Système modulaire pour automatisation industrielle

Technique de profilé. Technique de convoyage.
Solutions complètes.

Portrait de l’entreprise

» La passion pour la technique fait notre force depuis plus de 50 ans. «

Notre leitmotiv « La passion pour la technique » fait notre force depuis plus d’un demi-siècle. Associée aux valeurs d’entreprise ambition, savoir-faire et fiabilité, la passion pour la technique est le cœur de la société mk sur lequel nous basons nos décisions et nos activités quotidiennes. Cela nous mène à un perfectionnement constant de nos produits et prestations de services afin de toujours remplir au mieux les attentes des clients.

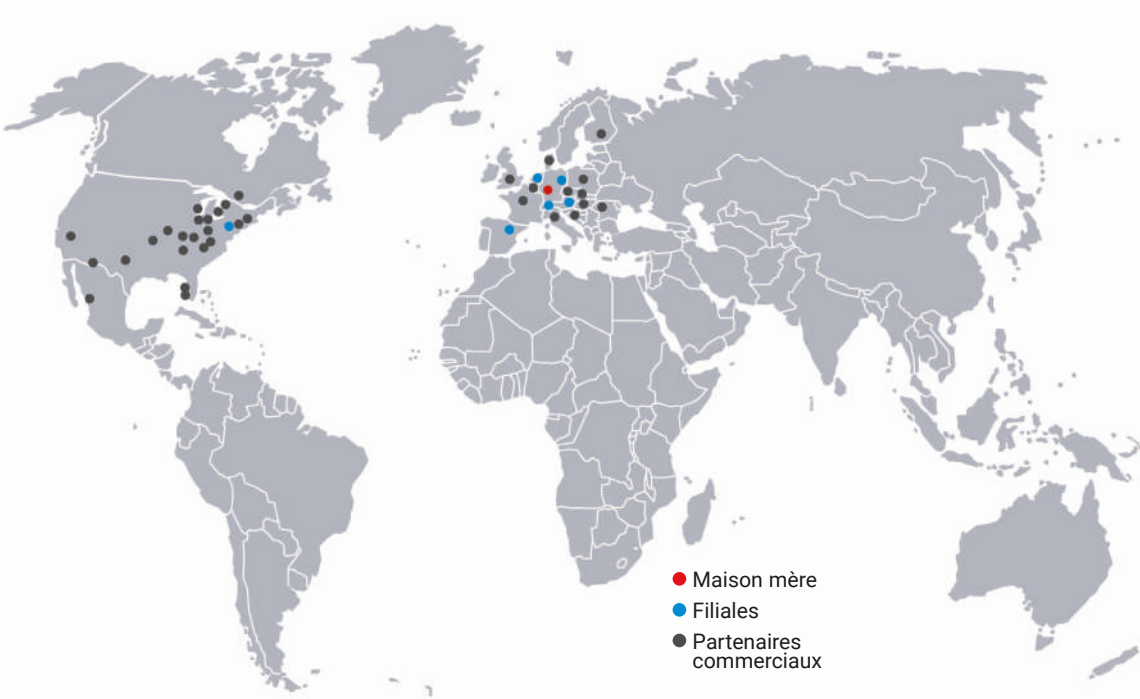
Ambition
Nous sommes toujours prêts à relever des défis afin de trouver la solution optimale pour résoudre les problèmes de nos clients. De plus, nous sommes motivés par la volonté d’optimiser continuellement nos prestations, nos produits et nos processus afin d’offrir le maximum d'avantages à nos clients.

Savoir-faire
Des décennies d’expérience dans le domaine des composants et des modules dédiés à l’automatisation industrielle ainsi que nos nouveaux développements et perfectionnements continus de nos produits, une compétence en matière de solution dans presque toutes les branches et une vaste équipe d’experts sont la base de notre savoir-faire.

Fiabilité
Un traitement équitable et une collaboration basée sur la confiance sont pour nous tout aussi importants que le respect des délais et des normes de qualité pour répondre au mieux aux besoins du client. Vous pouvez donc avoir la certitude que nous tenons nos engagements.

Sites

Le mk Technology Group avec sa maison mère Maschinenbau Kitz, fondée en 1966,, est l'un des fournisseurs leaders sur le marché des composants, modules et systèmes pour l'automatisation industrielle. Grâce à un vaste réseau de production, de distribution et de service, incluant des filiales, des partenaires commerciaux et des prestataires externes, le client est assuré de bénéficier d'une assistance rapide et compétente. Avec plus de 498 collaborateurs hautement qualifiés et engagés, nous réalisons de manière fiable et précise les souhaits de nos clients sur une surface de production de plus de 33.500 m².



Maison mère

Maschinenbau Kitz GmbH
Ampèrestraße 18
DE-53844 Troisdorf
info@mk-group.com
www.mk-group.com

Filiales

mkf GmbH
Lindenstraße 1
DE-07589 Lederhose
info@mkf-automation.de
www.mkf-automation.de

mk North America Inc.
105 Highland Park Drive
Bloomfield, CT 06002, USA
info@mknorthamerica.com
Www.mknorthamerica.com

mk Kitz Hispania S.L.
C/Peña Oroel, s/n.
50410 Cuarte de
Huerva (Zaragoza), ES
info@mkhispania.es
www.mkhispania.es

mk Products B.V.
Zwollestaat 9
7575 EP Oldenzaal, NL
info@mkproducts.nl
www.mkproducts.nl

mk Austria GmbH
IZ Nö Süd Straße 2a/M8
2351 Wr. Neudorf, AT
info@mk-group.at
www.mk-group.at

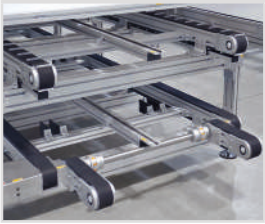
mk Swiss AG
Rolliweg 21
2543 Lengnau, CH
info@mk-group.ch
www.mk-group.ch

Secteurs ciblés

Industrie automobile

Manutention de pièces précise dans le respect des normes

Production de batteries et électromobilité



Fiabilité élevée et bon rapport coût-efficacité

Industrie de l'emballage

Construction flexible et modulaire de machines pour une diversité maximale des variantes

Industrie agro-alimentaire

Transport hygiénique et en toute sécurité de produits sensibles

Industrie des matières plastiques

Technique de convoyage au fonctionnement fiable pour l'enchaînement et la production

Électrotechnique et technologie médicale

Manutention sûre et fiable conforme aux normes du client

Logistique et flux de matériaux

Flux de matériaux automatisé avec temps de cycles courts

Construction mécanique

Systèmes de transport de haute qualité à partir de la taille de lot 1

Industrie des biens de consommation

Transport en toute sécurité de produits emballés et non emballés

Recherche et développement

Du laboratoire à l'application réelle

Outils et configurateurs

Vous trouverez des outils et des configurateurs utiles sous le lien www.mk-group.com

Filtre en ligne de sélection de produits

Nous proposons le système de convoyage approprié pour la quasi-totalité des produits à transporter, quelles que soient les conditions d'utilisation. Il suffit de saisir vos paramètres et le filtre de sélection de produits vous présente les systèmes qui vous conviennent.

