

Table XY Perçage Automatique

<https://www.hepcomotion.com/fr/cas-dapplication/table-xy-percage-automatique/>

INDUSTRIE	PRODUIT	PAYS	PROCESS
Automatisation de Machines	GV3 Guidage linéaire à galets et transmissions	Belgique	Forage

L'application

Beaucoup d'entreprises dans l'industrie du bâtiment tendent à fabriquer elles-mêmes leurs propres machines de production et ce fabricant de portes sectionnelles ne fait pas exception. Percer des trous dans des panneaux de porte est une exigence régulière, les volumes de production augmentant, la nécessité d'automatiser le processus devenait évident. Les longueurs de panneaux peuvent varier et afin d'assurer un débit maximal, il a été décidé d'employer un axe X de 7,5 mètres de long avec un axe transversal Y supportant la tête de perçage, sur 1 mètre de large. Pour un positionnement précis de la tête de perçage, des systèmes entraînés par crémaillère ont été préférés pour les deux axes, car il était important que chaque segment de porte soit percé dans une tolérance de +/- 0,2 mm.

Solution

Pour l'axe X, d'un côté une poutre SBM avec des rails en V rectifiés M44P1 sur 7.5m de long et un chariot AU4434 modifié pour convenir à l'espace disponible. Pour éviter la difficulté d'aligner 2 rails en V en parallèle, de l'autre coté un rail plat de 40 x 20mm a été directement fixé sur le châssis de la machine. Ce côté est livré complet avec galets de cames pour fournir la compliance axiale nécessaire sur 7,5 mètres. Les deux systèmes de guidage ont reçu une crémaillère usinée avec deux pignons reliés par un arbre de synchronisation. L'axe Y utilise également une poutre SBM de 1m de long avec le même rail M44P1, plus un chariot entraîné par crémaillère.

Fourniture

axes X : ensemble poutre/rail SBM44 L7500 et ses 2 chariotss AU4434L180CSDR-SPL, et rail plat FT4020P1 L7500 avec galets de cames LRN34.

axes Y : ensemble poutre/rail SBM44 L1000, et son chariot AURD4434CSDR

Résultat

GV3 propose beaucoup d'options différentes, ce client en a utilisé les principales pour simplifier l'assemblage et la conception. Les poutres SBM fournissent des structures rigides pour la fixation de rails de guidage et autres accessoires via les rainures en T continues

Le montage de deux systèmes de guidage en parallèle sur 7,5 m est toujours difficile, même lorsque

les surfaces de montage sont usinées, cela peut être grandement simplifié par l'utilisation d'un rail plat directement fixé au châssis et des galets de came. Le résultat final est un système fluide, à faible effort résistant, capable de travailler de nombreuses heures sans entretien.

Tél: +33 (0) 1 34 64 30 44 | **Email:** [\[email protected\]](#)

Adresse Postale: HepcoMotion France 64 chemin de la Chapelle Saint Antoine 95300 ENNERY, France.

©2021 HepcoMotion