

## GD Dollies – Description technique

L'outillage de transport est une unité électrique à radiocommande composée de deux chariots pouvant être utilisés en mode indépendant et synchronisé. Étant destinés en priorité à une utilisation à l'intérieur ou en aire industrielle les chariots-transporteurs sont adaptés à des transports sur les parcours à petites distances, entre halls. Le chemin de déplacement doit être un sol industriel lisse, ou un sol aménagé antiglissant (sans neige ou glace), libre de tout obstacle, avec une pente maximale de 5%.

Le mécanisme de roulement du chariot est constitué de 2 roues motrices et de 4 roues libres qui suivent les pentes du sol telles que les dénivelés entre un hall et la surface extérieure. Le système d'entraînement du chariot permet d'obtenir un rayon de braquage arbitraire, pouvant diminué jusqu'à 0 (capacité de tourner sur place).

En mode synchronisé la surface de chargement des chariots est une poutre à couverture en bois mise en place sur un tabouret rotatif et pouvant être chargée de la charge nominale. La charge doit être posée sur le tabouret rotatif de chaque chariot. Les charges des deux chariots peuvent être différentes, mais il ne faut dépasser la charge nominale sur aucun des deux chariots. En fonction de ses dimensions géométriques la charge doit être fixée sur le tabouret rotatif. La distance entre les deux chariots est arbitraire et n'est limitée que par le rayon d'action de la radio (~100 m). En mode synchronisé il existe des modes de commande différents à une ou à deux radios. Les types de commande peuvent être modifiés au cours du fonctionnement. Les deux chariots se surveillent d'une manière continue, et s'arrêtent immédiatement en cas de défaut quelconque.

A l'aide d'un adaptateur de plateau chacun des deux chariots peut être utilisé en tant que chariot de transfert indépendant. Dans ce cas de figure, les chariots peuvent être commandés d'une manière indépendante à l'aide des radiocommandes leur appartenant. Les paramètres de pilotage et la capacité de charge sont identiques à celles du mode synchronisé. La charge doit être posée sur la surface à couverture en bois du plateau en veillant à ce que son barycentre se situe entre les limites assignées.

Placées dans un conteneur à couverture en tôle acier les batteries d'accumulateur du chariot sont facilement accessibles. Les deux roues motrices disposent des entraînements indépendants équipés d'un moteur électrique asynchrone permettant une possibilité maximale de manœuvrer. Les roues libres ont des roulements lubrifiés à vie, les roues d'autorégulation nécessitent une lubrification postérieure. Le mécanisme d'entraînement est un système fermé avec lubrification à huile. Les roues ont une couverture polyuréthane à grande capacité de charge. Les entraînements sont équipés des freins de sécurité à ressort pouvant être déclenchés mécaniquement en cas de traction.

Les chariots sont équipés d'un système de détection leur permettant de se surveiller et de réaliser les corrections nécessaires en cours de route. Chacun des deux chariots est équipé – en outre de la radiocommande – de 2 boutons d'arrêt d'urgence et d'un système d'arrêt d'urgence automatique qui arrêtent immédiatement le fonctionnement en cas de défaut. Les chariots disposent des unités de rechargement de batteries. Le mode synchronisé ou indépendant peut être sélectionné sur l'armoire de commande du chariot.

tandis que les différents mode de commande en mode synchronisé peuvent être activés depuis la télécommande. La mise en service de l'équipement peut être faite sur l'armoire de commande, la tension actuelle de l'accumulateur est signalée par une unité d'affichage numérique. L'armoire est équipée d'une prise pour le branchement du câble de chargement. La vitesse et le rayon de braquage sont à variation continue et peuvent être sélectionnés par les 2 joysticks de la radiocommande. En mode synchronisé les modes de commande suivants sont accessibles :