Boutique en ligne

Vous trouverez dans notre boutique en ligne tous les composants du système de profilés diversifié et éprouvé de la marque mk.

Données CAO

Réduisez vos temps de planification et de construction grâce aux données CAO de tous les produits du système de profilés et de produits sélectionnés de la technique de convoyage et linéaire.

QuickDesigner

Nous vous proposons le configurateur de technique de convoyage QuickDesigner pour la configuration simple et conviviale d'un convoyeur à bande personnalisé.

Configurateur de dispositifs de protection

Mettez au point des dispositifs de protection à distance personnalisés simplement et rapidement sans système CAO ni connaissances CAO.

Calculateur de flèche

Outil pratique destiné au calcul de flèche de profilés en aluminium en fonction des charges.

Catalogue en ligne

Téléchargez gratuitement tous les catalogues et prospectus actuels au format PDF.

Réseaux sociaux

Consultez l'un de nos canaux de réseaux sociaux.

www.aluprofil.shop

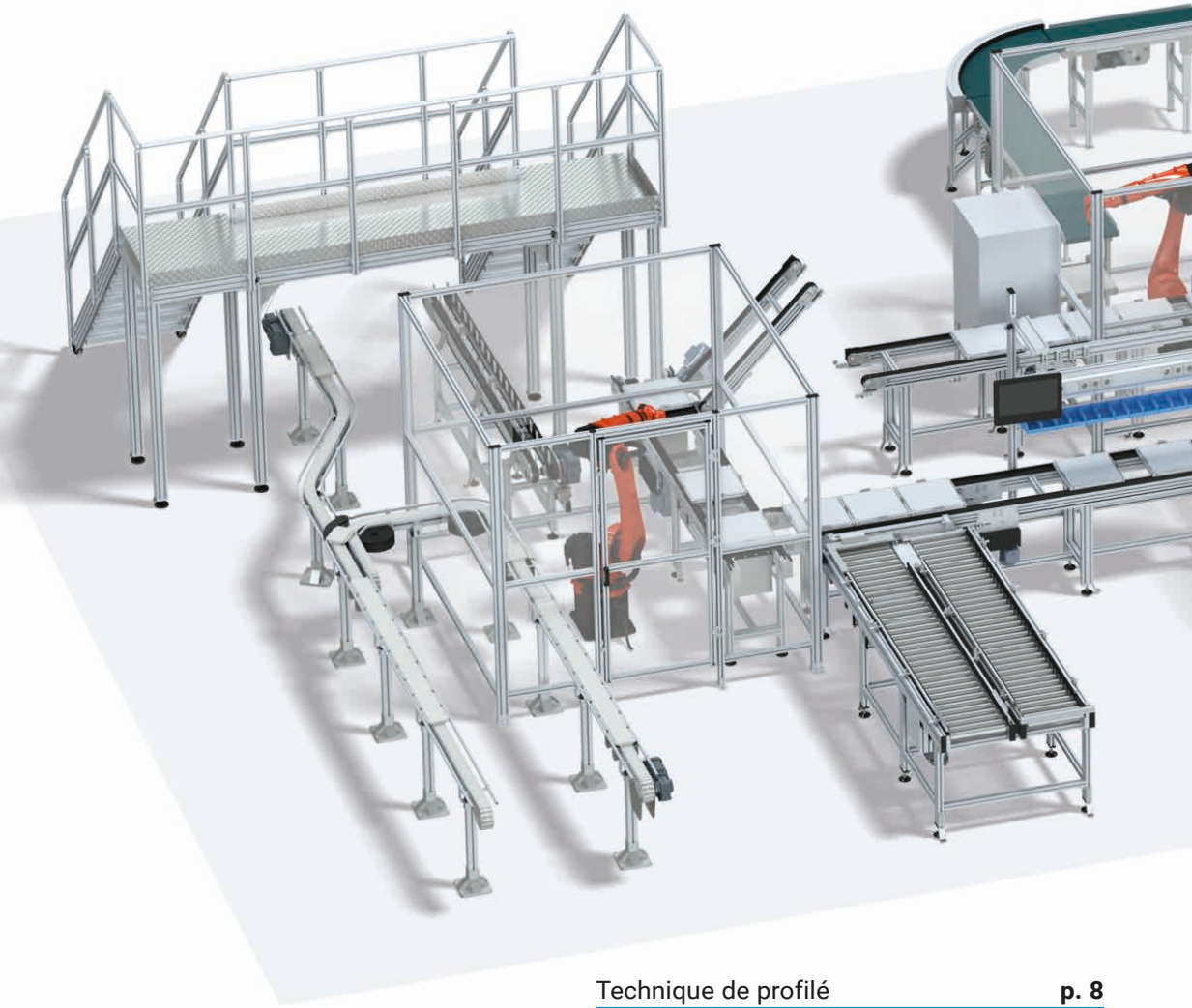
www.quickdesigner.com

www.mk-group.com/fr/protection

www.mk-group.com/fr/fleche

Système modulaire pour l’automatisation industrielle

» Composants, modules et systèmes pour l’automatisation industrielle. «

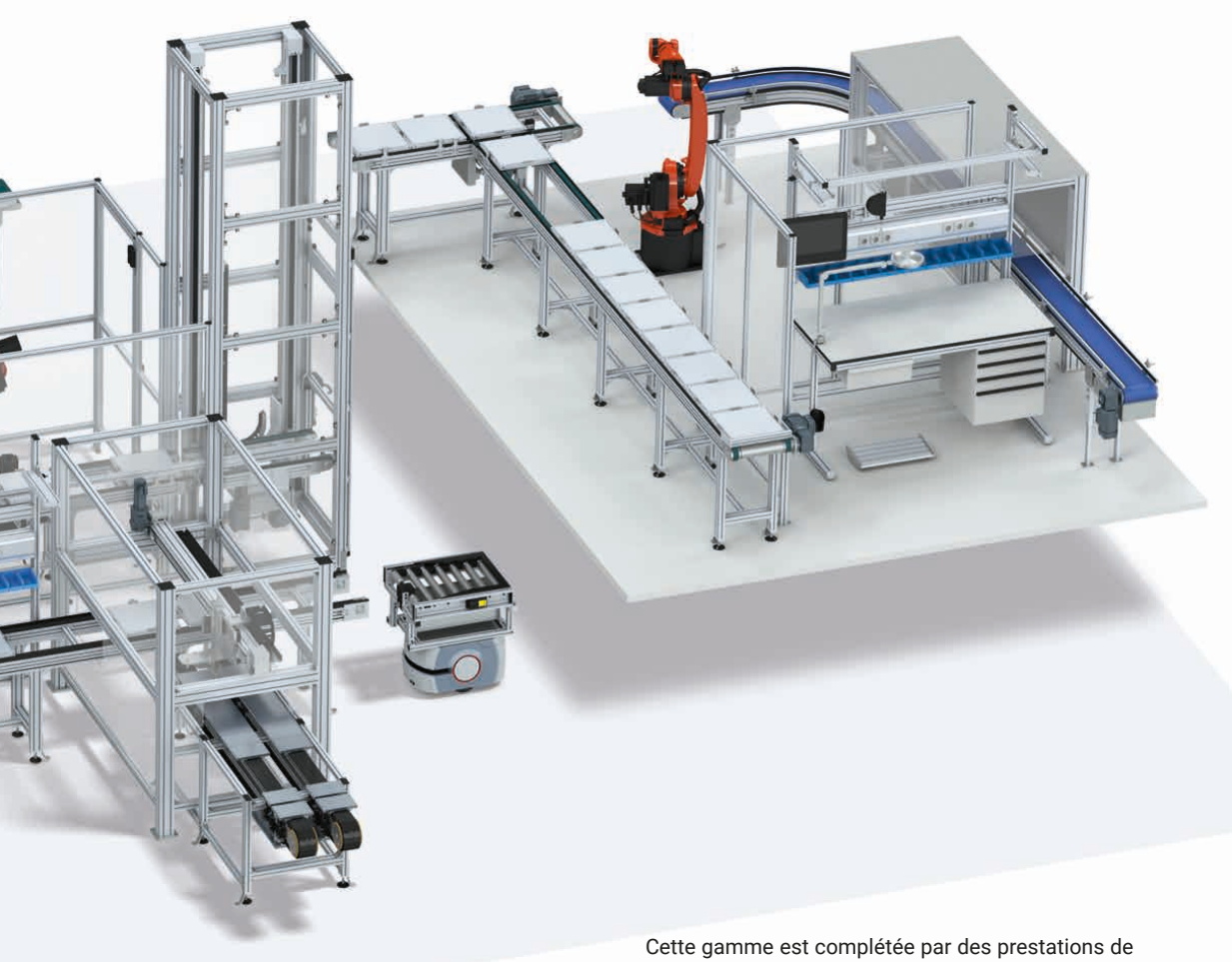


Technique de profilé **p. 8**

Technique de convoyage **p. 18**

Solutions complètes **p. 24**

Prestations de services **p. 26**



L'éventail de solutions en **technique de profilé** comprend le système de profilés en aluminium et les configurations de postes de travail, les dispositifs de protection et les bâtis de machines et plateformes individuels.

En ce qui concerne la **technique de convoyage**, mk propose une vaste gamme de types de convoyage standardisés complétée par la technique pour des applications de manutention requérant de la précision.

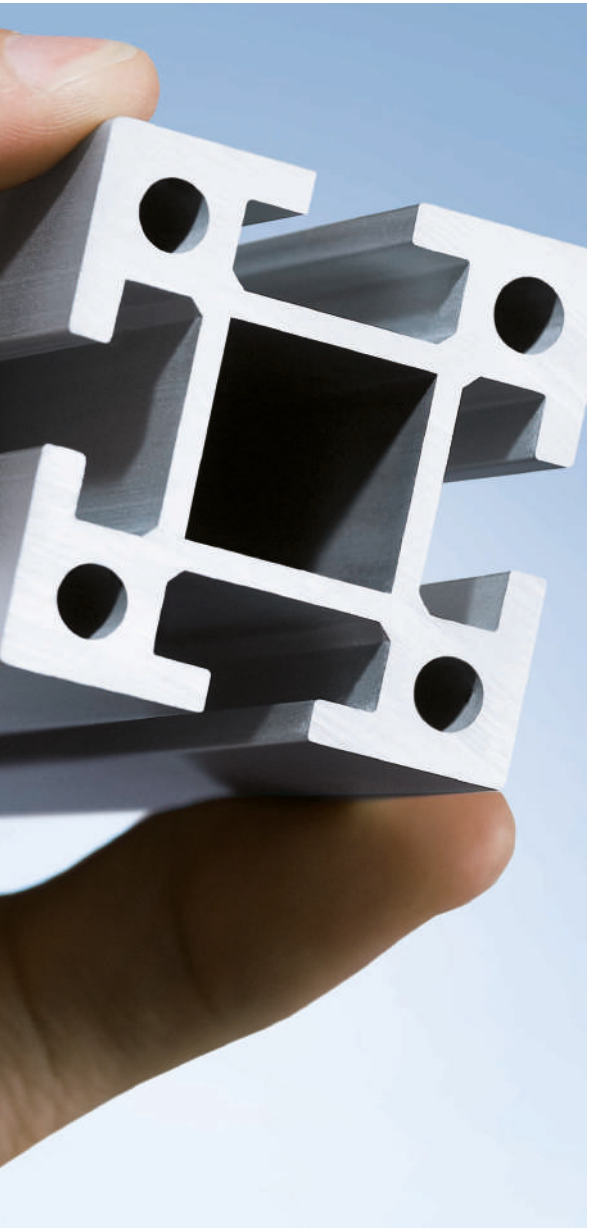
De plus, mk est aux côtés de ses clients dans le domaine des **solutions complètes** dès l'étude et la conception jusqu'à la mise en service de systèmes complets de transfert.

