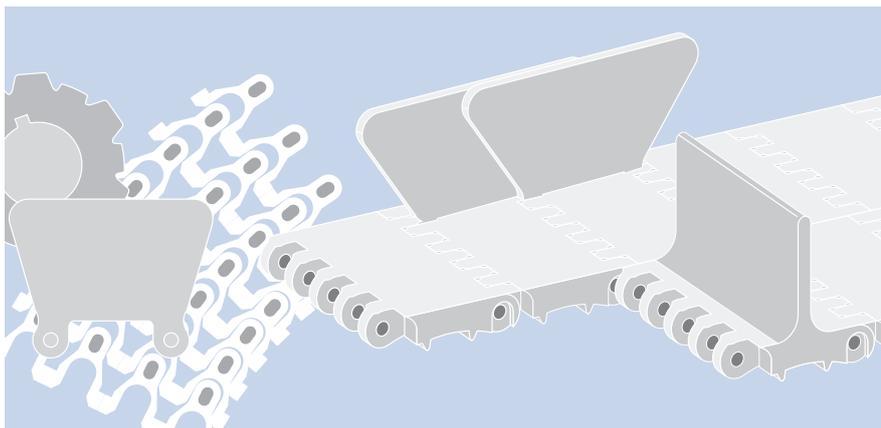


siegling prolink

bandes modulaires

Informations techniques

Stockage · Pré-montage · Montage et fonctionnement



Séries

Siegling Prolink est fabriqué dans 7 séries qui sont optimisées pour des fonctions diverses de transport et de process.

Série 1 – Types robustes pour utilisation dans des conditions particulièrement difficiles. Egalement adaptés à des forces de traction élevées

Série 2 – Pour le transport de marchandises légères

Série 3 – Pour les marchandises légères. Avec une surface particulièrement lisse pour un transport stable, un fonctionnement en accumulation et un nettoyage facile

Série 4 – Pour le transport de petits objets qui nécessitent un très petit diamètre d'enroulement

Série 5 – Les modules de courbe permettent le passage direct d'un convoyage rectiligne à un convoyage courbe. Perméabilité extrêmement élevée.

Série 6 – Pour les domaines sensibles à l'hygiène dans un concept de module facile à nettoyer, sans zones de rétention des déchets

Série 7 – Le type de bande le plus robuste de la gamme Siegling Prolink. Particulièrement adapté aux charges ponctuelles et pour châssis de convoyeur avec un encombrement réduit. Conçu pour une utilisation dans des conditions de fonctionnement difficiles

Vous trouverez des informations détaillées sur les bandes modulaires en matière plastique Siegling Prolink et leurs applications dans :

- la documentation générale (Réf. No. 223)
- les fiches techniques des différentes séries
- les recommandations pour la construction d'installations (Réf. No. 206)
- TecInfo 07: « Désinfectants recommandés pour les types HACCP »
- TecInfo 09: « Nettoyage et désinfection de bandes modulaires dans le processus agroalimentaire »

Siegling – total belting solutions

Sommaire

Séries	1
Pré-montage de la bande modulaire	2
Montage/Démontage des barres d'accouplement	3
Montage des pignons dentés	5
Caractéristiques/Résistances/Stockage	5
Montage et fonctionnement de la bande modulaire	6



MOVEMENT SYSTEMS

Pré-montage de la bande modulaire

Les bandes Siegling Prolink sont pré-montées sur un plan de travail propre et lisse, avec la face de transport orientée vers le haut. Pour les séries 1 et 3, des plaques de montage sont disponibles comme support d'assemblage.

Les modules longitudinaux devant être équipés d'écaillés de rive sont à préparer comme indiqué ci-dessous.

Les modules sont placés selon la conception prévue de la bande et assemblés rangée par rangée avec des barres d'accouplement (voir « Montage/Démontage des barres d'accouplement »).