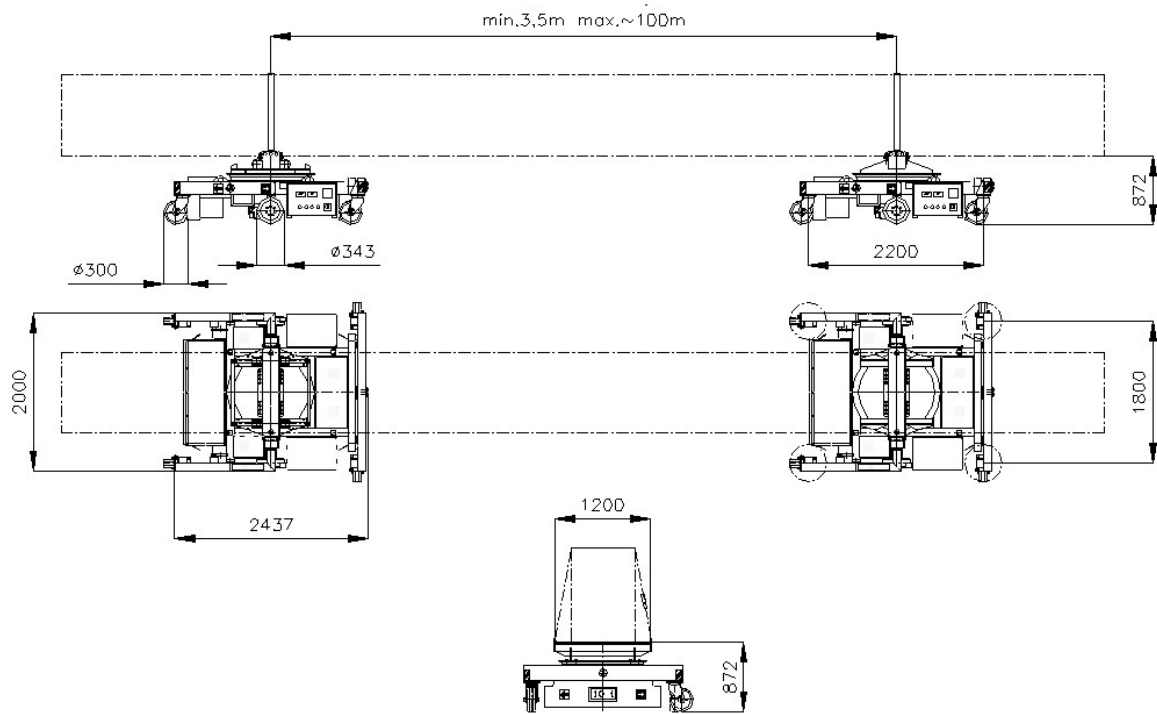
- une seule télécommande
  - o dans la direction de déplacement le chariot avant est piloté, le chariot arrière est suiveur (camion)
  - o dans la direction de déplacement le chariot arrière est piloté, celui de l'avant est suiveur (chariot)
  - o les fonctionnements des deux chariots sont identiques (mouvements en parallèle)
- deux télécommandes
  - o les deux chariots sont pilotés indépendamment par deux télécommandes distinctes (général)

Lors de chaque démarrage le chariot émet un signal sonore d'avertissement et l'opérateur quant à lui peut également en déclencher un en tout moment à l'aide du klaxon. Il y a des symboles sur le chariot indiquant les directions de déplacement et de braquage qui servent à aider l'opération appropriée. La capacité de charge nominale est également marquée. La préparation de surface de la structure est suivant SA2 EN ISO 12944-2, le traitement de surface est de catégorie C3 suivant EN ISO 12944-4, peinture jaune polyuréthane RAL 1028. Les coins sont striés jaune-noir.

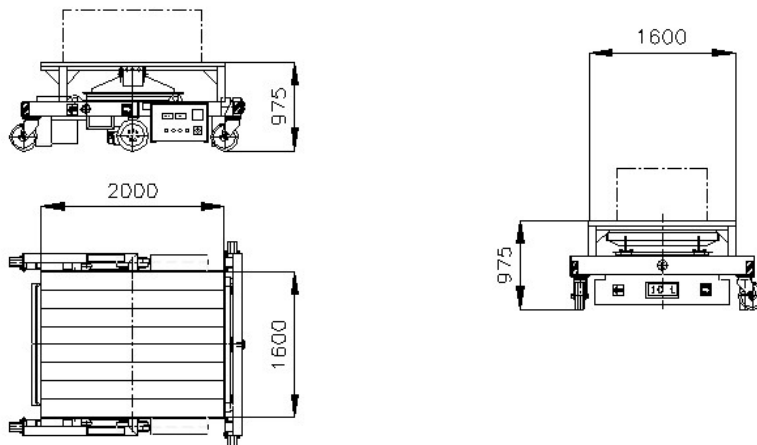
## GD Dollies – Données techniques

Capacité de charge		10 000 kg
Masse propre		2220 kg
Surface de chargement sur tabouret de rotation		
	hauteur	872 mm
	largeur x longueur	200x1200 mm
Surface de chargement en mode indépendant		
	hauteur	975 mm
	largeur x longueur	1600x2000 mm
Dimensions roues	motrice/libre	∅343x114/∅300x100 – Polyuréthane
Nombre des roues	motrice/libre	2/4
Vitesse de déplacement		0-40 m/min continue
Rayon de braquage		Rotation sur place
Pente maximale		5 %
Tension, capacité d'accumulateur		48 Volt, 300 Ah/C5
Tension, puissance moteur		230 Volt, 2x1,5 kW
Chargeur d'accumulateur		intégré, temps de chargement : 8 h environ
Température ambiante		0 - +40 °C (option -10 - +40 °C)
Rayon d'action		~ 4000 m à la charge maximale
Options		<ul style="list-style-type: none"><li>- surface de chargement mobile pour le mode indépendant</li><li>- cadre de transport pur le mode synchro</li><li>- température ambiante -10 - +40 °C</li></ul>

### Mode synchronisé – charges longues à grande masse



### Mode indépendant- surface de charge mobile



Mode synchronisé – cadre de transport pour matériaux filamenteux, pas de fixation de charge nécessaire, cadre et matériaux filamenteux pouvant être déplacés par chariot transporteur