Cette gamme est complétée par des prestations de **services** allant de la maintenance à la réparation, en passant par l'approvisionnement en pièces détachées.

Grâce à notre gestion de qualité certifiée conforme à la norme ISO 9001, nous garantissons à nos clients que l'ensemble des produits et des prestations de services quittent notre usine dans une qualité constante.

Qu'il s'agisse de convoyeurs à bande et de postes de travail de montage sur mesure destinés aux besoins de l'industrie de l'emballage, de systèmes de porte-pièces, y compris les dispositifs de protection répondant aux exigences rigoureuses de l'industrie automobile ou les constructions de profilés complexes pour des installations diversifiées : nos produits se sont imposés dans pratiquement tous les secteurs.

Technique de profilé



» La technique de profilé mk offre une flexibilité et une fiabilité maximales. «

Chez mk, la technique de profilé comprend le système de profilés mk diversifié et ayant fait ses preuves en tant que technologie de base polyvalente ainsi que les applications en découlant pour le secteur industriel et les ateliers.

Système de profilés
Le système modulaire de profilés mk propose pour chaque application le profilé adéquat, la technique de raccordement appropriée et les accessoires correspondants. La grande flexibilité que leur confère leur système modulaire offre des possibilités quasiment infinies de constructions et de solutions sur mesure.

Dispositifs de protection
En s'appuyant sur le système de profilés mk, les dispositifs de protection proposent des cartérisations de machines, des cabines ainsi que des barrières de protection. Ainsi, les installations, machines et zones de production sont sécurisées de façon économique et efficace grâce à la construction modulaire flexible.

Configurations de postes de travail
Les postes de travail industriels de la marque mk en tant que type de construction en profilés signifient une productivité optimale de l'opérateur grâce à des postes de travail conçus de manière ergonomique et fonctionnelle. Ces postes de travail peuvent être complétés pour former des lignes de montage entières, technique d'enchaînement incluse, assurant ainsi des processus optimisés.