Lors du montage, il faut veiller à :

- monter les modules en quinconce (fig. 1).
- positionner les profils et les écaillés de rive correctement. Pour les séries 5 et 7, les barres d'accouplement sont bloquées avec des clips. Les modules de rive sont à monter de façon que les logements pour clips soient orientés vers l'extérieur (fig. 2). Pour la série 5 (bande courbe), les modules de rive ne sont pas les mêmes sur les côtés gauche et droit et peuvent être équipés d'écaillés de rive.
- bien faire chevaucher les écaillés de rive avec pointe en avant selon modèle (fig. 3).

En fonction de la taille de la bande, de l'accessibilité de l'installation de convoyage et des conditions secondaires, il peut s'avérer judicieux de pré-monter la bande en plusieurs tronçons et de l'assembler sur l'installation (voir « Pose »).

Effet des tolérances module

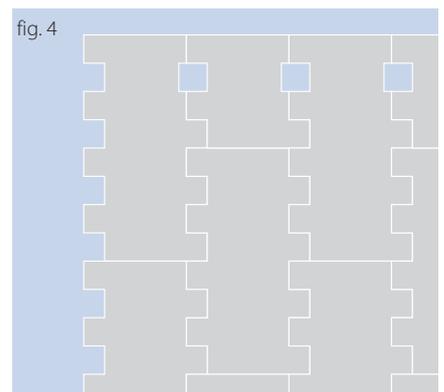
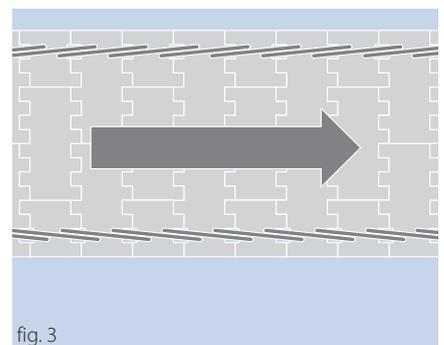
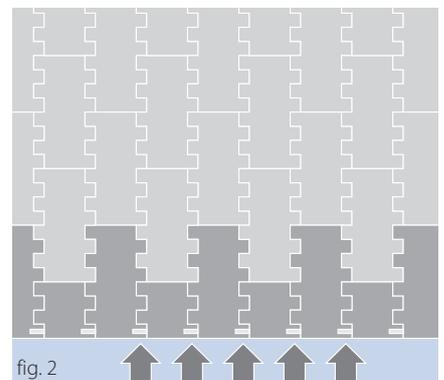
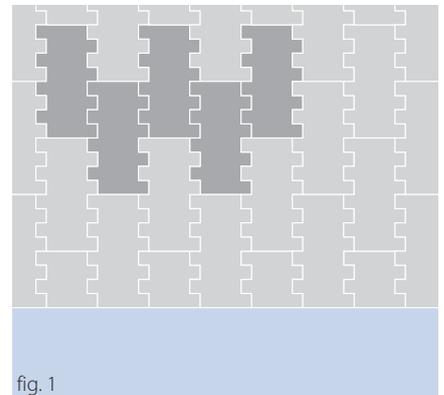
Pour des bandes de même largeur fonctionnant sur un arbre commun, les modules doivent avoir les mêmes dimensions et être disposés de la même manière; ces bandes seront ainsi parfaitement alignées et synchrones.

Ceci est également valable pour des bandes entraînées individuellement et fonctionnant en parallèle (par ex. avec profils).

Préparation pour écaillés de rive

A la position souhaitée pour les écaillés de rive, ôter une chape du module sur chaque rangée (fig. 4).

Nous recommandons d'utiliser pour cela un outil de découpe spécial (que l'on peut se procurer auprès de Forbo Siegling); il est aussi possible de scier ou de fraiser les chapes des modules.



Montage/Démontage des barres d'accouplement

Attention : N'effectuer le montage ou le démontage des barres d'accouplement que sur des portions de bande non soumises à la traction!

