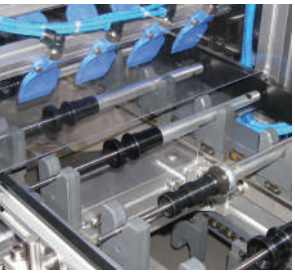
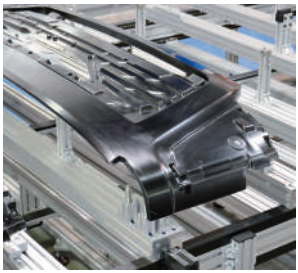
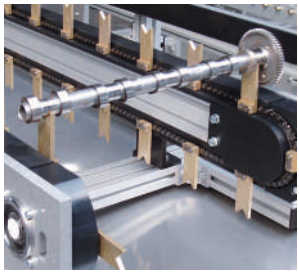
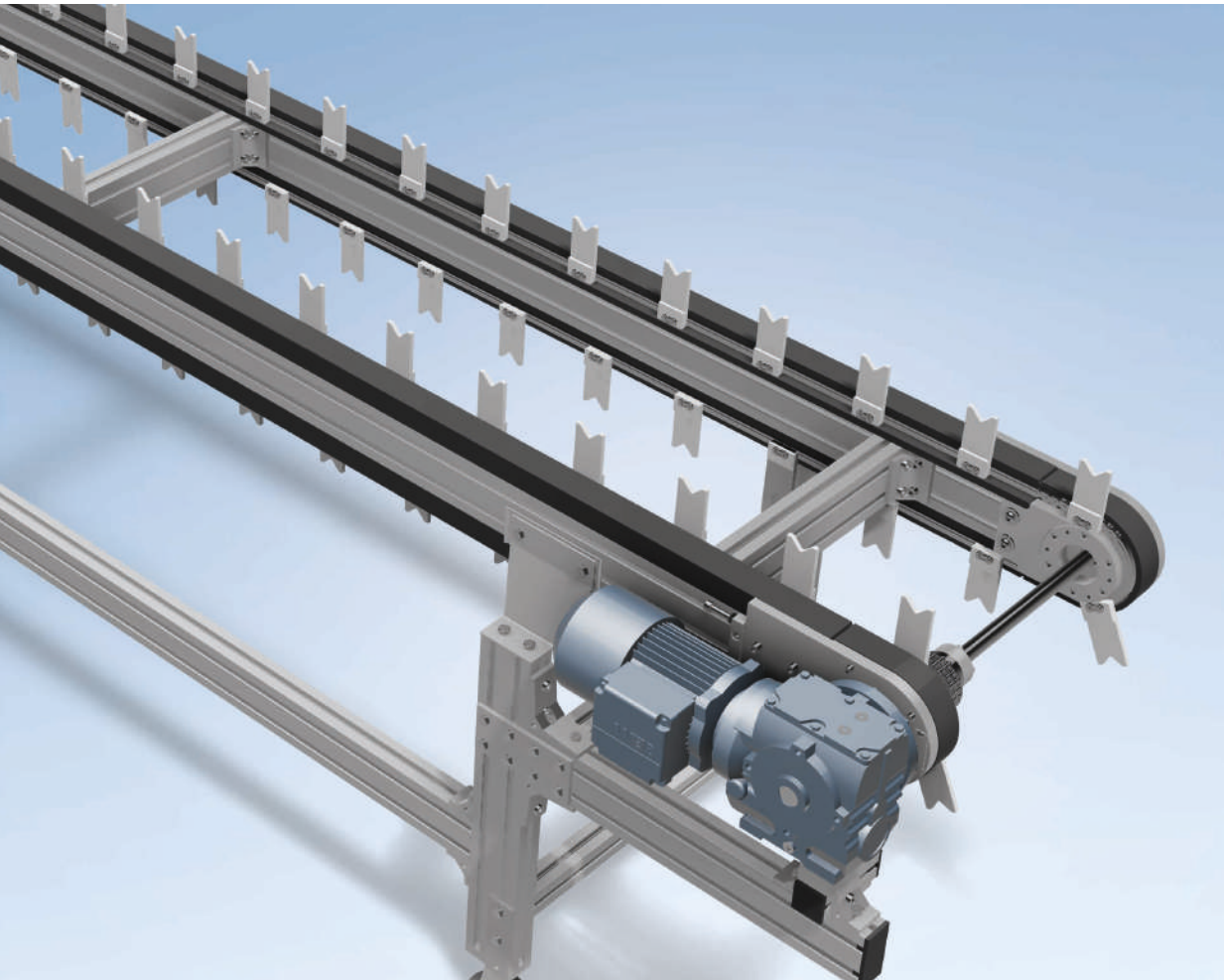
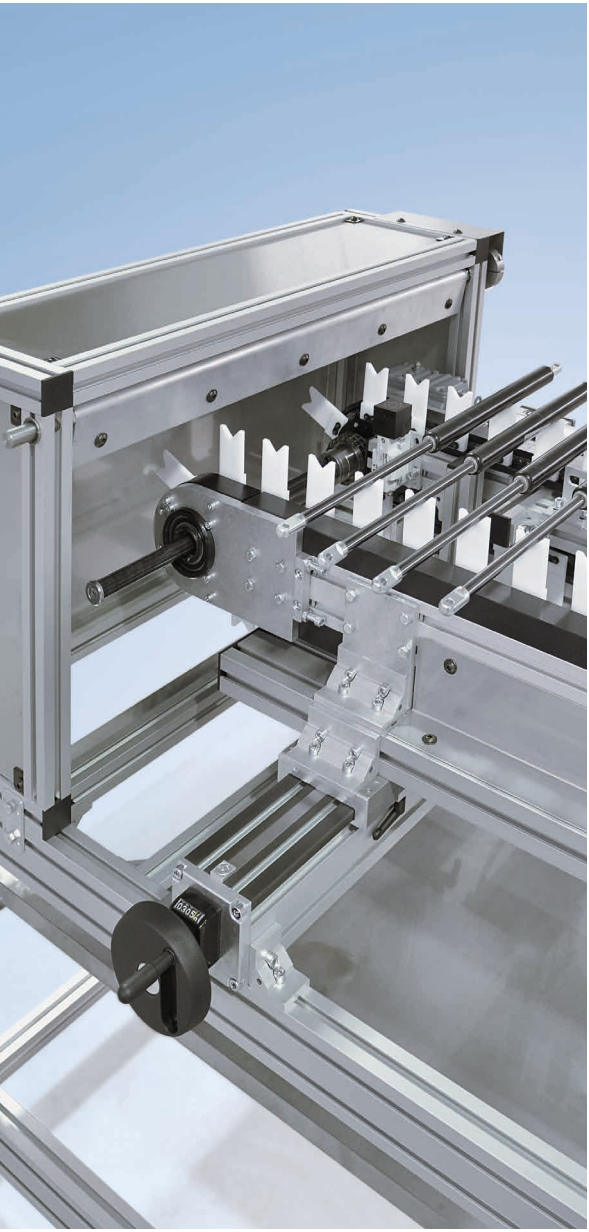
# Circulation de la chaîne cadencé TKU 2040

