

Navette à guidage automatique

Navettes automatisées pour un transport optimisé



TOYOTA



Automatisation : simplifier – standardiser – optimiser

Automatiser les opérations n'est pas nécessairement complexe. Pour déplacer des marchandises d'un point A à un point B ou effectuer des trajectoires multiples, la navette à guidage automatique Autopilot TAE050 simplifie et optimise vos flux. Son installation est peu onéreuse et opérationnelle très rapidement. Vous pouvez même la mettre en place vous-même. La solution TAE050 constitue un outil sûr et précis, un atout indéniable dans la réduction des dommages matériels (équipements et marchandises). La navette TAE050 est particulièrement adaptée aux usines, au commerce en ligne ou au secteur de la santé.

Simplifier

L'AUTOMATISATION N'EST PAS NÉCESSAIREMENT COMPLEXE.

Le TAE050 est une solution simple et compacte, idéale pour la manutention de charges légères. Cette navette à guidage automatique se caractérise par sa facilité d'utilisation et sa simplicité d'installation. Il suffit de coller la bande magnétique de guidage sur le sol, d'ajouter les marqueurs de contrôle du chariot et de le mettre en service. Des trajectoires plus complexes peuvent être programmées via un fichier Excel. Sa souplesse de configuration, de programmation et de manutention des marchandises fait du TAE050 un outil d'automatisation simple et économique.

SIMPLICITÉ D'INSTALLATION

Déterminez la trajectoire à effectuer, positionnez la bande magnétique de guidage et les marqueurs au sol. Pour une configuration simple avec virages à 45°, les contrôles de translation basiques du chariot (FFC) associés aux marqueurs verts et bleus sont adaptés ; avec notamment 3 vitesses de translation, 4 champs de sécurité et 2 positions de crochet. Pour plus de souplesse en termes de configuration, de virages et de vitesses, vous pouvez utiliser le contrôle de translation avancé (PCC) et attacher plusieurs commandes à un seul marqueur vert.

SIMPLICITÉ DE PROGRAMMATION

La programmation du contrôle de translation avancé (PCC) ne requiert aucun logiciel ni matériel spécifiques. Chaque marqueur vert dispose d'un numéro de séquence répertorié dans un programme Excel et un script de commandes peut être activé au niveau d'un marqueur, selon les paramètres définis dans le tableau Excel.

SIMPLICITÉ DE CIRCULATION

Les rayons de braquage sont contrôlés par deux moteurs de traction situés au milieu du châssis. Cela permet de réaliser des virages serrés dans des espaces restreints. La programmation du chariot est facilitée par la présélection des virages dans le fichier Excel du système.

SIMPLICITÉ DE COMMANDE

Intuitif, l'écran tactile vous permet d'accéder aux informations essentielles du véhicule et de sélectionner une mission préprogrammée. Grâce à la télécommande infrarouge disponible en option, vous pouvez démarrer le chariot à distance. Des solutions logicielles pour intégrations plus poussées sont également disponibles.

SIMPLICITÉ DE MISE EN CHARGE

La batterie XFC se remplace facilement grâce à un dispositif d'extraction latérale dédié. Le TAE050 peut également être livré équipé d'un chargeur intégré pour un chargement à la demande et rapide de la batterie («biberonnage»).



Standardiser

UN ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL PLUS SÛR

Des études montrent qu'en moyenne 70 % des coûts de manutention sont liés aux opérateurs et plus encore aux erreurs humaines. Grâce à un fonctionnement sans fourches et aux trajectoires connues et précises, l'automatisation représente une solution plus sûre pour garantir un niveau de productivité constant. Les navettes peuvent fonctionner sans interruption 24 heures sur 24, suivant des trajectoires déterminées.

CHARIOTS PORTEURS FLEXIBLES



Différents supports de charge Toyota, formés par un assemblage de traverses aluminium boulonnées, sont adaptables sur demande et couplés au TAE050. Pour une charge n'excédant pas 140 kg support inclus, l'ensemble pourra être porté par le TAE050. Pour des charges plus lourdes (jusqu'à 500 kg), le support au format d'une Euro palette et équipé de roues, sera tracté. La partie inférieure de cette remorque est suffisamment large pour enjamber le TAE050 qui passe dessous pour la prise. La pince au dessus du tracteur sort automatiquement pour l'accrochage du timon télescopique, logé sous la remorque, qui se déploie alors au démarrage.

Ce type d'embase mobile, pour des charges n'excédant pas 100 à 140 kg suivant la vitesse sélectionnée, peut être tracté sans timon, le TAE050 restant dessous pendant le transport. L'ensemble est plus compact ce qui est avantageux lorsque la place manque autour des postes de travail à alimenter.