Escaliers et plateformes
Avec nos plateformes, nous proposons des solutions sur mesure pour sécuriser l'accès et le travail sur les véhicules, les machines ou les installations. Les plateformes peuvent être des plateformes individuelles de montage et de maintenance ou de simples plateformes de travail standard ou passages dans la zone de production.

Avantages de la technique de profilé mk

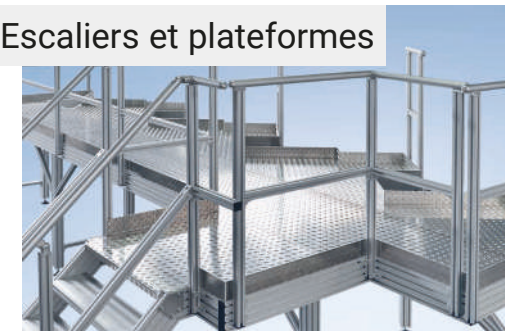
- Système de profilés complet pour une flexibilité maximale dans tous les secteurs et pour toutes les applications
- Pas de soudage, de découpe à la meule ni de peinture requis par rapport aux constructions en acier
- Profilés à haute capacité de charge pouvant être soumis à des contraintes élevées avec la conception pertinente
- Profilés et composants réutilisables
- Assemblage de profilés quasiment sans écart grâce au rayon d'arête d'1 mm
- Technique d'assemblage concentrée sur la stabilité et la polyvalence, avec vis normalisées
- Boutique en ligne pour le système de profilés, avec données CAO gratuites
- Sécurisation efficace et fonctionnelle d'installations et de machines grâce aux cartérisations de machines, aux cabines et aux barrières de protection
- Postes de travail industriels ergonomiques en profilés et enchaînement des postes pour former des lignes de montage à productivité optimale
- Accès sûr aux machines ou aux zones de production grâce à des escaliers et plateformes
- Haut degré de standardisation pour de courts temps de planification, de construction et de montage
- Choix libre du degré de montage, de la pièce détachée aux groupes d'assemblage jusqu'aux bâtis individuels et aux applications complètes
- Service de conseil compétent sur place fourni par des ingénieurs des ventes mk

Système de profilés

Dispositifs de protection

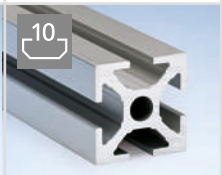
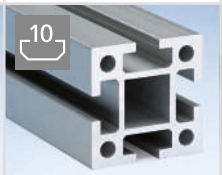
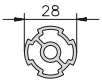
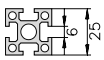
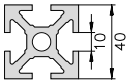
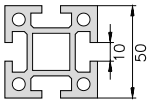
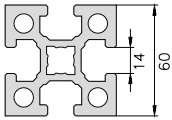
Postes de travail industriels

Escaliers et plateformes



Profilés en aluminium mk

Grâce au grand choix de profilés, divisés en quatre séries de profilés selon les dimensions modulaires 25, 40, 50 et 60 mm, vous trouvez toujours le profilé qui convient en fonction de l'application et des exigences de contrainte et de design. L'alliage d'aluminium de qualité supérieure doté d'une couche anodisée extrêmement résistante et la technique d'assemblage visant la plus grande stabilité possible font de ces profilés des références en termes de robustesse, de fiabilité et d'esthétique. Ils permettent de construire aussi bien des dispositifs, des superstructures ou des bâtis légers que des constructions porteuses. Outre les profilés de construction, la gamme comprend des profilés de fonction, par exemple pour les dispositifs de protection et les configurations de postes de travail, les corps de convoyeurs et les gui-dages latéraux en technique de convoyage.

Série D28	Série 25	Série 40	Série 50	Série 60
				
Dimensions modulaires				
ø 28 mm 	25 x 25 mm 	40 x 40 mm 	50 x 50 mm 	60 x 60 mm 
Dimensions max.				
ø 28 mm	25 x 150 mm ou 50 x 50 mm	160 x 160 mm	50 x 200 mm ou 100 x 100 mm	120 x 240 mm
Matériel de fixation standard				
	M5	M8	M8	M12
Matériau				
EN AW 6063 T66 AlMgSi 0,5 F25	EN AW 6063 T66 AlMgSi 0,5 F25	EN AW 6063 T66 AlMgSi 0,5 F25	EN AW 6005A T6 AlMgSi 0,7 F27*	EN AW 6005A T6 AlMgSi 0,7 F27*
Exemples d'application				
Chariot de mise à disposition, étagères, bâtis légers, extensions pour postes de travail	Bâtis légers, vitrines, structures d'essai, dispositifs de mesure et d'essai, boîtiers	Bâtis de machines légers, dispositifs de protection, postes de travail industriels, structures pour salons professionnels	Bâtis de machines, constructions portantes	Bâtis de machines supportant de très hautes contraintes, portiques

* autres dans certains cas particuliers

Éléments d’assemblage et accessoires mk

Le système de profilés mk propose des possibilités d’assemblage diversifiées pour l’ensemble des dimensions modulaires et vous offre toutes les libertés pour la conception de votre construction. Les éléments d’assemblage mk garantissent des temps d’installation courts grâce à un montage et un démontage en toute simplicité. Vous avez le choix entre différents éléments d’assemblage aux propriétés et aux avantages différents, tels que par exemple les assemblages par équerres, les raccords tendeurs, les assemblages par plaques, les raccords d’angle, les assemblages par ossature ou les jonctions par serrage. Il est aussi possible de produire n’importe quel angle. Tous les éléments d’assemblage ont recours à des vis normalisées. En fonction des exigences, nous vous offrons ainsi toujours une technique d’assemblage optimale.

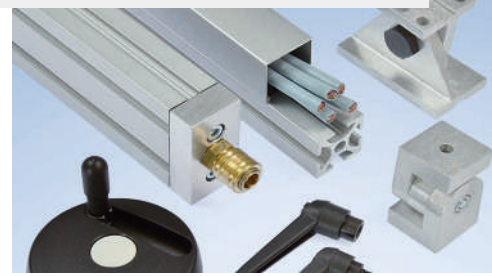
Les éléments d’assemblage mk s’intègrent dans le système de profilés de manière optimale et sont majoritairement constitués de composants réutilisables. Les accessoires mk de haute qualité garantissent une capacité de charge élevée et une longue durée de vie. Ils comprennent entre autres des embouts d’obturation, des profilés d’obturation et de recouvrement, des glissières, des pieds réglables, des renforts de pied, des fixations au sol, des roulettes fixes et de guidage, des profilés d’habillage, des articulations, des éléments de commande tels que des poignées, des accessoires pneumatiques et électriques, etc. Les constructions en profilés peuvent ainsi être complétées et configurées de manière personnalisée conformément aux souhaits du client.

