

BANDES TRANSPORTEUSES HAUTE PERFORMANCE

VOTRE GUIDE



SEMPERTRANS

développe, fabrique et installe des bandes transporteuses depuis plus de 50 ans.

Notre savoir-faire, notre expérience et la qualité de nos produits font de Sempertrans l'un des leaders mondiaux dans le secteur des bandes transporteuses.



SEMPERIT EN BREF

Une expérience de près de deux siècles, une présence internationale et un rôle prépondérant dans l'industrie du caoutchouc font de Semperit votre partenaire de confiance.

Depuis plus de 190 ans, Semperit AG Holding est l'un des principaux fournisseurs mondiaux de produits en caoutchouc naturel. Nous avons conquis et gardé cette position grâce à une politique axée sur l'excellence de la qualité et la fiabilité. Ces atouts, très appréciés de nos partenaires, ont placé Semperit sur le devant de la scène mondiale.

Piliers de notre croissance continue et durable, les produits et services Semperit tirent parti des tendances mondiales telles que les exigences croissantes en matière de santé et d'hygiène et l'industrialisation grandissante dans les marchés émergents. Nos secteurs industriel et médical emploient environ 6 800 personnes dans le monde. Notre siège social se trouve à

Vienne en Autriche et la société est cotée à la Bourse de Vienne. Avec 15 sites de production et de nombreuses filiales et bureaux commerciaux, la présence du Groupe Semperit s'étend dans toute l'Europe, en Asie, en Australie ainsi que sur le continent américain où il propose un portefeuille de produits diversifié permettant de faire face aux évolutions constantes de ces marchés.

Notre stratégie en un mot: l'excellence

Semperit aspire à être le partenaire de premier choix de ses clients en excellant dans tout ce que nous faisons. Nous nous efforçons de fournir aux clients à travers le monde une gamme de produits innovants et compétitifs qui créent de la valeur durable et favorisent les nouvelles opportunités.

Les activités commerciales de Semperit sont divisées en deux secteurs: le secteur médical et le secteur industriel.

SEMPERIT	
SECTEUR INDUSTRIEL	SECTEUR MÉDICAL
Sempertrans Bandes transporteuses à carcasse textile ou à câbles d'acier	Sempermed Gants chirurgicaux, d'examen et de protection
Semperflex Tuyaux hydrauliques et industriels, revêtement caoutchouc	
Semperform Mains courantes pour escalators, profilés du bâtiment, anneaux de remontées mécaniques, nappes en caoutchouc et superstructures ferroviaires	

Nous savons que nos partenaires commerciaux attendent une qualité optimale et une efficacité maximale. C'est pourquoi nous nous attachons encore et toujours à renforcer notre cœur de métier, à étendre notre offre de services et à développer une stratégie de maîtrise des coûts, et ceci dans le but d'être et de rester le leader sur nos marchés cibles. Pour le plus grand bénéfice de nos clients, nous investissons également dans les meilleures technologies et dans nos sites de production conformément à notre stratégie de développement durable.

Un véritable acteur mondial

Déjà présent sur tous les continents, Semperit poursuit sa mondialisation à travers l'expansion continue de ses réseaux commerciaux existants et l'ouverture régulière de nouveaux marchés.

En tête dans tous les secteurs d'activité

Semperit est l'un des plus grands fournisseurs mondiaux de produits en caoutchouc de qualité supérieure, et ce, grâce à son incomparable savoir-faire en matière de développement de produits, de production et de commercialisation.

Nous devons notre succès à la qualité de nos produits, à notre sens du service et à la fiabilité de nos prestations, et nous efforçons de maîtriser les coûts à travers des gains de productivité et une gestion continue des coûts dans tous les domaines. Ce sont les fondements de la grande notoriété dont jouit la marque Semperit auprès de nos clients.

Innovation et tradition

Le développement de produits en continu et l'optimisation permanente de la production sont fondamentaux pour Semperit. Tous nos centres de recherche et développement, ainsi que nos nombreux partenaires de R&D à travers le monde, fonctionnent comme des laboratoires

d'idées pour toutes les catégories de produits. Ils encouragent notamment l'échange régulier des expériences et des connaissances qui sont ensuite relayées directement vers nos sites de production et sur le marché. À travers les innovations d'aujourd'hui, Semperit crée les fondations du succès de demain.

Orientation client

Qualité intransigeante, juste prix, produits adaptés au marché et présence mondiale traduisent la forte orientation client de Semperit. Nous nous distinguons également par notre grande fiabilité et c'est pourquoi, partout dans le monde, les clients font confiance à l'excellence de notre service et à la qualité de nos produits.

Nous anticipons l'avenir

Semperit s'est engagé en faveur d'une croissance durable et responsable pour les générations à venir. Un succès à long terme n'est possible que s'il est en harmonie avec l'environnement et la société. Nous avons donc fait du développement durable un principe-clé de notre stratégie d'entreprise. Semperit a défini les principaux thèmes de sa stratégie de développement durable et adopté des directives valables pour l'ensemble du groupe dans les domaines d'action suivants: sécurité, santé et environnement, gestion des ressources, fournisseurs, innovation, employés et société.

Responsabilité durable

Nous accordons une grande importance à la mise en place de conditions de travail équitables et d'avantages sociaux pour les salariés et à la promotion de l'économie locale. Toutefois, la responsabilité de l'entreprise dépasse largement les activités commerciales directes et Semperit soutient une série de projets sociaux dans les pays où nous sommes implantés ainsi qu'un certain nombre d'ONG.



SEMPERTRANS EN BREF

Innovation, expérience et savoir-faire ont fait de Sempertrans l'un des principaux fournisseurs mondiaux dans le secteur des bandes transporteuses. Nous proposons une large gamme de bandes transporteuses et de services qui vous permettront d'optimiser les opérations de votre convoyeur. Nous fournissons des solutions pour les applications les plus exigeantes dans l'industrie minière, du ciment et de l'acier, ainsi que dans beaucoup d'autres. A l'aide d'un portfolio allant des produits standards, tels que les bandes à carcasse textile, aux bandes à câbles d'acier les plus robustes, Sempertrans garantit un transport sûr, très efficace et de grande qualité, même dans des conditions extrêmes.