Approvisionnement. Enchaînement. De manière cadencée.



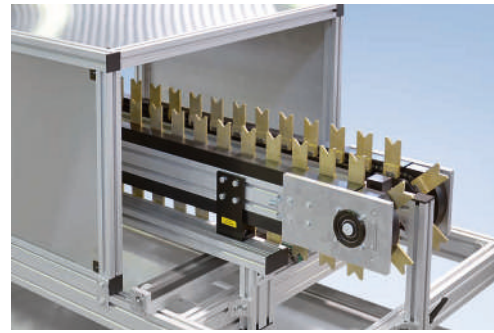
# Circulation de la chaîne cadencé TKU 2040

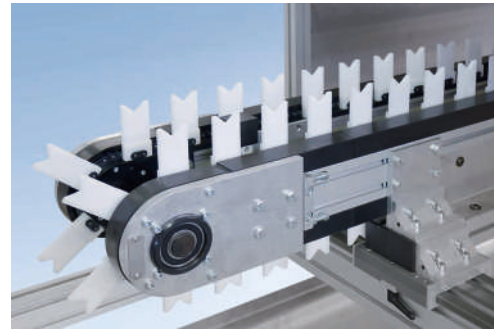


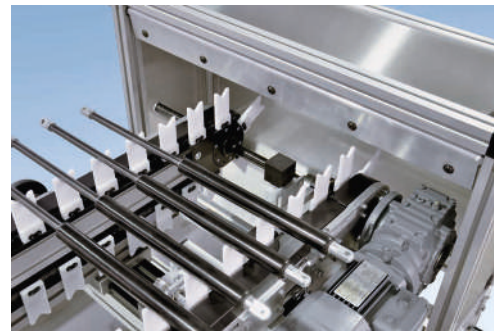
» Enchaînement de postes de traitement. «

Le circuit à chaîne TKU 2040 convient très bien pour un approvisionnement et une sortie précis dans une certaine position et cadencés, ainsi que pour l'enchaînement fixe de machines et de postes de traitement. La cadence peut être configurée individuellement selon un cycle défini. Le système est par exemple utilisé dans l'industrie des matières plastiques et des machines-outils, ainsi que dans le secteur automobile.

Le TKU 2040 repose sur le système de profilés mk et est conçu de façon modulaire ; il est donc compact, flexible et extrêmement robuste. Il se compose d'un convoyeur à chaîne cadencé avec une double chaîne à rouleaux et supporte une charge totale allant jusqu'à 700 kg. Le corps du convoyeur se compose de deux lignes de profilés dotés de guidages par glissières pour la chaîne et les supports de porte-pièces. Il existe un modèle avec largeur fixe prédéfinie et un modèle à largeur variable. Le réglage de la largeur permet de transporter des pièces de différentes tailles.