Assemblages par équerres

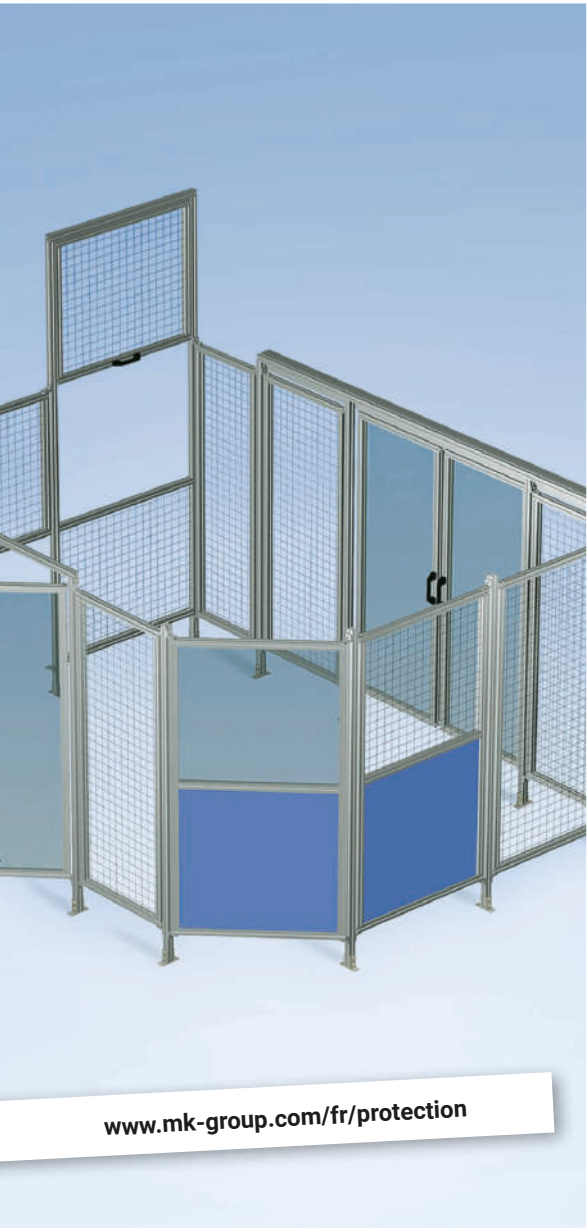
Raccords tendeurs

Caches/glissières

Accessoires



Dispositifs de protection



» Cartérisations de machines et barrières de protection pour une sécurité de travail accrue. «

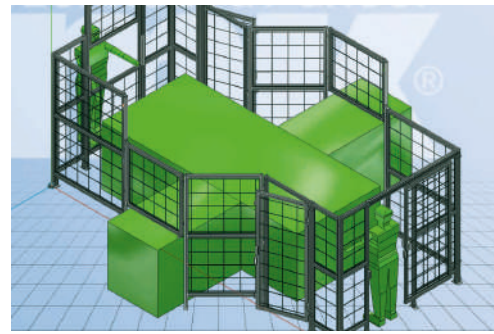
Sur la base du système de profilés mk, les dispositifs de protection proposent des cartérisations de machines, des cabines et des barrières de protection fonctionnelles. Ainsi, les installations, machines et zones de production sont sécurisées de façon économique et efficace grâce à la construction modulaire flexible.

Faites votre choix dans notre vaste gamme de cartérisations de machines, de barrières de protection, d'éléments de surface, de portes et de fenêtres pouvant être équipés d'une sécurité électrique sur demande. L'intégration de blocs-portes pneumatiques, hydrauliques ou électriques dans votre commande machine est possible sans problème. Tous les dispositifs de protection sont conçus et fabriqués en tenant compte des normes de sécurité pertinentes pour le pays d'utilisation. Ainsi, vous et vos collaborateurs êtes toujours en sécurité.

Utilisez notre configurateur de dispositifs de protection pour concevoir simplement et rapidement votre dispositif personnalisé sans système CAO ni connaissances CAO.

Avantages des dispositifs de protection mk

- Dispositifs de protection modulaires sur la base de profilés en aluminium
- Design esthétique pour une grande stabilité et une bonne fonctionnalité
- Flexibilité en cas de modifications et d'extensions grâce aux assemblages vissés
- Degré de montage au choix, des pièces détachées à la cartérisation prête à l'emploi
- Sécurité au travail fiable conforme à la directive machines
- Configurateur de produits 3D pour une conception rapide et simple de vos dispositifs de protection
- Vaste sélection de matériaux de surfaces et variantes de portes
- Assemblages par équerres variables jusqu'à 135°
- Service de conseil compétent sur place fourni par des ingénieurs des ventes mk



Postes de travail industriels

» Des postes de travail pour une productivité optimale. «

Non seulement les postes de travail industriels ergonomiques augmentent la productivité en réduisant le taux d'erreur, mais ils sont également meilleurs pour la santé du collaborateur. Les postes de travail de mk peuvent donc s'adapter rapidement et simplement à l'état physique individuel de chaque utilisateur.

Les points essentiels sont alors le réglage en hauteur ainsi que la position optimale de la pièce, des outils et de la mise à disposition du matériel dans l'espace de préhension, selon l'activité concernée. Les positions néfastes sont ainsi évitées, pour une productivité optimale garantie.

Un éclairage de bonne qualité et bien adapté à la tâche réalisée est également un facteur d'influence capital dont nous tenons compte dans les systèmes d'éclairage variables de mk.

Avantages des postes de travail industriels mk

- Postes de travail industriels ergonomiques et fonctionnels pour une productivité optimale
- Grande flexibilité en cas de modifications et d'extensions grâce à la construction modulaire en profilés d'aluminium
- Le poste de travail s'adapte à chacun des collaborateurs grâce à des pieds de table réglables en hauteur et des systèmes variables de mise à disposition du matériel
- Individualisation complète avec superstructures, systèmes de rangement, alimentation électrique et pneumatique, dispositifs de suspension d'outils et armoires à tiroirs
- Expérience complète en matière d'extension pour obtenir des lignes de montage complètes avec enchaînement de postes de travail
- Conception de solutions sur mesure sur la base de processus spécifiques en tenant compte d'exigences spéciales liées à la production à flux tendu, à la méthode Kanban, aux décharges électrostatiques ou aux salles blanches

Escaliers et plateformes

9

» Plateformes, accès et plateformes de travail pour un travail en toute sécurité. «

Nos plateformes permettent de mettre au point des solutions sur mesure pour sécuriser l'accès et le travail sur des véhicules, machines et installations. Les plateformes peuvent être des plateformes de montage et de maintenance sur mesure ou de simples plateformes de travail standard ou des passages dans la zone de production.

Les plateformes mk sont planifiées et fabriquées en relation avec un contrat. La conception tient alors compte des conditions sur site telles que les hauteurs importantes ou les portées supplémentaires requises. Des fonctions sont planifiées en conséquence, par exemple le réglage de la hauteur, des modèles mobiles ou des articulations intégrées. L'utilisation du système de profilés mk permet de répondre à presque toutes les exigences en termes d'aires effectives, de voies de déplacement ou de hauteurs de passage minimales, en fonction du domaine d'utilisation.