Sempertrans développe, fabrique et installe des bandes transporteuses depuis plus de 50 ans. Notre expérience hors du commun, nos technologies de pointe, notre grande capacité de production et notre immense savoir-faire ont fait de nous l'un des fournisseurs de bandes transporteuses les plus fiables au monde, capable de garantir l'excellente qualité de nos produits et services.

Nous offrons de la valeur

Nous avons pour ambition d'être un partenaire de confiance pour nos clients et de les aider à améliorer leurs opérations avec des solutions innovantes et fiables. Pour cela, nous donnons une importance particulière à la qualité de nos produits et de nos services, ainsi qu'à la création de valeur à long terme pour tous nos interlocuteurs en exécutant tout ce que nous faisons avec excellence et efficacité. Nous nous efforçons de garantir à nos clients une durée de vie utile maximale pour leurs bandes transporteuses à un moindre coût d'acquisition.

Nous nous engageons pour une croissance durable

Sempertrans s'applique en permanence à améliorer l'utilisation de ses ressources dans le but de réduire la pollution tout en augmentant la compétitivité de ses produits. Toutes les matières premières et procédés de fabrication sont donc soigneusement étudiés afin d'évaluer leur impact sur l'environnement. Nous veil-

lons également à n'introduire que des matières contrôlées et validées et à éviter toute utilisation de matières premières dangereuses pour l'environnement au cours du développement de produits ou du processus de fabrication.

Nous innovons continuellement par le biais de R&D

Nos bandes transporteuses sont spécifiquement conçues pour répondre aux spécifications les plus exigeantes et les plus strictes de nos clients. C'est pourquoi elles ont acquis une forte réputation dans le monde entier pour leur haut niveau de performance avéré. Nous avons développé des produits vraiment uniques, tels que la bande Autostable à centrage automatique ou la bande Trans-Evo à faible consommation d'énergie.

Notre engagement pour l'innovation repose sur l'attention particulière que nous portons à la recherche et au développement. Dans nos centres de développement de produits et nos laboratoires décentralisés, nos experts se consacrent à la conception de solutions optimales pour répondre aux besoins actuels de nos clients et anticiper leurs besoins futurs. Leurs efforts sont dirigés vers l'amélioration et le développement continus de matériaux, des procédés de fabrication et des produits au profit de nos clients et de l'environnement.

Pour satisfaire les normes de qualité les plus élevées, nos unités de R&D et de production utilisent des équipements de pointe. Plus important encore, nous faisons une priorité de participer à toutes les étapes du processus de fabrication d'une bande transporteuse, de la conception de notre propre design de bande au mélange en interne de nos propres composés et à la production de nos propres câbles en acier dans notre site de production en Pologne. De cette façon, nous assurons le transfert continu de notre savoir-faire et l'échange d'expériences entre les secteurs d'activité pour être encore plus efficaces.

Nous développons des composés innovants

Pour contribuer à faire avancer la cause du développement durable dans le monde et à protéger l'environnement global, Sempertrans a développé un composé sans plomb qui pose les jalons d'une nouvelle génération de

composés de caoutchouc. Ce composé de base innovant utilise une formulation exempte de toute trace de plomb qui conserve néanmoins l'intégralité de ses propriétés. Il a également l'avantage d'être plus respectueux de l'environnement.

Grâce à ce composé sans plomb, la force de liaison entre le caoutchouc et les câbles d'acier entrant dans la composition de nos produits est nettement plus élevée que les prescriptions imposées par les normes internationales ISO 15231 et DIN 22131. La performance dynamique des bandes à câbles d'acier qui en résultent a été corroborée dans les bancs d'essais réalisés sur de nombreuses applications d'exploitation. Combinées à d'autres composés de revêtement avec lesquels le composé sans plomb présente une excellente compatibilité, nos bandes transporteuses sont beaucoup plus performantes pour le transport de matériaux les plus divers.

SOLUTIONS ET SERVICES

Sempertrans se démarque dans l'industrie des bandes transporteuses grâce à une large gamme de produits hautement performants et à une offre exhaustive et unique. Cette approche inclusive comprend plusieurs services dont la vocation est de répondre aux besoins spécifiques des clients en matière de transport par convoyeur et ce, en suivant leurs projets de bout en bout.

ORIENTATION CLIENT

Nos clients nous choisissent pour nos produits technologiquement avancés et pour notre efficacité. Mais le succès de notre partenariat ne serait pas possible sans l'étroite collaboration que nous nous efforçons d'établir avec nos clients, les OEM avec lesquels nous travaillons et nos partenaires de service et de distribution.

Sempertrans possède l'expertise permettant d'identifier au mieux vos besoins et de vous conseiller bien en amont du processus de production. À cet égard, un réseau international de spécialistes et de partenaires experts est à votre disposition à tout

moment et où que vous soyez afin de garantir un développement et un suivi de projet diligents.

Notre présence mondiale est assurée par des représentants commerciaux mobiles et multilingues ainsi que par des partenaires de distribution dont la proximité physique avec vos sites d'activité permet une gestion plus efficace des projets. Grâce à leur connaissance approfondie des moteurs et des enjeux de votre industrie, ils sont en mesure de vous aider à apporter de la valeur à vos installations de convoyeurs et à maximiser votre investissement.

INGÉNIERIE D'APPLICATION MONDIALE

Notre équipe *Global Application Engineering* est composée de techniciens et de professionnels spécialisés qui répondent à vos besoins à chaque étape de votre projet. Leur mission est de fournir la solution technique la plus adaptée à vos applications spécifiques de transport par bande – du conseil, tel que la conception et la configuration sur mesure de vos bandes transporteuses, aux fonctions locales d'assistance en ingénierie en cas de problèmes techniques avec le convoyeur. Que votre convoyeur nécessite une toute nouvelle bande transporteuse ou un perfectionnement des opérations de transport, l'équipe *Global Application Engineering* de Sempertrans est votre meilleur point de contact.