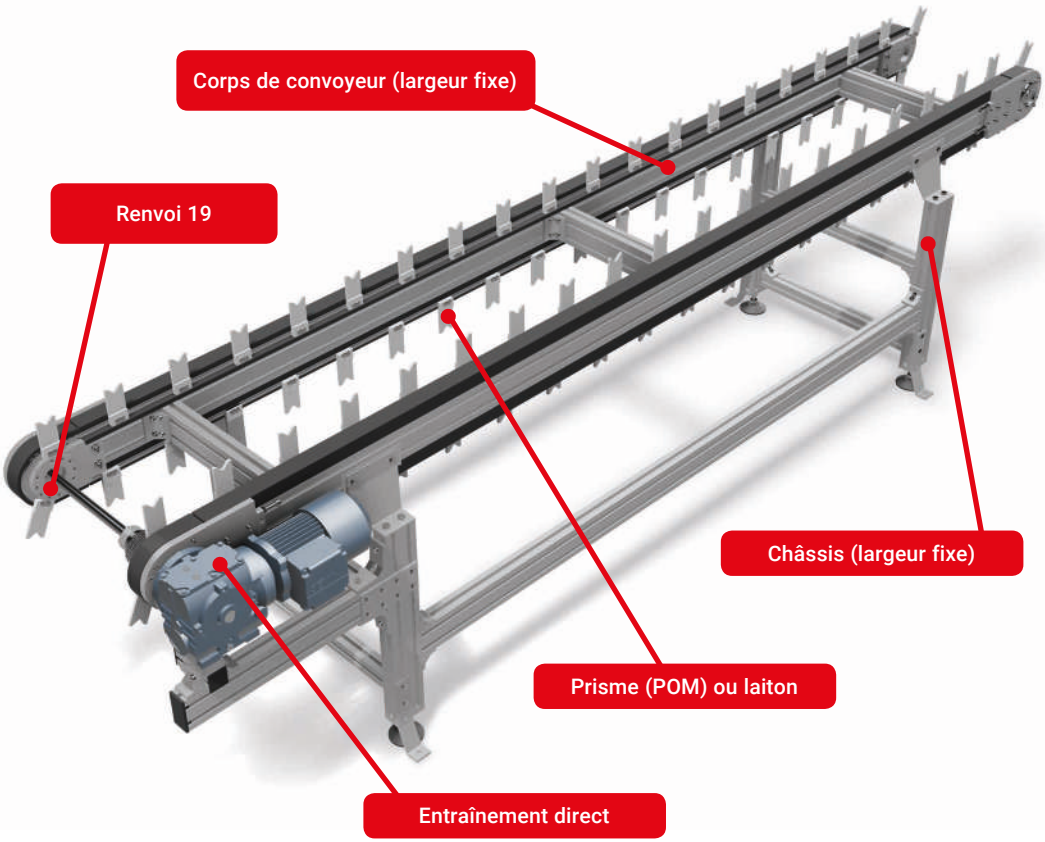


# Avantages du TKU 2040

- Enchaînement économique de postes de traitement
- Système robuste supportant jusqu'à 700 kg de charge utile
- Charge totale par pièce jusqu'à 6/10 (prisme) et jusqu'à 20 kg (porte-pièce sur profilé)
- Format compact
- Flexible grâce au format modulaire
- Versions avec largeur variable entre 195 mm et 1500 mm
- Nécessite peu de maintenance car faible usure et conception robuste
- Vitesse de convoyage jusqu'à 18 m/min
- Précision de répétition de +- 1 mm

# Variantes

## Largeur fixe



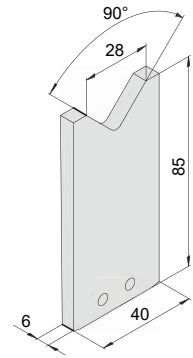

## Largeur réglable

| Caractéristiques techniques | |
|---|---|
| **Longueur du convoyeur L**<br>Renvoi de bout en bout | de 1000 à 8000 mm |
| **Largeurs du convoyeur l**<br>Côté extérieur<br>du corps de convoyeur | de 195 à 1500 mm |
| **Hauteur H**<br>Arête supérieure<br>du corps de convoyeur | individuelle sur demande |
| **Espacement de prismes** | 2“-20“ (de 50,8 à 508 mm)<br>en pas de 1“ |
| **Disposition de l’entraînement** | côté sortie gauche/droite |
| **Entraînement et vitesse** | de 2 à 18 m/min<br>en fonction de la cadence |
| **Charge du convoyeur** | max. 20 kg/pièce<br>max. 700 kg/convoyeur |

# Prismes/porte-pièces

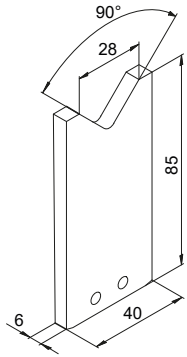
## Prisme POM

- Idéal pour pièces rondes
- Matériau : POM (polyoxyméthylène)
- Transport en toute sécurité
- Charge jusqu'à 6 kg/pièce



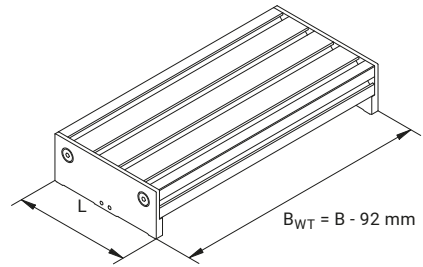

## Prisme laiton

- Idéal pour pièces rondes
- Matériau : laiton
- Stabilité élevée et résistance à la chaleur
- Charge jusqu'à 10 kg/pièce

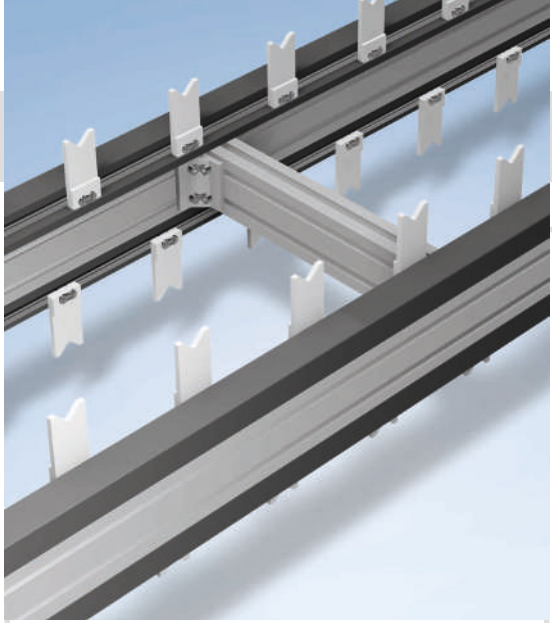



## Porte-pièce à profilé

Le porte-pièce à profilé, équipé de profilés de la série 40 et de rainures de 10 mm, est réglable en largeur dans la limite du système et supporte jusqu'à 20 kg. Le porte-pièce à profilé peut uniquement être utilisé dans sa variante à largeur fixe.