Séries 1, 2, 3 et 4

Barres d'accouplement avec tête

(uniquement pour largeurs de bande jusqu'à 900 mm)

Montage :

Couper la barre d'accouplement à longueur et l'enfoncer jusqu'en butée dans les chapes (fig. 5). L'épaulement de fixation au niveau de la tête assure la fixation et diminue le jeu sur le côté de la bande correspondant. Afin que cet effet ne s'amplifie pas, insérer les barres d'accouplement en alternance à droite et à gauche.

Démontage :

Sortir par pression ou traction la barre d'accouplement côté tête.

Barres d'accouplement sans tête (variante A)

Montage :

Enfoncer la barre d'accouplement dans les chapes et couper presque à fleur (+ 5 mm). Aux deux extrémités de la barre, former une tête avec le fer à souder (fig. 6).

Démontage :

Couper la tête d'un côté et faire sortir la barre d'accouplement de l'autre.

Barres d'accouplement sans tête (variante B)

Montage :

Enfoncer la barre d'accouplement sans tête dans les chapes, couper à longueur en tenant compte des 2 rivets de verrouillage avec têtes (fig. 7).

Démontage :

Faire sortir les barres d'accouplement en faisant levier sur les têtes et les retirer. Extraire par pression la pièce extrudée avec un outil rond adapté.

Série 5

Barres d'accouplement métalliques

Montage :

Insérer la barre d'accouplement dans les chapes. Enfoncer le clip de sécurité dans son logement des deux côtés de la bande (fig. 8). Les clips doivent s'encliqueter dans les rainures de la barre d'accouplement.

Démontage pour modèle sans cage de retenue :

Sortir les clips de sécurité de leur logement d'un mouvement de levier avec l'extrémité d'un tournevis plat étroit ou d'un poinçon (fig. 9) et enlever la barre d'accouplement par le côté.

Démontage pour modèle avec cage de retenue (G) :

Choisir un tournevis de taille adaptée. L'enfoncer profondément dans les ouvertures latérales du clip et détacher le clip de la barre d'accouplement par une légère rotation (fig. 10). Déposer entièrement le clip et retirer la barre d'accouplement par le côté.

Barres d'accouplement en matière plastique

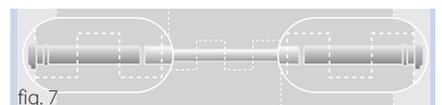
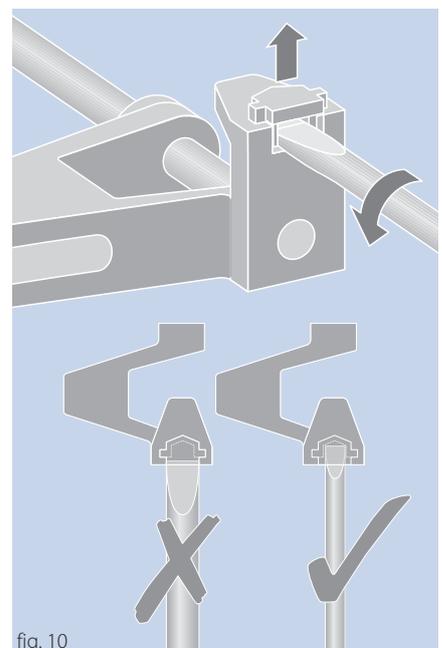
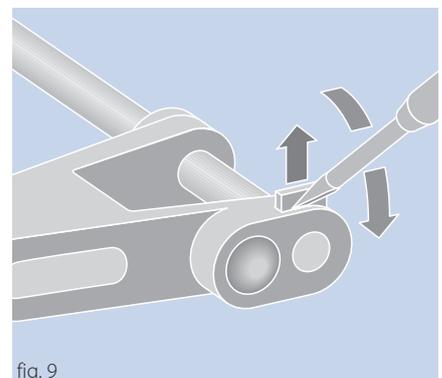
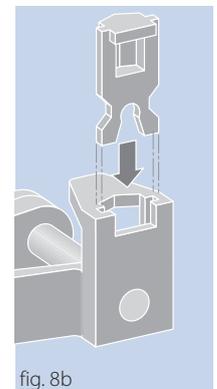
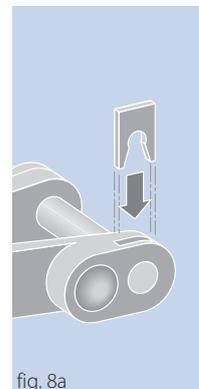
Les barres d'accouplement extrudées en matière plastique sont exclusivement employées sur des bandes rectilignes de la série 5.