Sur tous ces types d'embase au standard Toyota, le client peut venir y fixer ses propres supports personnalisés, adaptés à son application.

FONCTIONNEMENT EN TOUTE SECURITÉ

Le scanner laser de sécurité avec 7 champs de détection stoppe le chariot et émet un signal d'avertissement sonore en présence d'un piéton ou d'un objet sur sa trajectoire. Un scanner à 16 zones est également disponible en option pour les environnements industriels mixtes et les lieux très fréquentés. Un pare-choc en métal robuste équipé d'une jupe en caoutchouc balaie les objets de petite taille susceptibles d'endommager les roues et d'arrêter le chariot. Le TAE050 peut être doté d'un signal sonore personnalisé pour avertir de sa présence et accroître encore la sécurité.

HAUTE PRÉCISION

La position relative des marqueurs est contrôlée en permanence par l'appareil qui mesure la distance les séparant. Il s'arrête si la marge de tolérance de 10 % est dépassée. Il s'agit là d'un moyen efficace et peu coûteux pour maintenir un haut niveau de précision sans devoir faire appel à des étiquettes RFID.

Processus
plus simple
et plus performant

Précision
de positionnement
de 100 %

Optimiser

UN PROCESSUS PLUS RATIONNEL ET PLUS PERFORMANT

L'Autopilot TAE050 est une solution économique pour réaliser les tâches répétitives. Les opérateurs se concentrent ainsi sur des activités à plus grande valeur ajoutée. La répartition du travail opérateur/machine est optimisée, les coûts sont réduits et la productivité accrue. Les risques de dommages sont également diminués du fait de la rationalisation et de la précision de fonctionnement du TAE050 associée à sa grande flexibilité.

RÉDUCTION DES COÛTS

La très grande précision du TAE050 réduit l'erreur humaine, diminue les risques d'accidents et de dommages causés aux marchandises et aux matériels. Les coûts sont allégés.



DIMINUTION DES COÛTS DE PERSONNEL

Le TAE050 soulage l'opérateur dans ses tâches répétitives, lui permettant de se concentrer sur des opérations plus complexes, d'où une productivité accrue du personnel. Ce simple système d'automatisation contribue à réduire les risques d'accidents corporels en garantissant le plus haut niveau de sécurité.



DES PROCESSUS RATIONALISÉS

Les performances et la compétitivité de l'entreprise sont nettement améliorées grâce à la rationalisation des processus : optimisation du nombre de chariots et des opérateurs, niveaux de productivité constants, amélioration des flux logistiques internes avec la fin des goulots d'étranglement et la livraison juste-à-temps.

Autopilot TAE050

Navette à guidage automatique

Une automatisation efficace n'est pas nécessairement complexe. L'Autopilot TAE050 est une solution économique d'optimisation de vos flux, qu'il s'agisse d'un simple déplacement de marchandises d'un point A à un point B ou de trajectoires plus complexes. Le TAE050 élimine les goulots d'étranglement et les déplacements répétitifs exécutés par les chariots conventionnels. Le TAE050 peut particulièrement augmenter la compétitivité dans les usines, le commerce en ligne et le secteur de la santé.

Facilité d'installation

La mise en place d'un système automatisé TAE050 est très facile à réaliser. Après avoir défini les stations de (dé)chargement et l'acheminement des articles, collez la bande magnétique et les marqueurs au sol. L'appareil s'aligne sur la bande de guidage dès sa mise en marche initiale.

Simplicité de programmation

Aucune programmation n'est requise pour utiliser les translations basiques ; pour les trajectoires plus complexes, la programmation est très simple. Après avoir défini les postes de travail et la trajectoire, vous pouvez facilement relier les commandes à un marqueur dans un fichier Excel via l'outil TASK Data.

L'installation et la programmation peuvent être effectuées sur le site par vos soins, ce qui en fait une solution extrêmement agile.

Toujours en mouvement

Le TAE050 est équipé d'une batterie XFC permettant au chariot de fonctionner sur deux équipes avec une seule charge de batterie. L'extraction latérale de la batterie accélère son remplacement, ce qui est particulièrement intéressant dans les applications multipostes.

La navette est également disponible avec un chargeur intégré (en option) pour un chargement à la demande de la batterie.

La sécurité avant tout

Cette navette sans fourches a été conçue pour suivre une trajectoire précise grâce à une bande magnétique et lire des marqueurs.

Le chariot est équipé sur le devant d'un dispositif de détection d'obstacles (scanner de sécurité) qui le stoppe en présence de piétons ou d'objets sur sa trajectoire afin d'éviter tout accident ou dommage.