SERVICE SUR SITE

Sempertrans estime que le service sur site est un facteur essentiel à la création et à l'apport d'une valeur ajoutée pour vos opérations de transport. Avec l'aide de notre réseau international de techniciens et de professionnels hautement compétents, nous sommes tout à fait qualifiés pour fournir des services exceptionnels sur site, dont l'installation, la mise en service, le jonctionnement et la maintenance des bandes transporteuses.

Jonctionnement

Sempertrans entretient un vaste réseau de partenaires

de services locaux pour vous assister où que vous soyez. En outre, nos équipes de service basées en France et en Pologne sont à votre disposition et vous assisteront quelle que soit la bande Sempertrans que vous utilisez.

Installation et maintenance

Sempertrans vous propose la formation et la supervision de votre équipe afin de vous assurer une totale indépendance dans la poursuite de votre projet.

PORTEFEUILLE DE PRODUITS

Sempertrans est l'un des plus grands fabricants de bandes transporteuses dans le monde et l'un des plus avancés technologiquement. Avec des usines de production en Pologne et en Inde, nous sommes non seulement proches des opérations de nos clients mais aussi en mesure d'assurer un approvisionnement constant et d'offrir des délais de fabrication et de transport courts. Notre souhait de répondre à vos besoins et à vos attentes nous a conduit à développer une gamme complète de bandes qui peuvent s'adapter aux conditions d'utilisation les plus extrêmes.

La gamme de produits Sempertrans se compose de bandes transporteuses textiles et à câble d'acier d'une largeur de bande maximale de 3 200 mm, qui répondent parfaitement aux contraintes de leurs champs d'application respectifs. Leurs caractéristiques principales comprennent une excellente tenue à l'abrasion, au feu, à la chaleur, à l'huile et au froid, ainsi qu'une haute résistance à la rupture. À la demande du client, nous pouvons également installer sur le convoyeur des systèmes de détec-

tion des déchirures provenant de fournisseurs externes. Sempertrans a développé et lancé avec succès une nouvelle bande transporteuse innovante éco-énergétique. TransEvo est constituée d'un nouveau mélange de caoutchouc qui permet une réduction considérable de la résistance au roulement. Elle permet donc de réaliser jusqu'à 25 % d'économies d'énergie par rapport aux bandes transporteuses classiques ainsi que des économies d'investissement sur les nouveaux convoyeurs.

Engagement qualité

Sempertrans est tout à fait qualifiée et équipée pour mener à bien votre projet à votre entière satisfaction. Nous sommes certifiés ISO 9001, ISO 14001 et OSHAS 18001 et garantissons à nos clients des produits et des services de grande qualité répondant aux normes nationales et internationales. La réalisation permanente de contrôles et d'essais en laboratoire ainsi que dans des instituts externes au cours du processus de fabrication assure le respect de ces normes.



BANDES TRANSPORTEUSES À CÂBLES D'ACIER

Les bandes transporteuses à câbles d'acier Sempertrans se caractérisent par leur haut niveau de sécurité de fonctionnement et par leur exceptionnelle longévité. Elles garantissent une remarquable stabilité.



BANDES TRANSPORTEUSES TEXTILES

Les bandes transporteuses textiles Sempertrans sont reconnues pour leur haute performance et leur grande flexibilité. Pour le transport des matières premières utilisées dans diverses industries de transformation, elles garantissent un fonctionnement optimal.

PRINCIPAUX DOMAINES D'APPLICATION



Exploitation minière

Sempertrans est actif dans l'industrie minière depuis plus de 50 ans. Durant cette période, nous avons pu acquérir une grande expérience en matière d'extraction de charbon, de cuivre et de minerai de fer, ainsi que dans d'autres domaines d'extraction de ressources minérales. Notre expertise et notre fiabilité ont depuis longtemps convaincu les principaux acteurs de l'industrie minière partout dans le monde de travailler avec nous.



Cimenterie

C'est parce que Sempertrans fournit depuis plus de 50 ans les cimenteries avec des bandes transporteuses de qualité et de performance supérieure qu'elle a pu nouer un grand nombre de partenariats avec des acteurs locaux et internationaux de ce secteur.



Sidérurgie

Sempertrans a aussi conquis une place de leader parmi les principaux fournisseurs des aciéries grâce à son expertise et à son expérience. Au fil des ans, Sempertrans a réussi à établir de véritables partenariats avec les leaders mondiaux du secteur de la sidérurgie.

Industrie générale / autres applications

En tant que l'un des principaux fabricants de bandes transporteuses dans le monde, Sempertrans n'opère pas seulement dans les grandes industries mentionnées ci-dessus, mais également dans d'autres domaines d'application du transport industriel de matériels en vrac, tel que les ports, les centrales thermiques, les engrais, les fonderies, les verreries, les carrières et sablières, etc.

TABLEAU DE SÉLECTION DES BANDES TRANSPORTEUSES

Laissez-nous vous aider à sélectionner la bande la plus adaptée à vos besoins, en tenant compte des différents contextes et environnements avec leurs propriétés et exigences spécifiques. Pour les demandes particulières, nos commerciaux et notre équipe de *Global Application Engineering* vous aideront à trouver la solution optimale pour votre application.

