

TECHNOLOGIE DES ÉLÉMENTS RESSORT!

Découvrez une sensation équestre (presque) réelle!



Figure 1

Quel est l'enfant qui ne souhaiterait pas sentir sous lui le dos «arqué» d'un cheval fougueux et découvrir les sauts de ce puissant torse d'animal. Fini l'époque où les enfants faisaient leur première rencontre avec la plus belle conquête de l'homme sur le dos d'un poney, à la foire annuelle ou dans les écoles équestres.

L'«inventeur» et fabricant suisse d'appareils de jeu, François Kunz de Genève, a relevé le défi et créé un appareil équestre pour enfant, dont la forme et les mouvements se rapprochent d'un vrai cheval. Son «ZNÜK», c'est ainsi que s'appelle ce cheval de la dimension d'un poney, à un torse en polyester, remplis de muscles, très «naturels», et est disponible en de nombreuses couleurs (fig. 1).

La vie intérieure du «ZNÜK» est intéressante (fig.2). Le corps du cheval est suspendu par quatre bielles oscillantes ROSTA accrochés à un cadre encreu au sol, qui forment ainsi un parallélogramme. Une fois mis en oscillation, le cheval décrit un **mouvement équestre rythmique**

grâce au surhaussement résultant de l'arc de cercle du parallélogramme.

L'élément ressort à caoutchouc ROSTA type DW-A 27 mis en série (fig.3) offre dans cette combinaison un



Figure 3

angle d'oscillation relativement grand de $\pm 60^\circ$. Les éléments ressort en caoutchouc qui se «rechargent» dynamiquement à chaque oscillation, soutiennent activement le plaisir équestre de l'enfant et contribuent à maintenir le cheval en rythme.

Editeur: ROSTA AG, François Frabregas

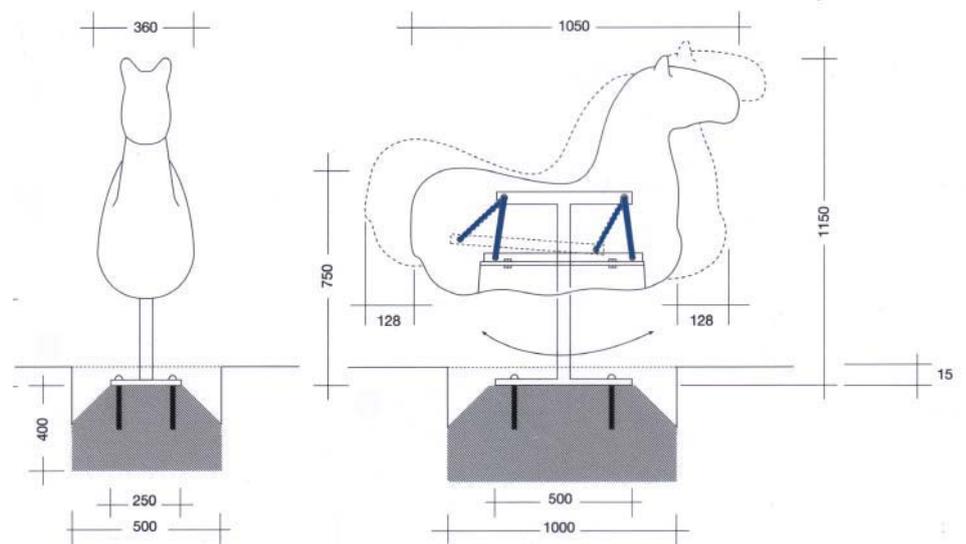


Figure 2

TECHNOLOGIE DES

Les installations à ciel ouvert et d'extraction de gravier ne peuvent être transportées et complexes, lourdes et hautes jusqu'à 30 mètres doivent être soulevés, déplacés et abaissés

