ST-R 27	ST-R 27	ST-R 27	ST-R 27

Donnés:

- un pair ST-R par guirlande
- par station au moins 4 à 5 guirlandes à suspension élastique
- poids spéc. mat.: ~2 kg/dm³
- largeur de bande de 800 à env. 1200 mm



Type	A	B	C	D	E	ØF	G	H	ØJ	ØK	L	M	Poids en kg
ST-R 27	42	130	73	15	100	11.5	90.5	4	35	63	14	86	1.27
ST-R 38	54	155	100	17.5	120	14	115	5	40	72	16	116	2.68
ST-R 45	62	190	122	25	140	18	145	6	50	90	20	148	4.78



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/i/sp 10 000 Expl.

No 3/2005