| Désignation | Rainures | Longueur L/ mm |
|---|---|---|
| WT 80 | 2 | 80 |
| WT 120 | 3 | 120 |
| WT 160 | 4 | 160 |

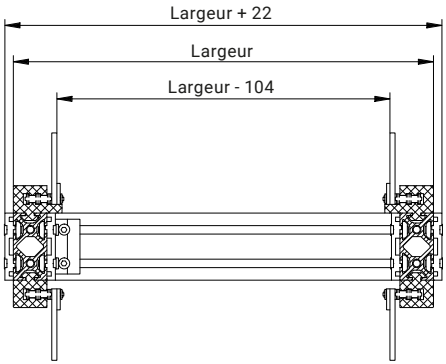


# Modules

## Corps de convoyeur

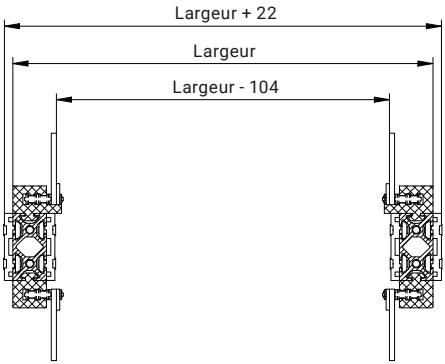
Le corps du convoyeur est composé de deux profilés avec les guidages par glissières correspondants pour la chaîne avec les logements de pièces.

### Corps de convoyeur – largeur fixe




Ce corps de convoyeur dispose de traverses transversales le dotant d'une stabilité élevée. Pour cette raison, il est possible d'avoir recours à un système de montants plus léger.

### Corps de convoyeur – largeur réglable

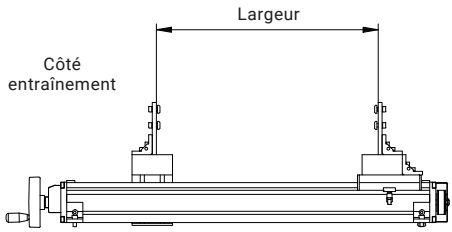



Ce corps de convoyeur est monté avec un réglage de la largeur prévu pour le système. Ce réglage est assemblé de manière fixe sur un châssis inférieur.

# Unités de réglage

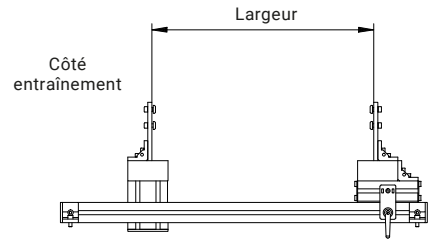
Les unités de réglage permettent de modifier la largeur de convoyage des variantes réglables. Ainsi, le convoyeur peut être utilisé pour des pièces de dimensions différentes. La plage de réglage s'oriente sur les limites du système en vigueur pour la largeur.

## Unité de réglage semi-automatique

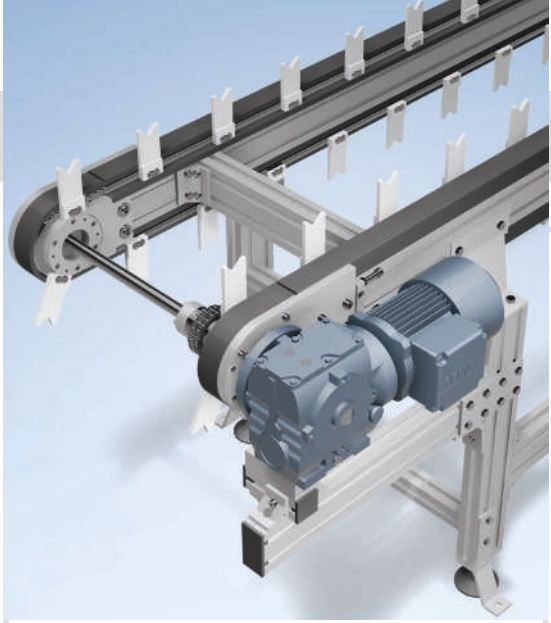



Tourner le volant permet de régler la ligne non entraînée du convoyeur de sorte que l'écart entre les lignes de transport puisse varier confortablement. Un affichage numérique indique le réglage.

## Unité de réglage manuelle




En desserrant le levier de serrage des deux guidages par glissières, la ligne non entraînée du convoyeur peut être déplacée à la main et, ainsi, l'écart entre les lignes de transport peut être varié simplement. Le réglage peut être lu à l'aide d'une échelle.