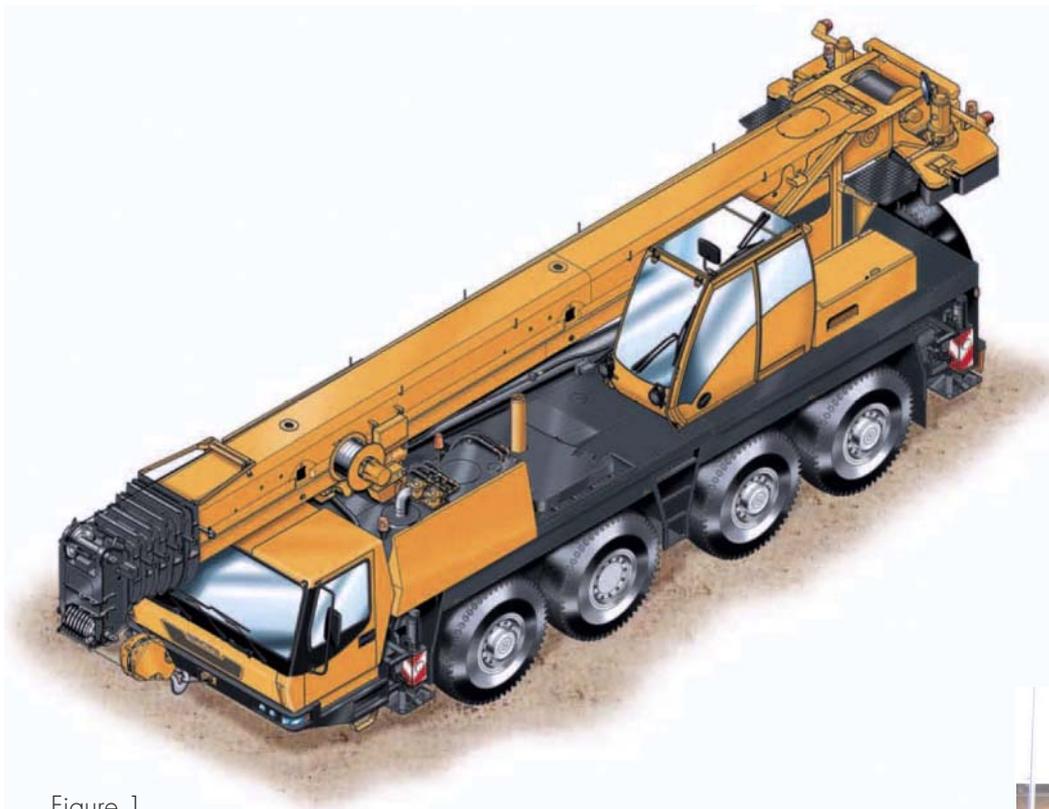


Figure 1

Des appareils de levage tout-terrain avec de très hautes capacités de levage sont nécessaires.

Le camion-grue **Manitowoc-GROVE GMK 4100**, avec sa force de levage jusqu'à **100 tonnes**, est l'appareil de montage idéal pour l'industrie minière.

Le camion-grue Grove type GMK 4100, avec quatre essieux moteurs (propulsion 8 x 8 roues), offre également de très bonnes performances tout-terrain dans les zones souvent impraticables des installations d'extraction. La flèche télescopique 6 fois peut être allongée jusqu'à max. 51 mètres et, en fonction de l'angle, peut soulever jusqu'à 100 tonnes de charge. Le véhicule de 50 tonnes est motorisé avec un diesel 6 cylindres Mercedes-Benz de près de 400 ch et, grâce à sa propulsion 8 x 8 roues, se place parfaitement en position de levage, même en terrain difficile.

La cabine à visibilité complète du camion-grue offre un excellent confort de suspension au personnel opérateur, aussi bien pour les longs trajets d'approche que sur le terrain. Elle permet en outre une **commande contrôlée de la cabine** lorsque le véhicule est en forte pente. La **suspension en parallélogramme de la cabine** de ROSTA (voir fig.2) offre un excellent confort de suspension lors de la conduite sur route de la grue, grâce à sa caractéristique très légèrement progressive avec une rigidification presque «automatique». Le camion-grue peut alors se déplacer sur terrain accidenté. Le débattement relativement long de la suspension en parallélogramme, composé de quatre ressorts à double éléments, absorbe efficacement les chocs en terrain accidenté. La cabine maintient néanmoins une haute stabilité latérale grâce à la haute rigidité cardan des éléments ROSTA. Malgré une inclinaison latérale élevée



Figure 2

ÉLÉMENTS RESSORT!

struites sur les sites d'extraction sans dispositifs auxiliaires; ces structures et constructions é précisément avec des appareils adéquats.