Montage :

Enfoncer la barre d'accouplement dans les chapes et couper presque à fleur (+ 5 mm). Aux 2 extrémités de la barre, former une tête avec le fer à souder.

Démontage :

Couper la tête d'un côté et faire sortir la barre d'accouplement de l'autre.



Série 6

Barres d'accouplement avec épaulement

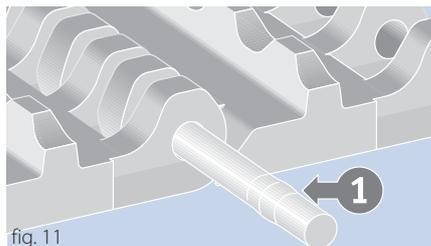
Montage:

Couper la barre d'accouplement à longueur et l'enfoncer entièrement dans les chapes (fig. 11). L'épaulement (1) à l'extrémité de la barre permet la fixation et diminue le jeu sur le côté de la bande correspondant.

Afin que cet effet ne s'amplifie pas, insérer les barres d'accouplement en alternance à droite et à gauche.

Démontage:

Sortir par pression ou traction la barre d'accouplement côté épaulement.



Série 7

Barres d'accouplement sans tête

Montage:

Couper la barre d'accouplement à longueur et l'enfoncer dans les chapes. Des deux côtés de la bande, insérer dans le module les clips avec le ressort d'arrêt (1) orienté vers l'extérieur (fig. 12).

Démontage:

Enfoncer le ressort d'arrêt dans le clip à l'aide d'un tournevis fin et faire sortir le clip (fig. 13). Appuyer sur la barre d'accouplement avec un outil rond adapté pour la retirer.

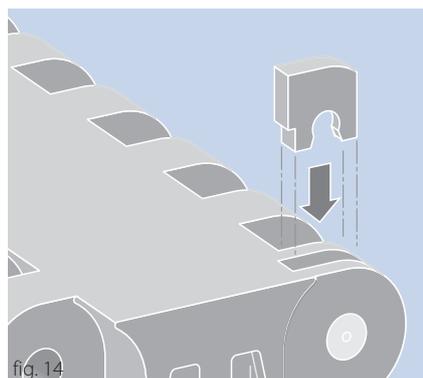
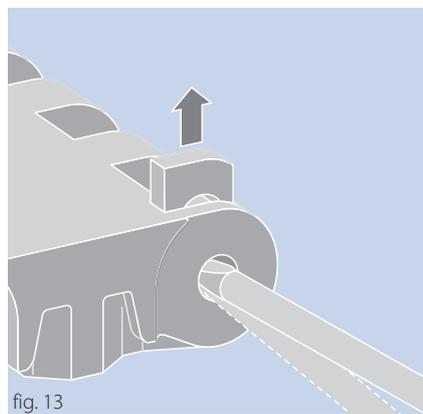
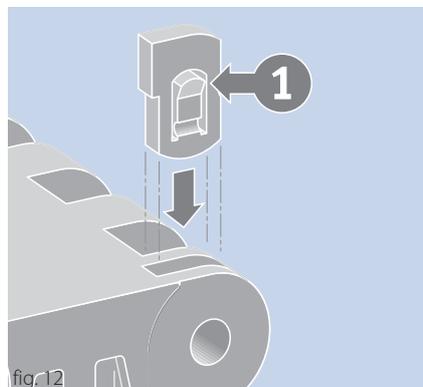
Barres d'accouplement métalliques

Montage:

Insérer la barre d'accouplement dans les chapes. Des deux côtés de la bande, enfoncer dans leur logement les clips de sécurité avec le côté lisse orienté vers l'extérieur (fig. 14). Les clips doivent s'encliqueter dans les rainures de la barre d'accouplement.