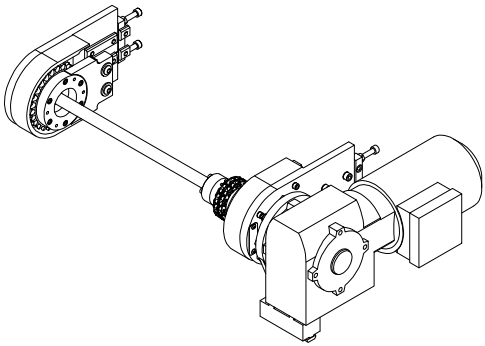


# Modules

## Entraînement

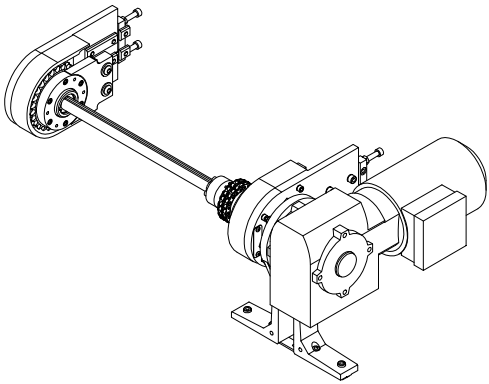
Un entraînement direct est utilisé en tant qu'entraînement. Il est particulièrement compact et nécessite très peu de réglages et de maintenance. Grâce au raccord direct du moteur, cet entraînement est très approprié pour le fonctionnement en régime cadencé. Le moteur est disposé à l'extérieur : aucun contour gênant pour des prismes en circulation ou des porte-pièces à profilé n'en découlent.

### Entraînement direct AF – largeur fixe

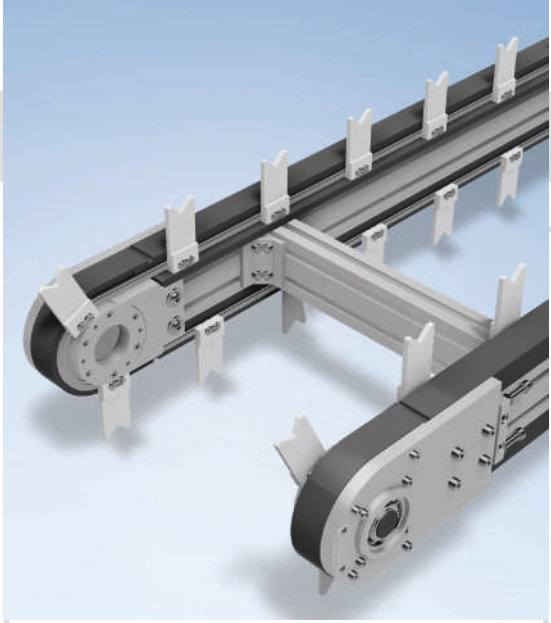


L'entraînement est appliqué à la largeur de convoyeur définie. Le montant de couple dispose d'un logement destiné au raccordement avec des systèmes de montants plus légers.

### Entraînement direct AF – largeur réglable



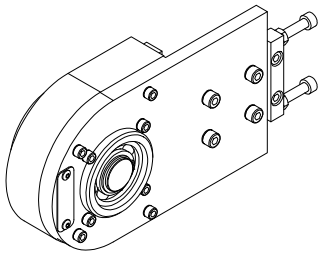
L'entraînement réglable dispose d'un arbre spécifique qui permet de régler simplement la largeur au moyen d'une douille à billes. Le montant de couple du moteur est relié par un logement au robuste châssis inférieur.



# Renvoi

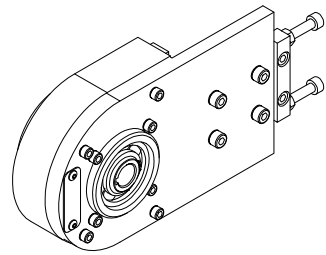
La chaîne de transport est guidée de manière sûre grâce à des roues de chaînes présentes dans le renvoi. Afin de régler la tension de la chaîne requise, les renvois sont équipés de tendeurs.

## Renvoi 01



Le renvoi 01 est le renvoi standard du TKU 2040. Il peut être utilisé dans le convoyeur avec une largeur fixe mais aussi dans un convoyeur réglable.

## Renvoi 19



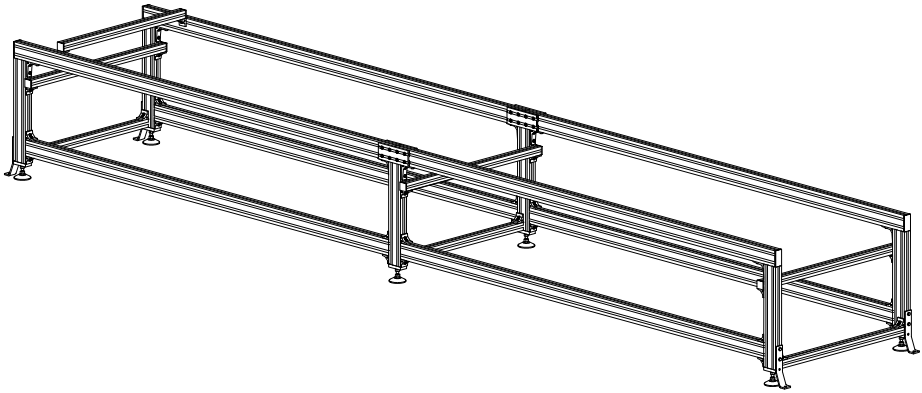
Le renvoi 19 fonctionne de la même manière que le renvoi 01. Il dispose cependant d'un arbre creux (ø 20H7) destiné au logement d'un arbre d'emboîtement avec clavette pour le couplage de l'entraînement ou pour le raccord d'un encodeur rotatif. Il peut être utilisé dans le convoyeur avec une largeur fixe mais aussi dans un convoyeur réglable.