La taille des plateformes peut varier du simple passage aux plateformes de montage de 15 m de long et de 6 m de haut. Des ponts autoportants pouvant atteindre 8 m peuvent être réalisés grâce aux profilés combinés avec mousse.

Avantages des escaliers et plateformes mk

- Grâce à ses nombreuses possibilités de conception, la gamme allie les exigences de sécurité avec l'ergonomie des postes de travail
- Montage et démontage simples et rapides à l'aide d'outils standard ordinaires grâce à la construction modulaire
- Le système de profilés offre un grand choix permettant de réagir idéalement aux fonctions spécifiques du client
- Du matériel de haute qualité, une technique de raccordement solide et des accessoires précieux garantissent une grande résistance et une longue durée de vie
- Transformation ou extension simple grâce à la compatibilité des modules et aux techniques d'assemblage démontables
- Optique esthétique grâce à l'utilisation des profilés d'aluminium de haute qualité
- Variantes mobiles grâce aux roulettes fixes ou pivotantes ou sur coussins d'air

Ergonomie

Sécurité

Flexibilité

Technique de convoyage

» Modules de fonction pour le transport et la manipulation. «

Les modules de la technique de convoyage mk permettent de répondre à presque toutes les exigences en matière de transport et de manutention de produits. Une multitude de systèmes convoyeurs polyvalents, standardisés et modulaires est disponible et ceux-ci peuvent être conçus selon les besoins du client. Ces modules sont complétés par des tables tournantes pour la mise en tampon et par des modules de la technique linéaire pour des tâches de manutention précises et dynamiques.

Systèmes convoyeurs
mk propose le système convoyeur approprié pour quasiment tous les produits à transporter, et ce dans toutes les conditions d'utilisation. Saisissez tout simplement vos paramètres dans le filtre de sélection de produits sur notre site Internet et le système adéquat vous sera présenté.

Tables tournantes
Les tables tournantes sont idéales pour maintenir un flux de matériau continu. Les pièces peuvent être mises en tampon, stockées, corrigées ou séparées entre deux étapes de travail.

Technique linéaire
La technique linéaire mk, ce sont des guidages à glissières, à galets de roulement et à recirculation de billes conçus selon les besoins de la commande et qui se caractérisent par une fiabilité de fonctionnement et une précision élevées.

Accessoires
Afin de compléter la technique de convoyage, mk propose un vaste choix d'entraînements, différents modèles de montants, des guides latéraux diversifiés, des porte-pièces standardisés et personnalisés, des initiateurs, des butées, des composants de commande et bien plus encore.

Avantages de la technique de convoyage mk

- Fonctionnalité optimale pour tous les produits à transporter et tous les environnements grâce à un vaste choix de systèmes convoyeurs standardisés modulaires
- Sécurité de procédé maximale grâce à une technique mûrie, des matériaux et pièces du commerce haut de gamme et un approvisionnement en pièces de rechange rapide et dans le monde entier
- Réduction des coûts et délais de livraison courts grâce à la construction modulaire standard
- Grande compétence dans la construction et la production de convoyeurs individuels hors de la gamme standard
- Flexible grâce à la compatibilité avec tous les composants et modules du système modulaire mk
- Conseils compétents et assistance dans la construction dispensés par les ingénieurs de vente de mk
- Configurateur en ligne mk QuickDesigner, incl. modèle CAO et offre

Systèmes convoyeurs

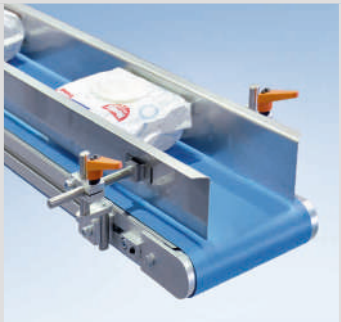
Tables tournantes

Technique linéaire

Accessoires

Types de convoyeurs

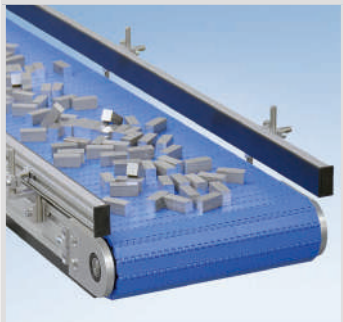
Convoyeur à bande



- Transport de pièces sans exigence particulière quant à leur orientation et leur position
- Surface de bande fermée pour n'importe quelle géométrie de face d'appui du produit
- Libre choix des largeurs et longueurs
- Fonctionnement silencieux de la bande, également à grandes vitesses
- Grand choix de bandes, selon le produit à transporter et la tâche, p. ex. avec accumulation, compatible industrie alimentaire, antistatique, etc.
- Réalisation individuelle des tasseaux transversaux et des bords de contenance

Largeurs [mm]	Long. [mm]	Charge totale [kg]	Vitesse [m/min]	Double voie	Col de cygne	Courbe
50-2000	300-20000	habituelle jusqu'à 200	jusque 80	oui	oui	oui

Convoyeur à tapis modulaire



- Transport de pièces sans exigence particulière quant à leur orientation et position pour n'importe quelle géométrie de face d'appui du produit
- La forme de l'entraînement permet d'éviter tout glissement : convient bien pour les salles humides ; chaînes perméables disponibles
- Chaînes disponibles dans différents matériaux robustes, par ex. pour les températures élevées, résistance aux produits chimiques ou compatible aux aliments
- Marche stable de la chaîne indépendamment du rapport largeur/longueur
- Les produits à transporter peuvent être poussés en travers
- Démontage simple étant donné que la chaîne peut être ouverte. Les différents modules de chaîne peuvent ainsi être combinés et échangés

Largeurs [mm]	Long. [mm]	Charge totale [kg]	Vitesse [m/min]	Double voie	Col de cygne	Courbe
200-1000	400-10000	habituelle jusqu'à 250	jusque 30	-	oui	oui

Convoyeur à courroies dentées

- Idéal pour le transport cadencé de porte-pièces ou de produits à formes stables
- Positionnement précis grâce à la forme de l'entraînement
- Choix parmi différentes courroies dentées avec des revêtements de dos adaptés à la tâche
- Vitesses et accélérations élevées possibles avec un fonctionnement silencieux et propre
- Porte-pièces, dispositifs de transfert, butées, positionneurs et unités rotatives adaptés et composants de commande disponibles

Largeurs [mm]	Long. [mm]	Charge totale [kg]	Vitesse [m/min]	Double voie	Col de cygne	Courbe
40-2000	500-6000	habituelle jusqu'à 250	jusque 60	oui	-	-

Convoyeur à chaîne

- Idéal comme système à deux ou plusieurs voies pour le transport de porte-pièces avec de lourdes charges, également en mode accumulation
- Différentes chaînes et glissières permettent une pose optimale de la pièce ou du porte-pièce
- Convient pour les environnements sales et huileux
- Robuste et résistant aux hautes températures
- Porte-pièces, dispositifs de transfert, butées, positionneurs et unités rotatives adaptés et composants de commande disponibles