	TYPES DE BANDES TRANSPORTEUSES														REVÊTEMENTS						
	SOLUTIONS GÉNÉRALES					SOLUTIONS AVANCÉES															
	Multitrans	Flextrans	Sempercord	Metalcord	Metaltrans	Autostable	Transpipe	Ripstop	Translev	Transunit	Transprofile	Biathlon	Transglis	Transrigid	Transdura (résistante à l'abrasion)	Transflam (résistante à la flamme)	Transoil (résistante aux huiles)	Transtherm (résistante à la chaleur)	TransEvo (économie d'énergie)	Transcold (résistante au froid)	
APPLICATIONS	EXPLOITATION MINIÈRE																				
	Extraction de roche dure	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Extraction de lignite	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Extraction à ciel ouvert	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Extraction souterraine	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	INDUSTRIE LOURDE																				
	Usines de traitement de minéraux	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Manutention portuaire	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Centrales électriques et thermiques	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Sidérurgie	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
INDUSTRIE GÉNÉRALE																					
Agrégats	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Industrie cimentière	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Industrie chimique et de l'engrais	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Industrie céréalière et sucrière	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Convoyeurs longue distance	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Industrie de conditionnement	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Industries papetière et du bois	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Industrie du recyclage	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Industrie salinière	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
REVÊTEMENTS	Transdura (résistante à l'abrasion)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Transflam (résistante à la flamme)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Transoil (résistante aux huiles)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Transtherm (résistante à la chaleur)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	TransEvo (économie d'énergie)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Transcold (résistante au froid)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

SOMMAIRE

1 SOLUTIONS GÉNÉRALES	10
Multitrans™	12
Flextrans™	15
Sempercord™	16
Metalcord™	21
Metaltrans™	24
2 SOLUTIONS AVANCÉES	26
Autostable™	28
Transpipe™	32
Ripstop™	34
Translev™	37
Transunit™	40
Transprofile™	41
Biathlon™	42
Transglis™	43
Transrigid™	44
3 REVÊTEMENTS SEMPERTRANS	46
Transdura™	48
Transflam™	50
Transoil™	53
Transtherm™	54
TransEvo™	56
Transcold™	58
4 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	60

GLOSSAIRE DES ICÔNES

-  Résistance nominale élevée
-  Résistance élevée aux chocs
-  Résistance élevée aux coupures et déchirures
-  Aptitude à négocier les courbes
-  Auto-centrage de bande
-  Respect de l'environnement
-  Grande rigidité

Information importante: cette brochure a été soigneusement préparée afin de conseiller nos clients. Les informations qu'elle contient reposent sur le stade de développement technique le plus récent et sont le résultat de différents tests effectués sur plusieurs années. Les conditions individuelles d'utilisation ayant toujours une influence sur le produit, celui-ci ne peut donc offrir que la sécurité que l'on peut en attendre en fonction des données fournies dans nos fiches produit. En cas d'utilisation non conforme aux spécifications indiquées, cette sécurité ne peut être garantie. Notre responsabilité se limite exclusivement à la livraison de la bande transporteuse conformément aux spécifications données. Nos conditions générales s'appliquent à toutes les transactions.

Attention: avant d'utiliser le produit pour de nouvelles applications non préconisées dans nos fiches produit, demandez OBLIGATOIREMENT conseil à un Ingénieur d'Application Sempertrans. Le stockage, l'entretien et la maintenance de tous nos produits doivent être effectués conformément à nos recommandations de stockage, entretien et maintenance et suivant la norme ISO 5285.

Le contenu de cette publication est fourni à titre d'information uniquement. Sous réserve de toutes modifications, erreurs ou fautes d'impression.
© 2017 Sempertrans. Toute reproduction (même partielle ou d'images) sans autorisation expresse écrite de Sempertrans est interdite.

La brochure reste la propriété de Sempertrans et correspond à la version la plus récente.



1



SOLUTIONS
GÉNÉRALES

MULTITRANS™



La bande transporteuse textile polyvalente pour les applications des plus générales aux plus exigeantes.

Les bandes transporteuses Multitrans sont largement utilisées par les industries minière et de transformation pour le transport de matériaux en vrac ou concassés, tels que sable, agrégats, clinker, minerais, produits chimiques, coke, récoltes agricoles, matériaux de construction et beaucoup d'autres.

Multitrans est une bande à carcasse textile composée de deux à six plis de tissu synthétique (EP – chaîne en polyester et trame en polyamide, ou PP – chaîne et trame en polyamide). Multitrans peut être fournie avec bords tranchés ou moulés.



APPLICATIONS

- Exploitation minière à ciel ouvert ou souterraine
- Exploitation minière de lignite et de roche dure
- Agrégats
- Cimenterie
- Industrie chimique et d'engrais
- Industries céréalière et sucrière
- Usines de traitement de minéraux
- Industrie de conditionnement
- Industries papetière et du bois
- Manutention portuaire
- Centrales électriques et thermiques
- Industrie du recyclage
- Industrie salinière
- Sidérurgie

REVÊTEMENTS

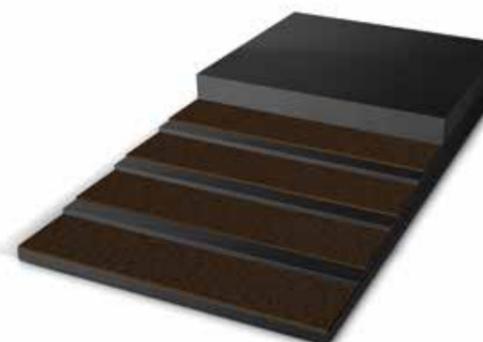
- Transdura (résistante à l'abrasion)
- Transflam (résistante à la flamme)
- Transoil (résistante aux huiles)
- Transtherm (résistante à la chaleur)
- Transcold (résistante au froid)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les bandes transporteuses Multitrans peuvent être conçues dans de multiples catégories de résistance nominale afin de garantir une grande résistance aux contraintes longitudinales et transversales tout en offrant une flexibilité transversale permettant une excellente mise en auge et une adhérence optimale entre plis.

Multitrans peut être combinée à toutes sortes de revêtements afin de pouvoir s'adapter à presque tous types d'application. Les bandes Multitrans sont ainsi capables de transporter quasiment toutes catégories de produits dans n'importe quel environnement, des poudres les plus fines aux plus gros agrégats, des matériaux les plus secs aux plus gras, dans des conditions extrêmement froides à très chaudes.

Multitrans répond à la plupart des principales normes nationales et internationales applicables aux bandes transporteuses.