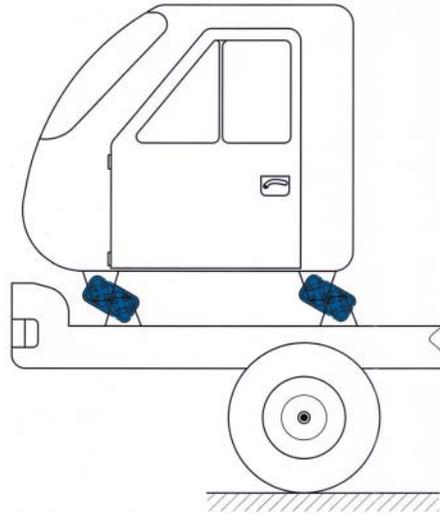


Figure 3

Avantages client:

- suspension en parallélogramme de la cabine **résistant à l'arrachage**
- suspension **sans entretien, durable**
- **sécurité à la surcharge** grâce à la caractéristique progressive du ressort
- débattements **conformes à l'utilisation**
- **haute stabilité latérale** par un axe Y rigide
- **haut confort de conduite** grâce à la suspension flottante de la cabine



du véhicule, la cabine du conducteur reste en position absolument parallèle à la sous-structure du châssis en raison de l'axe Y beaucoup plus rigide des amortisseurs ROSTA.

La suspension en parallélogramme de la cabine été conçue par GROVE, avec quatre ressorts à double éléments ROSTA de type DO-A 50 x 120 (fig. 3). Le débattement vertical maximal de la cabine (axe Z) est d'environ 30 mm et donne ainsi la garantie d'absorber des chocs même de très hautes intensités. En direction de conduite (axe X) la cabine peut se déplacer de max. 5 mm en cas de choc (= arc de cercle du parallélogramme). Le déplacement latéral (axe Y) n'est que de quelques millimètres, ce qui apporte la stabilité latérale nécessaire à la cabine (fig.4).



Figure 4



TECHNOLOGIE DE TENSION!

AAGLANDER ...

... Retour vers le futur

... Une expérience sur quatre roues

... Le progrès alternatif

Non, la roue n'a pas été réinventée. Mais le carrosse motorisé, après une existence de 100 ans, a été redéveloppé et équipé de la technique et des standards de sécurité les plus modernes. Le parcours pour répondre à toutes les prescriptions et directives était difficile. Il a représenté un énorme travail d'ingénierie et nécessité une très bonne collaboration; également avec les centres de contrôle technique. Tous ces efforts ont valu la peine.

Le AAGLANDER est fabriqué dans un environnement qui lui convient à la perfection; le château de Kühlenfels à Pottenstein. La Suisse franconienne, un beau morceau d'Allemagne – une invitation pour une conduite en AAGLANDER et pour le luxe de la lenteur.

La vitesse maximale est limitée à 20 km/h, mais l'expérience montre qu'on peut ainsi apprécier le paysage, le confort et qu'on atteint que rarement le «mur du son». Le carrosse motorisé est entraîné par un moteur diesel 3 cylindres, écologique. Les 749 cm³ et 14,9 kW permettent aux roues arrière d'entraînement, à bandages pleins, de transmettre un énorme couple sur la chaussée. La force est transmise



durée de vie de la chaîne à rouleaux contribuera à une ballade inoubliable en AAGLANDER.

Vous trouverez des informations supplémentaires sur la page d'accueil: www.aagland-manufaktur.de.

Editeur: ROSTA GmbH
Dirk Kleineberg



par des chaînes de 1". Ces dernières sont tendues par des tendeurs ROSTA de dimension SE 38. Les roues dentées sont montées en Z. Un angle de pré-tension d'env. 15° empêche le battement du brin lâche et compense le très haut couple de démarrage. Les roues dentées motrices et entraînées (rapport 1:70) ne présentent aucune usure même après 3 ans de conduite. Même la très longue



COMMENTAIRE DE ROSTA



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 10 000 Expl.
No 3/2006