Démontage:

A l'aide d'une pointe de tournevis large, faire sortir les clips de leur logement du côté supérieur du module. Ôter la barre d'accouplement.



Montage des pignons dentés

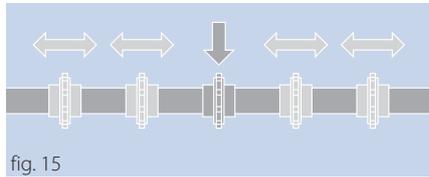


fig. 15

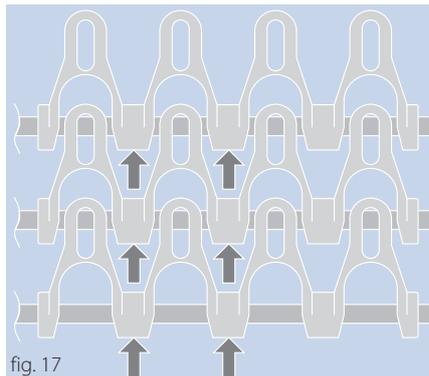


fig. 17

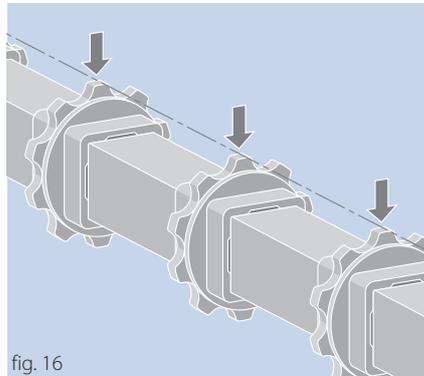


fig. 16

Nous recommandons de toujours immobiliser transversalement le pignon denté central (voir aussi : Recommandations pour la construction d'installations – Réf. No. 206).

Le pignon denté immobilisé assure le guidage de la bande et maintient sa course dans le cadre du convoyeur. Du fait des modifications de largeur de bande en cas de variations de température, les autres pignons dentés doivent pouvoir se déplacer librement sur les côtés (fig. 15).

Important : Les pignons dentés sont à monter de façon que les dents soient alignées sur un même axe (fig. 16).

Pour la série 5 : Les dents doivent, comme l'indiquent les flèches, s'engrener dans la bande (fig. 17).

Caractéristiques/Résistances/Stockage

Siegling Prolink est physiologiquement neutre, résistant aux moisissures et à la putréfaction.

En cas de contact avec des produits chimiques, consulter la liste des résistances afin d'exclure tout endommagement de la bande.

(www.forbo-siegling.com >> Produits/ Bandes modulaires en matière plastique/ Résistances)

Les modules Siegling Prolink doivent être stockés dans un carton ou une caisse en bois sur palette ou en rayon. Conditions de stockage :

- Pas d'exposition directe aux rayons du soleil
- Températures : +10 à +40°C; Hygrométrie : 50 % (±5 %)
- Protection contre toute action chimique ou mécanique
- Pas de stockage avec des produits chimiques

Montage et fonctionnement de la bande modulaire

L'exploitation et tous les travaux sur l'installation de convoyage doivent s'effectuer conformément au manuel d'utilisation du fabricant du convoyeur, aux prescriptions légales en vigueur et aux prescriptions de sécurité.

Attention :

En cours de fonctionnement, ne pas intervenir sur les bandes modulaires. Risque de blessure !