# Modules

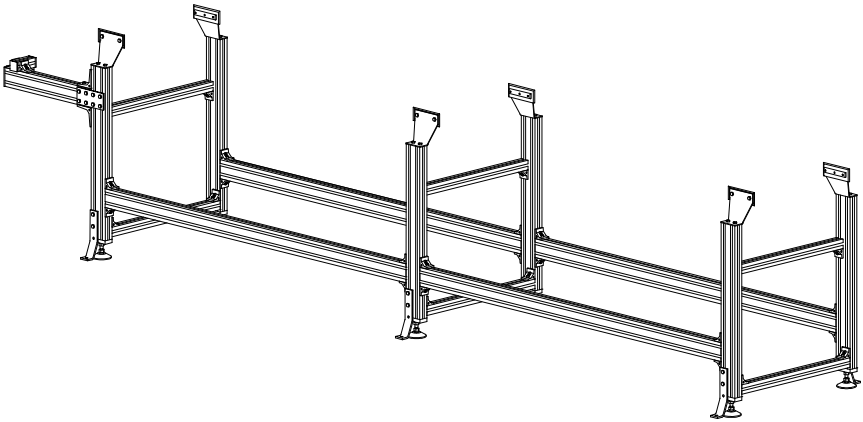
## Châssis

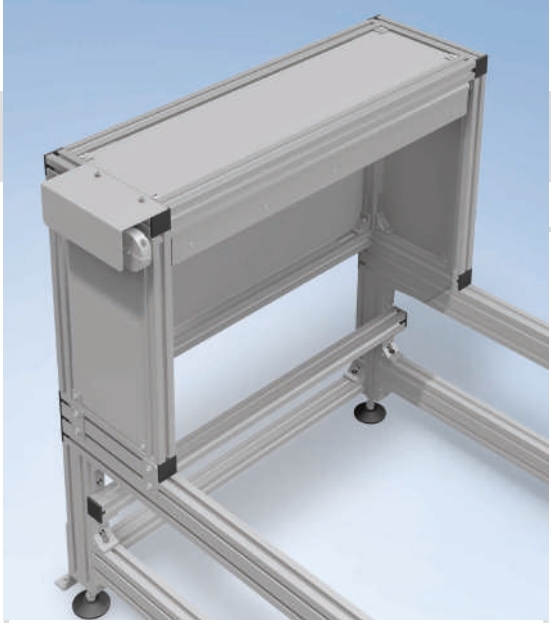
Le châssis de base garantit une stabilité sûre et fixe du système. Toutefois, il est possible de choisir entre différentes hauteurs de travail. Le châssis est également disponible en option avec des éléments de surface (tôle ou polycarbonate-macrolon) ainsi qu'avec des roulettes (variante mobile).

### Châssis – largeur réglable



### Châssis – largeur fixe



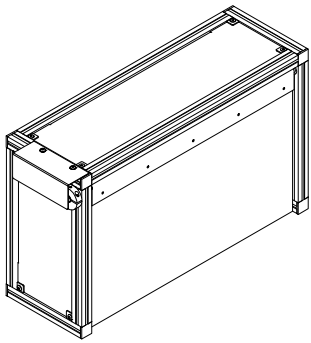




# Habillage de protection

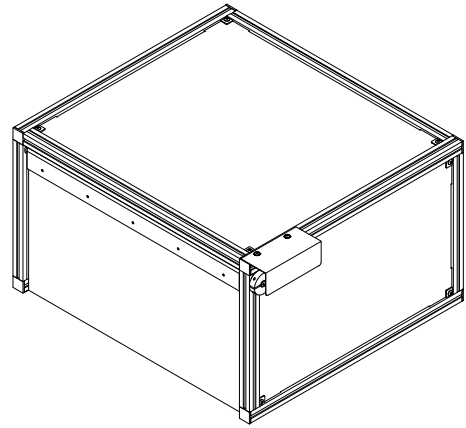
L'habillage de protection empêche toute intervention non autorisée pendant le fonctionnement et réduit ainsi le risque de blessures. Le clapet pendulaire se déclenche en cas de mouvement et arrête le système entier. Afin qu'il ne soit pas déclenché par le produit lui-même, il est adapté aux contours du produit.

## Habillage de protection entraînement/renvoi



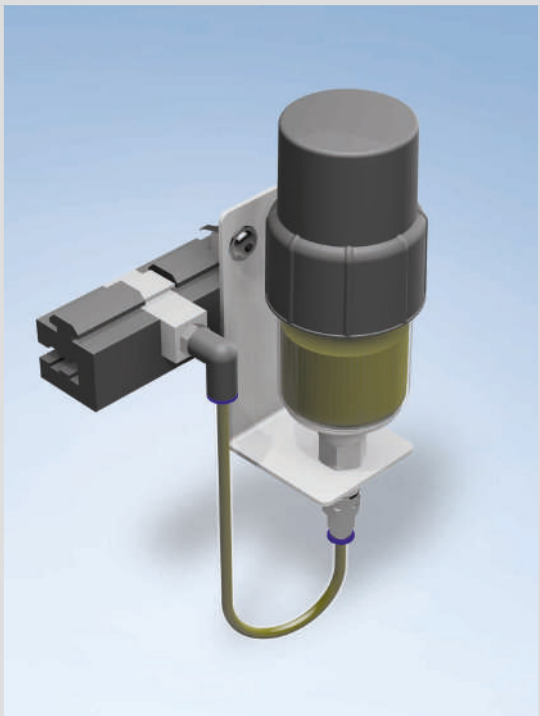
Habillage de protection conçu de manière personnalisée pour le côté entrée et/ou le côté sortie, adapté au système de convoyeur, aux conditions ambiantes sur place et tenant compte des contours du produit à transporter.