Largeurs [mm]	Long. [mm]	Charge totale [kg]	Vitesse [m/min]	Double voie	Col de cygne	Courbe
200-2000	500-10000	habituelle jusqu'à 1000	jusque 30	oui	-	-

Convoyeur à chaînes charnières

- Les champs d'application typiques sont le transport de bouteilles, de canettes ou de petits cartons dans la zone de l'approvisionnement et de l'enchaînement
- Des parcours complexes dans l'espace tridimensionnel sont réalisés sans point de rupture ni transition avec un convoyeur
- La forme de l'entraînement permet d'éviter tout glissement et convient donc pour une utilisation dans des salles humides
- Différentes chaînes disponibles (aussi en acier inoxydable) en fonction du cas d'application, par ex. pour l'utilisation dans l'industrie alimentaire
- Également approprié au transport orienté sur la position au moyen d'un porte-pièce

Largeurs [mm]	Long. [mm]	Charge totale [kg]	Vitesse [m/min]	Double voie	Col de cygne	Courbes
45-300	600-30000	habituelle jusqu'à 200	jusque 60	oui	oui	oui

Convoyeur à rouleaux

- Grâce aux galets à roulement, même les charges les plus lourdes sont réalisables avec une puissance d'entraînement faible
- Les domaines d'application sont le transport de marchandises comme des caisses ou des palettes fixes avec base stable et plate
- Différents concepts d'entraînement disponibles (par gravité, courroie tangentielle ou rouleau motorisé) en fonction du cas d'application
- Les rouleaux à friction permettent un fonctionnement en mode d'accumulation
- Grâce à la segmentation, il est possible d'obtenir des vitesses variables ou différents démarrages et arrêts sur un même parcours de convoyage
- Robuste, économique et prolongation simple

Largeurs [mm]	Long. [mm]	Charge totale [kg]	Vitesse [m/min]	Double voie	Col de cygne	Courbe
150-1050	200-10000	habituelle jusqu'à 400	jusque 70	-	-	oui

Technique linéaire

» Mouvements linéaires fiables et précis. «

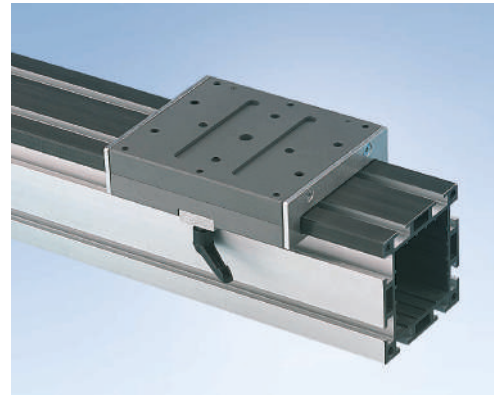
La technique linéaire mk, ce sont des guidages à glissières, à galets de roulement et à recirculation de billes conçus selon les besoins de la commande et qui se caractérisent par une fiabilité de fonctionnement et une précision élevées.

Que ce soient des unités à réglage manuel ou des modules linéaires actionnés par une courroie dentée destinés à des applications de manutention, nous sommes à votre disposition pour vous conseiller sur la meilleure manière d'obtenir un mouvement linéaire précis et une translation avec la plus faible usure possible grâce à un guidage linéaire parfait.

Les composants de la technique linéaire mk sont parfaitement compatibles avec la technique de profilé mk. L'installation de guidages linéaires permet d'intégrer des mouvements linéaires de façon très simple et rapide dans le bâti de la machine. Cette méthode réduit les frais de matériel de la solution car aucune structure porteuse spécifique n'est requise pour le mouvement linéaire.

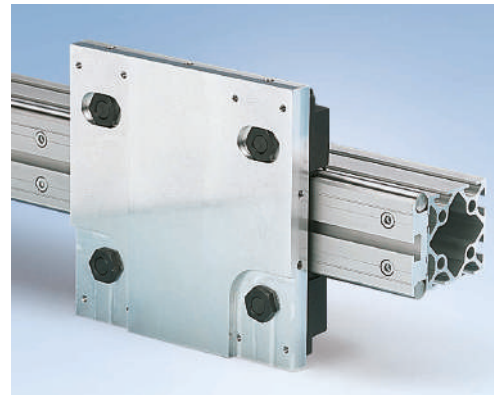
Guidages par glissières

- Haute résistance statique grâce à de larges surfaces de contact
- Ne nécessite presque pas de maintenance
- Bonnes propriétés de fonctionnement de secours
- Bon niveau d'amortissement
- Format compact



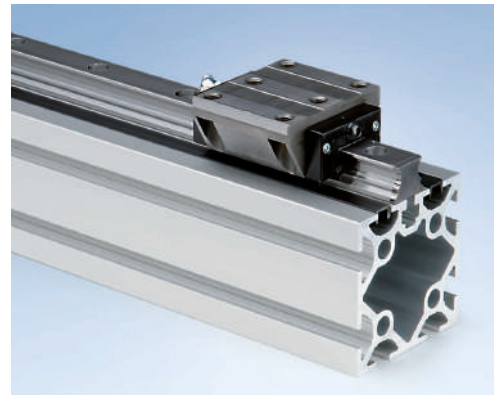
Guidages à galets de roulement

- Adaptés aux accélérations élevées (jusqu'à a=50 m/s²) et aux vitesses de convoyage élevées (jusqu'à v=10 m/s)
- La précision de fonctionnement assurée par le profilé de serrage mk garantit un parallélisme maximal des tiges de guidage
- Bonne aptitude pour les conditions environnantes difficiles (poussières, copeaux, etc.)
- Compensation des grandes erreurs d'alignement
- Très résistants dans toutes les directions (forces et couples de serrage)
- Solution la plus économique en cas de grandes longueurs grâce à un montage simple et économique du guidage