Pose

- Vérifier le bon état de fonctionnement de l'installation de convoyage (pignons dentés, roulements, soles, glissières, etc.).
- Nettoyer l'installation si besoin est et remplacer les pièces abîmées ou usées, ajuster les jonctions des profils de glissement.
- Ne débarrer si possible les bandes pré-montées que sur leur lieu de montage.
- Ne pas faire rouler ni traîner les bandes ou les portions de bande sur un sol rugueux ou sale.
- Insérer les bandes ou portions de bande dans l'installation et les assembler ou les mettre sans fin (voir le paragraphe « Pré-montage »). Éviter impérativement tout coup ou choc sur la bande, les pignons dentés, etc. et veiller à l'engrènement correct des pignons dentés (voir le paragraphe « Montage des pignons dentés »).

En raison de la diversité des utilisations de nos produits ainsi que des données particulières respectives, nos instructions, indications et renseignements sur la qualification de ces derniers ne représentent que des directives générales et ne dégagent pas le client d'un essai et d'un contrôle sous sa propre responsabilité. Lors d'une assistance technique par nos soins, le client est seul responsable de la réussite de son travail.

- En cas de montage de bandes munies d'écaillés de rive ou de profils, veiller à l'orientation correcte et uniforme du module.
- Lors de l'assemblage, du montage ou du démontage de portions de bande, veiller à ce que la bande ne soit pas soumise à la traction et soit fixée à la bonne position.
- Régler l'angle d'enroulement ou une « pré-tension » de la bande modulaire avec des rouleaux de pincement/support ou encore avec une flèche de bande adéquate (voir la brochure 206 « Recommandations pour la construction d'installations »).
- La mise en service de la bande et de l'installation doit s'effectuer conformément aux prescriptions du fabricant d'installations. Nous recommandons de ne pas tester la bande dans les conditions de production mais d'effectuer une vérification avant.

Entretien et maintenance

Il peut s'avérer nécessaire d'adapter la longueur de la bande après un certain temps de fonctionnement. Cela s'effectue par :

- réglage du système de tension
- dépose de deux ou plusieurs rangées de modules (veiller au quinçage).

A intervalles réguliers, il faut procéder à des contrôles visuels et de fonctionnement et les documenter. La fréquence de ces contrôles dépend de la sollicitation de la bande. En rapport direct avec la bande modulaire, il faut contrôler si les pièces suivantes sont endommagées ou usées ainsi que leur alignement et leur bon fonctionnement :

- Pignons dentés
- Soles et glissières
- Modules y compris profils et écaillés de rive
- Barres d'accouplement

Remplacer aussitôt les pièces défectueuses ou usées.

Pour le remplacement de modules, se reporter aux paragraphes correspondants (« Pré-montage »/« Montage »).

Nettoyage

Afin de garantir un bon fonctionnement de la bande, un nettoyage régulier est recommandé. Des impuretés peuvent entraîner une usure précoce des modules, des pignons dentés ou d'autres accessoires. La fréquence des nettoyages ainsi que les méthodes et les produits de nettoyage dépendent du degré et du type d'encrassement. En particulier dans l'industrie agro-alimentaire, il faut impérativement respecter les prescriptions d'hygiène et les réglementations en vigueur ainsi que les directives du constructeur de l'installation.

Vous trouverez des informations détaillées et des recommandations sur le « Nettoyage et désinfection de bandes modulaires dans les processus de l'agro-alimentaire » dans le document Forbo Siegling TeInfo 09. Une liste des désinfectants recommandés est donnée dans notre TeInfo 07 (disponibles tous deux sur simple demande).



MOVEMENT SYSTEMS

Forbo Siegling GmbH
Lilienthalstrasse 6/8, D-30179 Hannover
Phone +49 511 6704 0, Fax +49 511 6704 305
www.forbo-siegling.com, siegling@forbo.com

Forbo Movement Systems is part of the Forbo Group,
a global leader in flooring, bonding and movement systems.
www.forbo.com