## Habillage de protection parcours



Habillage de protection conçu de manière personnalisée pour la plage de parcours, adapté au système de convoyeur, aux conditions ambiantes sur place et tenant compte des contours du produit à transporter.

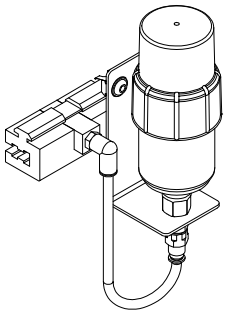
# Accessoires



## Dispositif de graissage

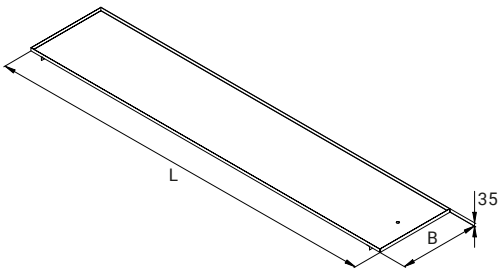
En cas d'utilisation d'un dispositif de graissage disponible en option, le graissage manuel de la chaîne n'est pas nécessaire.

Il est possible de post-équiper un système existant. Une variante décentralisée avec cartouches et fonctionnement sur batterie est également disponible comme dispositif de graissage central avec impulsion de commande par CPE.



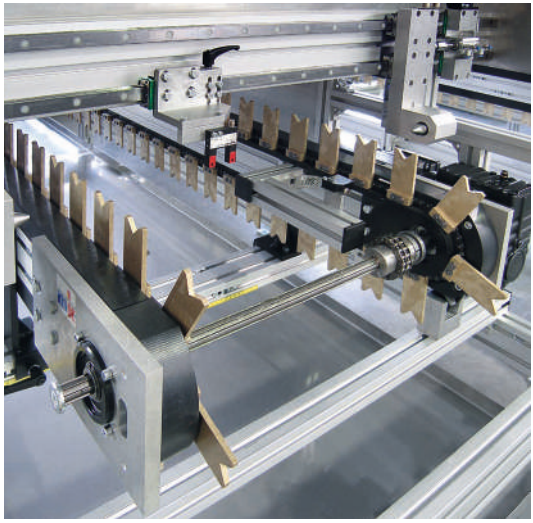
## Bac d'égouttage

Le bac d'égouttage est fabriqué en acier inoxydable.
Il est conçu de manière personnalisée, adapté au système de convoyeur, aux conditions ambiantes sur place et tient compte des contours du produit à transporter. Il est muni d'une tubulure de sortie avec un filetage R3/4 sur lequel les conduites d'évacuation concernées peuvent être raccordées. Les cas typiques d'application sont par exemple des convoyeurs légèrement humectés à l'huile.

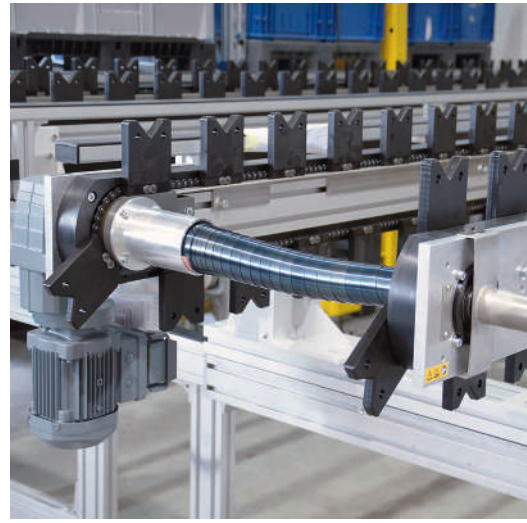


# Exemples d’application

TKU 2040 avec unité de réglage spécifique pour
le réglage de l’écart des lignes de transport entre elles

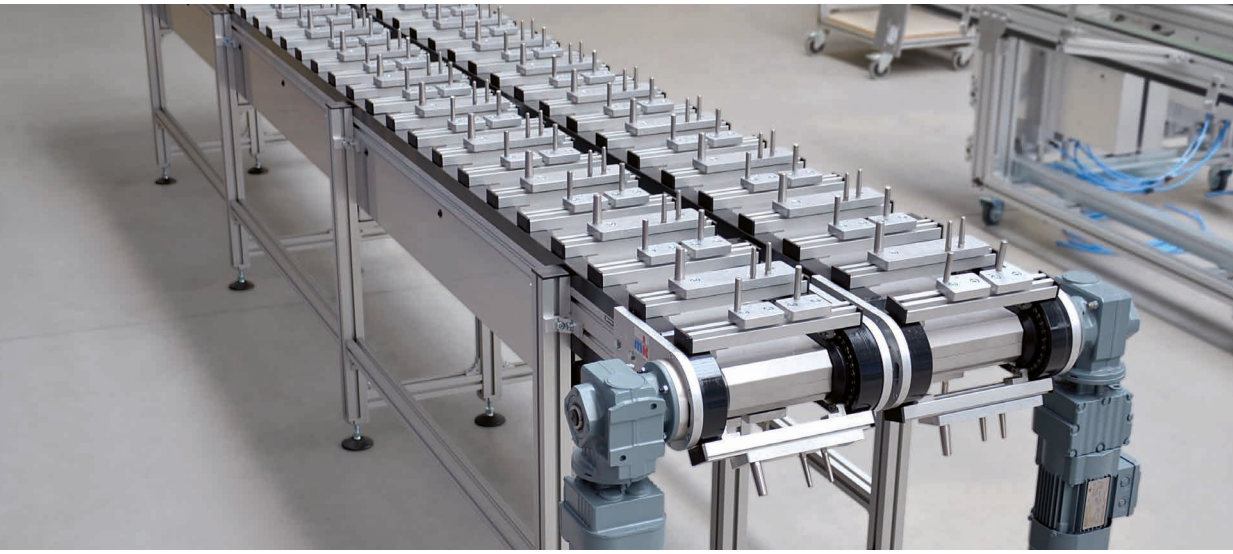


TKU 2040 avec ligne de transport réglable
manuellement et dispositif d’élévation et de rotation