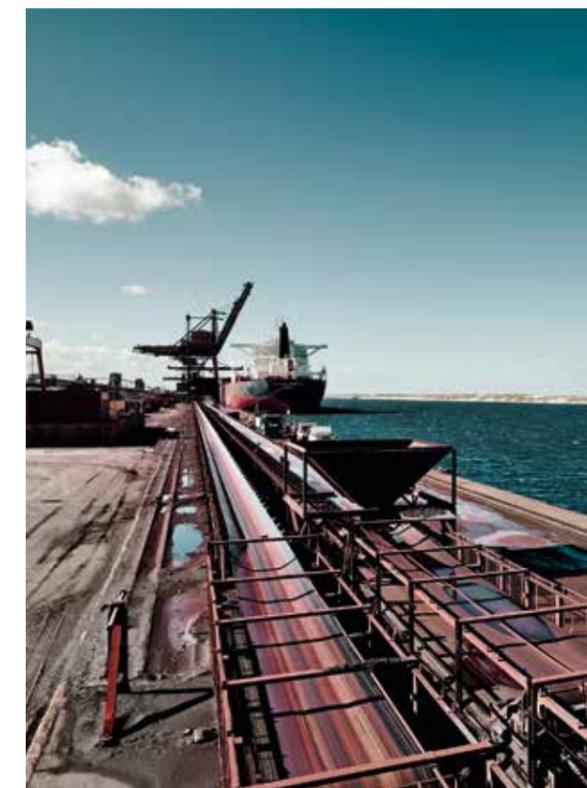
Multitrans

Bandes EP (chaîne en polyester / trame en polyamide):

- Faible allongement
- Courses de tension réduites
- Résistance totale à la moisissure et à l'humidité
- Grande souplesse et excellente aptitude à la mise en auge

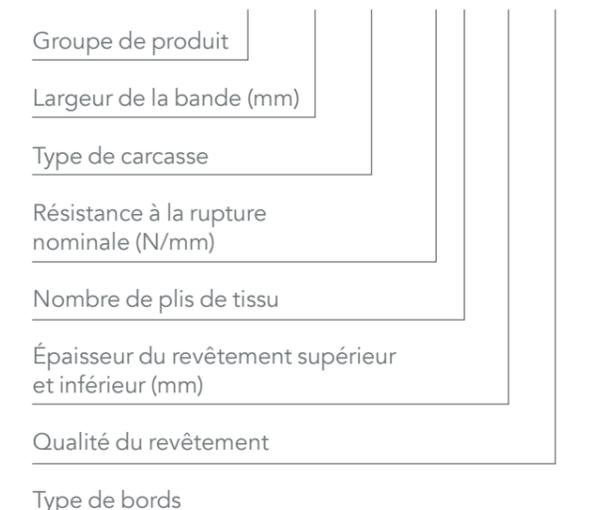
Bandes PP (chaîne en polyamide / trame en polyamide):

- Excellente élasticité
- Résistance élevée aux chocs
- Résistance totale à la moisissure et à l'humidité
- Grande souplesse et excellente aptitude à la mise en auge



EXEMPLES DE DÉSIGNATION

Produit	Désignation	Revêtement	Type de bords
Multitrans	1200 EP 800/4 6+2	X	ME (moulés)
Multitrans	1200 PP 800/4 6+2	X	CE (tranchés)



DONNÉES

Gamme standard Multitrans (autres types, résistances et dimensions disponibles sur demande)

Largeur de bande: 500 mm à 2 600 mm
Résistance nominale de la bande: 250 N/mm à 3 500 N/mm

Nombre de plis	Résistance nominale de la bande [N/mm]												
	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	3500
2	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-
4	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-
5	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X



FLEXTRANS™



La bande textile à allongement réduit résistant aux entailles et aux déchirures pour les applications exigeantes.

Flextrans est une bande à un ou deux plis composée d'un tissu spécifique qui garantit une excellente résistance aux chocs et aux entailles souvent associés aux applications impliquant des concasseurs et des chargements de convoyeurs sévères.

Le tissu dans le sens de la chaîne est presque sans embuvage et ne permet donc qu'un très faible allongement, réduisant considérablement la course de tension nécessaire. La grande concentration de fils de trame assure un jonctionnement facile par agrafage mécanique garantissant les plus hautes résistances à l'arrachement. La jonction peut également être réalisée par vulcanisation à chaud.

APPLICATIONS

- Exploitation minière
- Agrégats
- Industrie cimentière
- Industrie chimique
- Industrie sidérurgique

REVÊTEMENTS

- Transdura (résistante à l'abrasion)
- Transflam (résistante à la flamme)
- Transoil (résistante aux huiles)
- Transtherm (résistante à la chaleur)
- Transcold (résistante au froid)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

La carcasse spéciale de Flextrans assure une excellente résistance aux chocs et sa construction est telle que l'utilisation des agrafages mécaniques est une option pratique et fiable. La bande Flextrans offre donc une excellente résistance nominale et une très bonne résistance aux chocs permettant de réduire les temps d'immobilisation pour maintenance.

Points forts de la bande Flextrans:

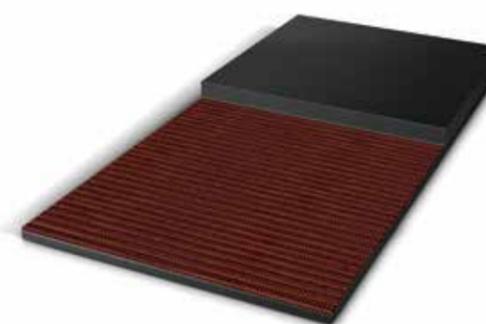
- Très faible allongement
- Très grande résistance aux chocs et aux coupures
- Jonctionnement facile au moyen d'agrafages mécaniques

EXEMPLE DE DÉSIGNATION

Produit	Désignation	Revêtement
Flextrans	1 000 EPP 800/1 8+4	W

DONNÉES

Largeur de bande: 400 à 1 800 mm
Résistance nominale: 315 à 1 250 N/mm avec un pli
630 à 2 000 N/mm avec deux plis



Flextrans

SEMPERCORD™



La bande transporteuse à câbles d'acier Sempertrans la plus résistante et à la longévité incomparable.