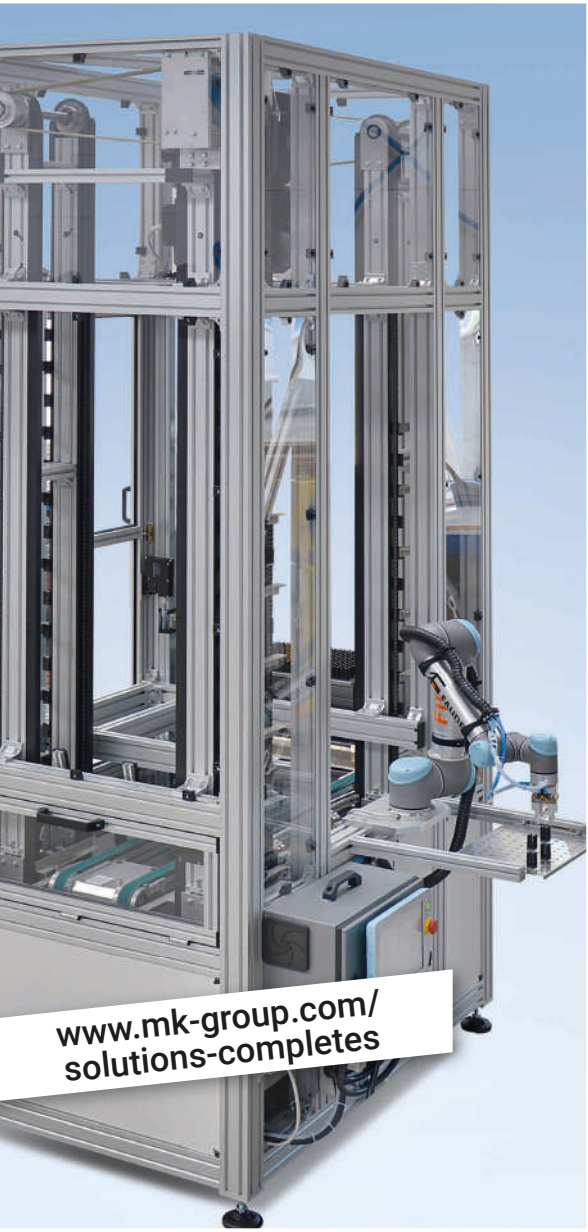


Guidages à recirculation de billes

- Supportent des charges et des rigidités élevées
- Guidage à recirculation de billes sur quatre rangs pouvant supporter des charges dans toutes les directions (forces et couples de serrage)
- Format compact
- Précision élevée au niveau des surfaces de raccordement
- Accélération moyenne à élevée (jusqu'à a=30 m/s²) et vitesse élevée (jusqu'à v=5 m/s)



Solutions complètes



» Solutions complètes pour le transfert, l'enchaînement et la manipulation. «

Avec les systèmes de manutention et de transfert de mk, vous disposez de solutions complètes fiables et orientées sur la pratique. Elles vous permettent d'optimiser vos processus de montage et de fabrication en fonction de vos besoins.

Systèmes de transfert standardisés

Versamove est un système de transfert modulaire conçu sur mesure selon les besoins du client et destiné au transport de porte-pièces. Avec trois catégories de poids et de taille, il existe toujours un système adapté à votre application. Grâce à sa conception modulaire et à sa compatibilité avec des systèmes disponibles sur le marché, ses possibilités d'exploitation sont diverses.

Le système convoyeur à chaînes charnières modulaire **Versaflex** est optimal pour les parcours complexes dans un espace en trois dimensions. Avec différentes largeurs de chaîne, les installations peuvent être planifiées et montées sans problème.

Le circuit de palettes à accumulation **SPU 2040** avec renvoi automatique du porte-pièces convient pour un approvisionnement, une mise en tampon et un positionnement dynamiques et économiques de pièces sur un espace réduit. Les porte-pièces/palettes sont acheminés par le haut et, après le retrait des pièces qui s'y trouvent, sont renvoyés suspendus par le bas.

Le robuste système de circulation de la chaîne **TKU 2040**, avec une largeur réglable en option pour différentes pièces, convient très bien pour un approvisionnement et une évacuation cadencés définis et orientés sur la position. Il est également adéquat pour un enchaînement fixe de machines et de stations de traitement.

Systèmes de manutention

Les systèmes de manutention de mk sont composés par défaut de composants issus de la technique linéaire, comme par exemple des systèmes de portiques multiaxes avec modules linéaires et des préhenseurs individuels. Ils peuvent au choix être utilisés comme unités Pick and Place en combinaison avec des systèmes de transfert ou comme solutions indépendantes.

Avantages des solutions complètes mk

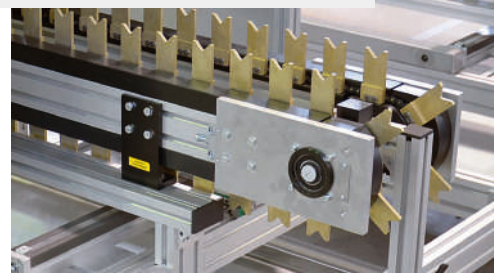
- Solutions efficaces pour le convoyage, l'approvisionnement, l'enchaînement, le tri, la mise en tampon, la séparation, la rotation, le chargement et le déchargement
- Basées sur un système modulaire éprouvé issu de la technique de profilé, de la technique de convoyage et de la technique linéaire
- Planification, construction, montage et mise en service de systèmes clés en main
- Contrats de service et de maintenance avec intervalles d'intervention à définir librement
- Assistance toujours à proximité, grâce à des sites établis dans le monde entier
- Livraison de pièces de rechange garantie par des fournisseurs réputés présents dans le monde entier
- Nombreuses références dans l'industrie automobile, électrique, agro-alimentaire, pharmaceutique, appareils électroménagers, machines-outils, emballage et matières plastiques

versamove

versaflex

SPU 2040

TKU 2040



Services

» Conseils fiables et assistance technique durant tout le cycle de vie. «

La clé du succès de notre entreprise face à la concurrence mondiale est la productivité. Vos machines et installations doivent fonctionner en permanence et de manière fiable pendant l'intégralité du cycle de vie afin que vous soyez en mesure de répondre rapidement et efficacement aux attentes de vos clients, et ce dans une qualité à toute épreuve. Nous vous assistons lors de chaque phase d'un projet avec notre offre de service complète.

En s'appuyant sur votre tâche, notre service technique externe vous conseille sur place et vous aide lors de la planification, production et réalisation de vos projets. Si vous le souhaitez, notre monteur spécialisé s'occupe de la mise en service sur le lieu d'exploitation. La production démarre rapidement et sans problème.

Lors du fonctionnement, l'objectif est de profiter d'une installation disponible sans interruption. Qu'il s'agisse de travaux d'entretien, de maintenance ou d'approvisionnement en pièces de rechange, les arrêts non prévus sont réduits au minimum. Les systèmes de diagnostic à distance simplifient et accélèrent la maintenance. Les temps d'immobilisation et les coûts inutiles sont ainsi évités. Nous proposons des contrats de maintenance adaptés en fonction des besoins des clients, selon que vous utilisez seulement des composants et des modules dans votre machine ou des systèmes complets dans votre ligne de production.

Avantages du service mk

Avant la vente

- Définition et choix des composants et modules appropriés
- Pré-test pendant la phase de devis
- Analyse des modes de défaillance et de leurs effets (AMDE)
- Calcul du cycle de vie et des coûts

Mise en service

- Installation et mise en service
- Contrôle de fonctionnement
- Réception spécifique par le client
- Instructions et formation sur place

Entretien et approvisionnement en pièces de rechange

- Joignabilité évoluant selon les besoins de 8h/jour 5j/7 à 24h/24 7j/7
- Techniciens de service compétents envoyés sur place
- Utilisation d'un système de diagnostic à distance et maintenance préventive
- Fourniture rapide de pièces détachées à haute disponibilité

Maschinenbau Kitz GmbH
Maison mère de
mk Technology Group

Ampèrestraße 18
53844 Troisdorf
Allemagne

Tél. +49 228 4598-0
info@mk-group.com

www.mk-group.com

Édition 4.1