TPS

Comme tous les chariots Toyota, l'Autopilot TAE050 est fabriqué conformément au système de production Toyota (le Toyota Production System, ou TPS), qui garantit un très haut niveau de qualité, longévité et fiabilité.

Toyota Material Handling France

Couverture intégrale

Le réseau Toyota Material Handling France s'étend sur plus de 92 points de vente regroupant plus de 730 techniciens itinérants.

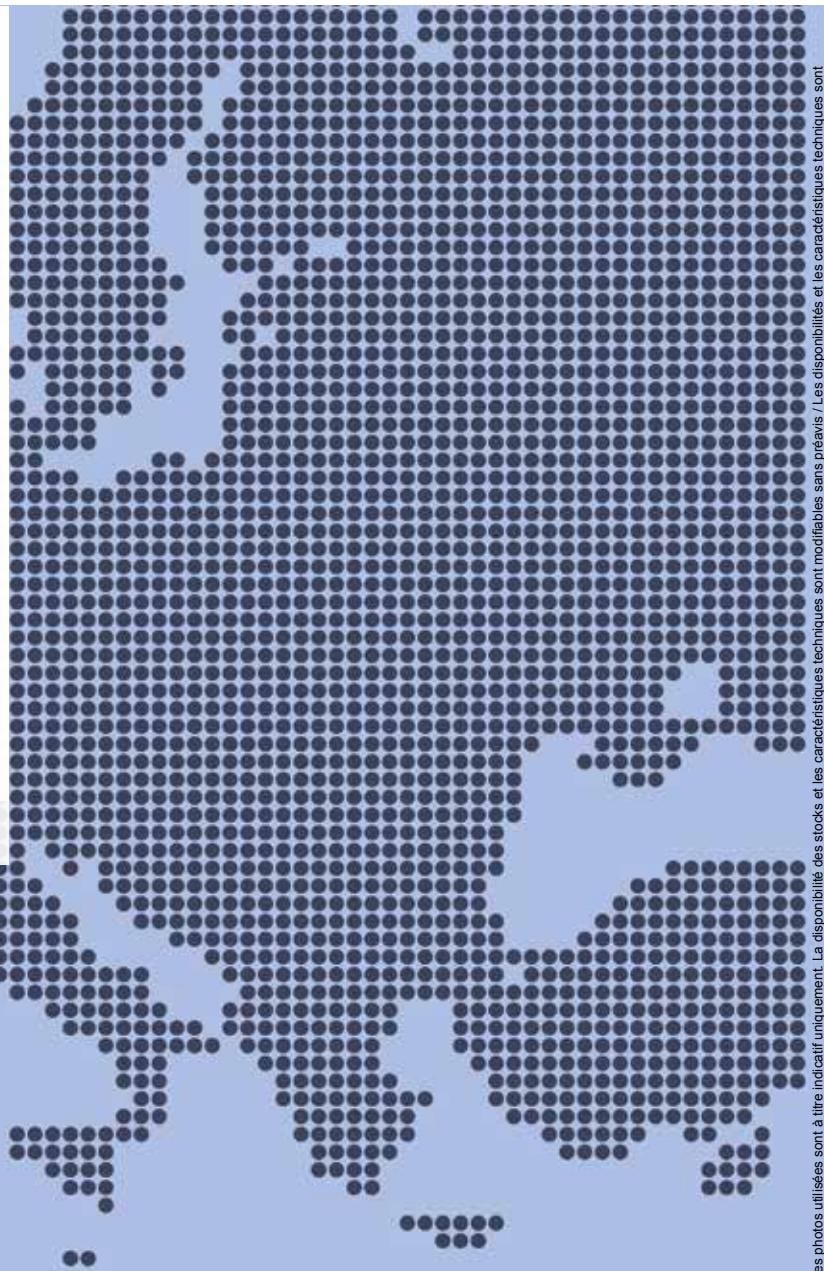
Un service de proximité bénéficiant d'une assistance mondiale

Grâce à l'étendue de notre réseau, vous profitez toujours de services de proximité et bénéficiez de la stabilité et de l'expertise d'une organisation mondiale, où que vous soyez.

« Made in Europe »

Plus de 90 % des chariots vendus sont fabriqués sur le sol européen, dans nos usines de Suède, France et Italie, conformément aux normes de qualités établies par le TPS. Nos usines emploient plus de 3000 salariés en Europe, collaborant avec plus de 300 fournisseurs européens.

Environ 15 % de notre production européenne est exportée vers d'autres régions du monde.



Les photos utilisées sont à titre indicatif uniquement. La disponibilité des stocks et les caractéristiques techniques sont modifiables sans préavis. Les disponibilités et les caractéristiques techniques sont déterminées sur une base régionale et sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Pour de plus amples détails, consultez votre représentant Toyota Material Handling.