Les bandes transporteuses à câbles d'acier haute résistance Sempercord combinent une très haute résistance à la rupture de la carcasse et un très faible allongement. Elles garantissent la fiabilité du transport même à pleine capacité et offrent une durée de vie et une utilisation optimales. Elles sont largement utilisées pour l'exploitation minière lourde et dans les environnements industriels où la fiabilité de fonctionnement et la disponibilité sont essentielles. C'est pourquoi les bandes à câbles d'acier Sempercord répondent à toutes les principales normes internationales afin de satisfaire au mieux les besoins des utilisateurs finaux les plus exigeants.

Sempercord est la meilleure option en cas de:

- Conditions de service sévères
- Capacités de transport les plus élevées
- Entraxe important
- Besoin d'une forte résistance à la rupture

Les bandes à câbles d'acier Sempertrans peuvent également être fournies avec des boucles de détection intégrées compatibles avec les systèmes de détection des déchirures couramment utilisés dans l'industrie. Des solutions spéciales sont disponibles sur demande.

APPLICATIONS

- Exploitation minière à ciel ouvert et souterraine
- Exploitation minière de lignite et de roche dure
- Agrégats
- Industrie cimentière
- Usines de traitement de minéraux
- Convoyeurs longue distance
- Manutention portuaire
- Centrales électriques et thermiques
- Industrie salinière
- Sidérurgie

REVÊTEMENTS

- Transdura (résistante à l'abrasion)
- Transflam (résistante à la flamme)
- Transoil (résistante aux huiles)
- Transtherm (résistante à la chaleur)
- TransEvo (économie d'énergie)
- Transcold (résistante au froid)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Sempertrans possède son propre site de production de câbles d'acier haute résistance et ses propres installations pour la fabrication des mélanges de caoutchouc de haute technologie. Ceci nous permet d'avoir la plus grande souplesse pour la conception et la construction des bandes, et d'exercer un contrôle total de la technologie utilisée et de l'ensemble de la chaîne de production.

- Possibilité de concevoir nos bandes avec les résistances nominales les plus élevées (8 000 N/mm et plus)
- Très faible allongement de la bande en service, facilitant l'installation de longs convoyeurs d'un seul tenant avec des courses de tension réduites
- Grande flexibilité transversale permettant une excellente mise en auge
- Forte résistance dynamique des jonctions et durée de vie importante de celles-ci
- Efficacité importante pour les opérations lourdes telles que l'extraction de roches dures
- Bandes à durée de vie importante

Sempertrans développe en permanence du matériel de pointe pour le jonctionnement, ainsi que des kits de jonction sur mesure avec des instructions de jonctionnement détaillées. C'est ainsi que les bandes Sempercord offrent la meilleure efficacité dynamique possible au niveau des jonctions. Cela permet une optimisation des coefficients de sécurité, une plus longue utilisation ainsi qu'une réduction des dépenses d'investissement et des coûts d'exploitation.

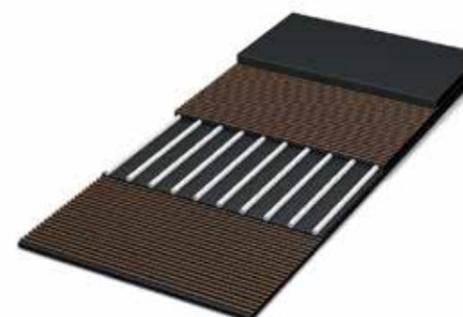


Sempercord

SEMPERCORD AVEC BREAKERS

Les bandes Sempercord peuvent être équipées de renforts textiles ou acier, dits breakers, pour assurer une protection efficace. Ces renforts peuvent être intégrés soit uniquement dans le revêtement supérieur, soit dans les revêtements supérieur et inférieur. Ils garantissent une

protection supplémentaire de la bande contre les chocs et les déchirures et permettent potentiellement des diamètres de tambours inférieurs. Ces éléments contribuent à prolonger la durée de vie de la bande et à réduire les risques de graves endommagements.



Sempercord avec *breakers* textiles



Sempercord avec *breakers* acier

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les bandes Sempercord avec breakers offrent de nombreux avantages:

- Choix entre plusieurs types de breakers, acier ou textile, parfaitement adaptés à l'application concernée
- Élasticité transversale élevée qui permet une grande résistance aux chocs tout en conservant une excellente aptitude à la mise en auge
- Meilleure protection de la carcasse contre les coupures et perforations longitudinales
- Meilleure absorption et répartition de l'énergie d'impact sur toute la largeur de la bande
- Protection renforcée contre la pénétration de corps étrangers
- Meilleure répartition de la charge sur les tambours d'entraînement et donc possibilité d'optimisation du diamètre des tambours

APPLICATIONS

- Manutention intensive de matériaux en vrac tranchants et abrasifs
- Installations sous contraintes de service sévères
- Conditions de fonctionnement très exigeantes

Il existe trois types de breakers:

F – breaker textile tissé: les renforts en textile tissé offrent une meilleure résistance aux chocs, aux entailles et en particulier aux perforations.

T – breaker à fils textiles: les renforts haute résistance à fils unitaires offrent une excellente protection de la carcasse et élasticité transversale.

S – breaker en acier: les renforts en câbles d'acier unitaires disposés dans le sens de la largeur offrent une meilleure résistance avec un allongement élevé à très élevé pour une grande élasticité et une protection renforcée contre les déchirures.