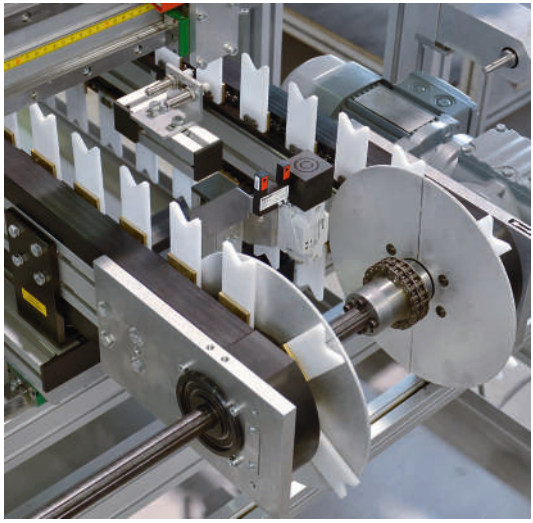
TKU 2040 pour le transport d’arbres à cames
avec revêtement en spirale en tant que protection
lors des interventions sur l’arbre de transmission

# Exemples d’application

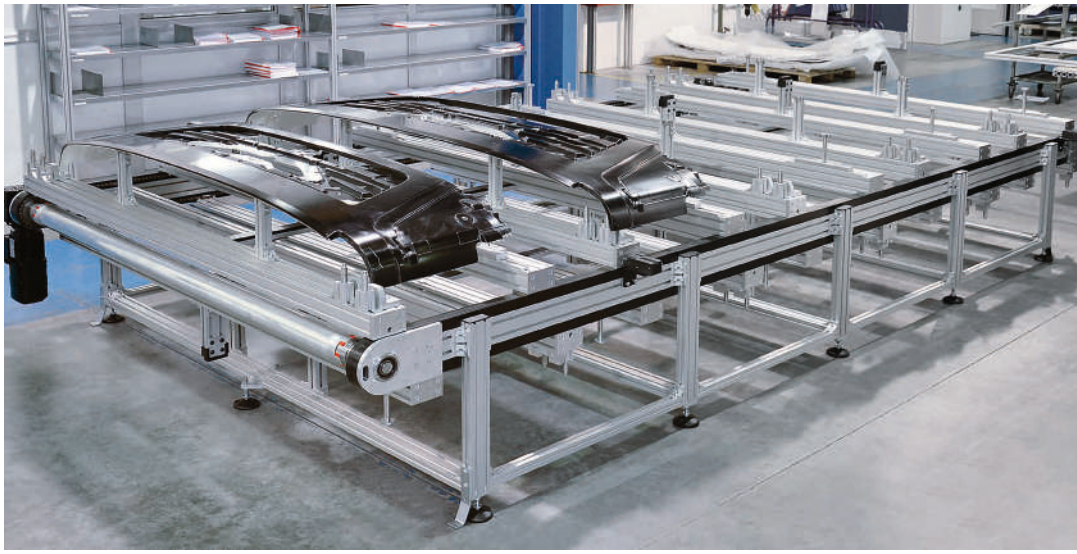


Système double-voie avec porte-pièces à profilé
et logements spécifiques propres à une commande

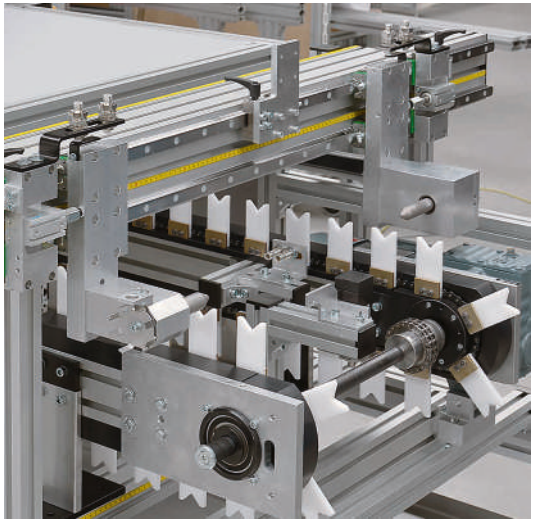
TKU 2040 avec dispositif
d’excavation et bande à rejets



TKU 2040 avec dispositif
de protection dans
la zone de l’entraînement



TKU 2040 avec logement de pièce individuel
et centrage pour le secteur automobile



TKU 2040 pour le transport d'arbres
à cames avec capteur de position

TKU 2040 avec inclinaison à 20° et
passage par un bain nettoyant

**Maschinenbau Kitz GmbH**
**Maison mère de la**
**mk Technology Group**

Ampèrestraße 18
53844 Troisdorf
Allemagne

Tél +49 228 4598-0
info@mk-group.com

www.mk-group.com

Edition 4.0