

QUALIFICATIONS DE SURFACES POUR AERO-CASTERS

Les dispositifs de déplacement de charge en film aérodynamique et à film d'air nécessitent un sol lisse et non poreux, qui doit également être de niveau, à moins que la charge ne soit contrainte ou confinée. En outre, la structure ou le support de plancher doit être adéquat pour supporter la charge et la répartition à déplacer. Les informations suivantes constituent des définitions de travail permettant de définir rapidement un bon sol.

LISSE

"Comme dans la texture de la surface". Une route goudronnée est généralement flottante et de niveau, mais laisser tomber un vélo à n'importe quelle vitesse, et personne ne vous convaincra que la route est lisse. Lisse au toucher est la clé, pas seulement à plat et à niveau. Le béton lissé à la machine est lisse, contrairement à l'asphalte.

NON POREUX

Si une surface au sol est poreuse (non étanche), elle absorbe l'air au lieu de créer efficacement une pression entre le sol et le coussin gonflable Aero-Caster. Par conséquent, vous gaspillez de l'air et il se peut que le volume d'air (énergie) ne soit pas suffisant pour déplacer la charge.

PLANEITE

Un sol ne doit pas nécessairement être à plat (la plupart des sols ne le sont pas). L'Aero-Caster peut négocier des ondulations de surface du sol jusqu'à 1/4 de sa hauteur de levage (course) nominale.

NIVEAU

Les Aero-Casters peuvent fonctionner sur des rampes et des sols en pente, mais les pentes créent deux problèmes critiques qui doivent être résolus au début de toute application. L'un est la force de gravité et l'autre la sécurité. Lorsque l'Aero-Caster flotte, le frottement est pratiquement éliminé et la charge doit être sécurisée, sinon vous aurez un problème de sécurité immédiat en descendant la pente. Le deuxième problème est que les sols en pente qui nécessitent un mouvement ascendant augmentent considérablement la force de poussée requise. En montée, la force de poussée est plus importante, que la charge repose sur des coussins d'air ou autres systèmes.

FISSURES ET JOINTS DE DILATATION

Les joints de dilatation doivent être remplis, scotcher, jointer ou recouverts d'un film ou d'une tôle superposée. Les petites fissures de dilatation causées par le vieillissement ne sont généralement pas un problème, sauf si le débit d'alimentation en air disponible est très marginal.

TYPES DE SOLS EN BÉTON

Aero-Casters fonctionnera bien sur les surfaces en béton conformes aux spécifications de construction traitées dans les normes américaines 301 et 302 de l'institut américain du béton. Les entrepreneurs licenciés se conforment régulièrement à ces normes, qui exigent une tolérance de surface de 1/4 "sur 10 '.

PLANEITÉ DE SURFACE (LOCALE)

Mesuré sur n'importe quelle zone avec un bord droit de 10 pieds. La taille et les tolérances de l'Aero-Caster sont les suivantes:

<u>Diamètre Aero-Caster</u>	<u>X-Plane</u>	<u>Y-Plane</u>
60" TO 36"	+/-1/4"	+/-1/4"
27" TO 21"	+/-3/16"	+/-3/16"
15" TO 8"	+/-1/8"	+/-1/8"

RÈGLES GÉNÉRALES DU SOL

Le film d'air de l'Aero-Caster entre la surface du sol et le l'enveloppe gonflable se situe entre 0,001 "et 0,005" pendant la flottation. Les Aero-Casters peuvent se déformer jusqu'à 1/4 de leur portance nominale. Les superpositions doivent être égales ou inférieures à 0,020 ", si elles ne sont pas coupantes sur les bords. Les superpositions supérieures à 0,020" doivent avoir des champs biseautés à une pente de 1:20. Un sol normal est considéré comme ayant une pente de 1/4 "sur 10'0" ou moins. Autant que possible, scotchez les joints des revêtements et, avec de la tôle légère, scotchez le bord d'attaque de la tôle afin que l'Aero-Caster ne détruise pas la feuille de métal.