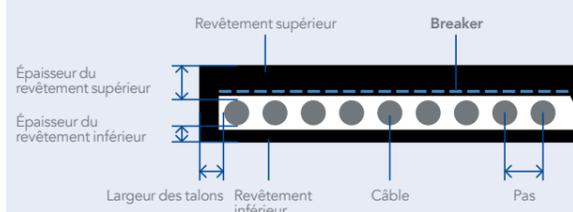
EXEMPLES DE DÉSIGNATION

Produit	Désignation	Revêtement
Sempercord	1800 ST 4500 14T+7	X
Sempercord	1800 ST 4500 14S+7	X

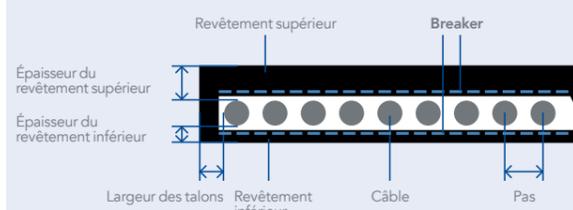
Sempercord 1800 ST 4500 14T+7 X

Groupe de produit	1800
Largeur de bande (mm)	ST
Type de carcasse	4500
Résistance nominale de la bande (N/mm)	14T+7
Épaisseur du revêtement supérieur et inférieur (mm)	X
Type de breaker (T = Textile, S = Acier)	
Qualité du revêtement	

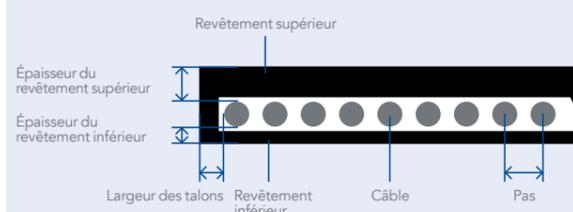
BREAKER DANS LE REVÊTEMENT SUPÉRIEUR



BREAKER DANS LES REVÊTEMENTS SUPÉRIEUR ET INFÉRIEUR



STANDARD (SANS BREAKER)



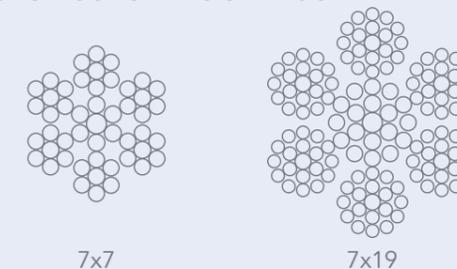
CÂBLES D'ACIER SEMPERCORD

Sempertrans possède sa propre unité de production de câbles en acier utilisés dans la conception et la production de ses bandes transporteuses. Les courts délais de production qui en résultent nous permettent de réagir avec une plus grande flexibilité aux exigences de nos clients.

Les câbles d'acier noyés dans notre caoutchouc haute-technologie incluent les composants essentiels à une résistance nominale élevée. Les câbles utilisés dans les bandes Sempercord sont conçus avec une « construction ouverte ». Cela permet une excellente pénétration du caoutchouc dans chacun des câbles au cours du processus de production et assure de la sorte une résistance à l'arrachement élevée et une protection optimale contre la corrosion.

Tous nos câbles d'acier sont galvanisés ou laitonnés pour certaines applications spécialisées, offrant ainsi la meilleure protection contre la corrosion et une excellente adhérence avec la gomme de calandrage. Toutes ces caractéristiques permettent de prolonger la durée de vie des bandes Sempercord.

CONSTRUCTION DES CÂBLES SEMPERTRANS



Points forts des câbles d'acier Sempercord:

- Fabriqués avec des fils d'acier hautement résistants
- Construction ouverte pour une pénétration à cœur du caoutchouc afin d'obtenir une excellente adhérence
- Protection renforcée contre la corrosion permettant de prolonger la longévité de la bande

DONNÉES

Gamme standard Sempcord (autres résistances et dimensions disponibles sur demande)

Résistance nominale de la bande [N/mm]	Diamètre nominal maximum du câble [mm]	Épaisseur de revêtement minimum recommandée [mm]	Poids estimatif de la carcasse [kg/m ²]	500	650	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2250	2400	2600	2800	3000	3200
ST 630	3,2	4,0	6,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ST 800	3,7	4,0	7,5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ST 1000	4,2	4,0	8,4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ST 1250	4,9	4,0	10,3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ST 1400	5,0	4,0	12,4		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ST 1600	5,6	4,0	13,0		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ST 1800	5,6	4,0	14,2		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ST 2000	5,6	4,0	15,2			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ST 2250	5,6	5,0	15,6			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ST 2500	7,2	5,0	16,6			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ST 2800	7,2	6,0	19,8			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ST 3150	8,1	6,0	22,5			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ST 3500	8,6	6,0	24,0				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ST 4000	8,9	7,0	29,2				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ST 4500	9,7	7,0	30,2				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ST 5000	10,9	8,0	36,2				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ST 5400	11,3	8,0	39,5					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Les spécifications Sempertans sont conformes aux normes DIN 22131, ISO 15236 et AS 1333. Les constructions de bande répondant à d'autres normes sont réalisables sur demande.

Les qualités et épaisseurs de revêtement sont déterminées en fonction des conditions d'utilisation de la bande en tenant compte des facteurs suivants:

- Conditions de chargement
- Nombre de cycles de travail
- Durée de vie de la bande en fonctionnement continu
- Granulométrie des matériaux
- Abrasivité des matériaux
- Résistance au feu
- Températures
- Résistance aux produits chimiques

Épaisseur de revêtement minimum recommandée pour les bandes Sempcord			
Application	Matériau transporté	Revêtement supérieur [mm]	Revêtement inférieur [mm]
Convoyeurs souterrains et de surface	Charbon, gravier, mort-terrain	6,0-8,0	4,0-6,0
Convoyeurs souterrains et de surface, convoyeurs de rechargement, convoyeurs courts	Charbon non calibré, minerais, roches de recouvrement	8,0-10,0	5,0-6,0
Convoyeurs-extracteurs et de déversement, stations de rechargement	Gros morceaux de charbon, minerais de pierre	12,0-18,0	6,0-10,0

Sempertrans vous accompagne dans le choix et la conception des bandes. Notre équipe *Global Application Engineering* vous aidera à trouver la meilleure solution pour votre application.



METALCORD™

Bande de conception spéciale offrant une résistance exceptionnelle aux chocs et aux coupures: une structure avec carcasse en acier unique et inégalée.

La carcasse des bandes transporteuses Metalcord est composée de trois nappes indépendantes de câbles noyés dans le caoutchouc. Deux constructions différentes de câbles dans le sens de la chaîne sont disponibles, conférant toutes deux des propriétés uniques parfaitement adaptées à votre application.

Les bandes Metalcord avec câbles M dans le sens de la chaîne offrent une plus grande élasticité, ce qui permet à la bande de négocier les courbes les plus serrées dans le sens horizontal ou vertical ou de tolérer les plus petits diamètres de tambour.

Les bandes Metalcord avec câbles E dans le sens de la chaîne assurent un faible allongement en cas d'applications avec de grands entraxes.

Ces deux types de carcasse M ou E sont équipés de trames constituées de câbles super-élastiques. Seule la construction Sempertans offre cet avantage particulier et permet d'augmenter la durée de vie de la bande. Ces câbles trames faiblement espacés sont situés au-dessus et en-dessous des câbles de la chaîne et séparés de ceux-ci par des couches de gomme élastiques. Metalcord assure ainsi une résistance exceptionnelle aux chocs et aux coupures tout en conservant une excellente aptitude à la mise en auge.

Les bandes Metalcord répondent à la norme ISO 15236.



APPLICATIONS

- Exploitation minière de lignite et de roche dure
- Agrégats
- Industrie cimentière
- Industries céréalière et sucrière
- Usines de traitement de minerais
- Convoyeurs terrestres longue distance
- Manutention portuaire
- Centrales électriques et thermiques
- Industrie du recyclage
- Industrie salinière
- Sidérurgie

REVÊTEMENTS

- Transdura (résistante à l'abrasion)
- Transflam (résistante à la flamme)
- Transoil (résistante aux huiles)
- Transtherm (résistante à la chaleur)
- TransEvo (économie d'énergie)
- Transcold (résistante au froid)



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Metalcord possède sa propre carcasse d'une conception unique, composée de trois nappes de câbles d'acier indépendantes, une dans le sens de la chaîne et deux dans le sens de la trame. Conçue pour les conditions de service difficiles, la construction Metalcord présente divers avantages:

- Excellente adhérence câble/caoutchouc même dans des conditions de travail très rudes
- Résistance exceptionnelle aux chocs répétés
- Remarquable résistance à la perforation, ce qui limite les déchirures et les entailles longitudinales
- Longévité accrue car la gomme à user est au-dessus des câbles de la trame incluses dans la carcasse
- Possibilité d'utiliser des agrafes mécaniques pour les situations d'urgence et les petites réparations

La construction Metalcord avec câbles de la chaîne M à grande élasticité (construction 4x7) offre un faible module d'élasticité et une forte résistance aux chocs. Elle allie les avantages d'une carcasse acier à l'exceptionnelle résistance aux chocs des bandes textiles et est particulièrement adaptée pour les situations suivantes:

- Installations exposées aux chocs répétés et soumises à un risque élevé d'entailles et de déchirures
- Tambours de faible diamètre
- Très faibles rayons de courbure horizontale et verticale
- Possibilité d'utiliser des tambours bombés pour le centrage sur des convoyeurs courts pour les bandes en câble M uniquement
- Possibilité de remplacer les bandes textiles par des constructions de carcasse acier sans modification importante du convoyeur

La construction Metalcord avec câble de la chaîne E à faible allongement (construction 7x7) offre une résistance nominale de bande élevée et est particulièrement adaptée pour les situations suivantes:

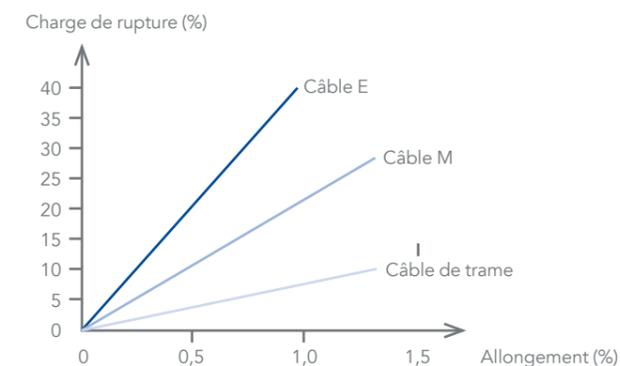
- Grands entraxes avec chocs répétés et risque élevé d'entailles et de déchirures
- Installations nécessitant un faible allongement de bande

Les câbles de la trame à très grande élasticité de Metalcord ont été spécialement conçus pour Sempertrans:

Ils sont dix fois plus élastiques que les câbles de la chaîne, ce qui assure une excellente aptitude à la mise en auge quelle que soit la largeur de la bande.

EXEMPLES DE DÉSIGNATION

Produit	Désignation	Revêtement
Metalcord (avec câbles M)	1 000 MCM 1 250 S6+S3	X
Metalcord (avec câbles E)	800 MCE 1 250 S8+S4	X



Comparaison de l'allongement des câbles entre la trame renforcée et les câbles M et E à différents pourcentages de charge de rupture



Metalcord

DONNÉES

Gamme standard Metalcord (autres résistances et dimensions disponibles sur demande)

	Metalcord M avec deux trames acier								
	Câble de chaîne 4x7 – allongement sous charge de référence 0,4 à 0,6 %								
	500	630	800	1 000	1 250	1 400	1 600	1 800	2 000
Résistance nominale de la bande (N/mm)	500	630	800	1 000	1 250	1 400	1 600	1 800	2 000
Diamètre du câble de chaîne (mm)	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	3,8	3,8
Épaisseur de la carcasse (mm)	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	7,4	7,4
Poids de la carcasse (kg/m²)	9,5	10,0	10,7	11,6	12,5	12,8	13,1	15,9	16,5

	Metalcord E avec deux trames acier												
	Câble de chaîne 7x7 – allongement sous charge de référence 0,2 à 0,3 %												
	800	1 000	1 250	1 400	1 600	1 800	2 000	2 250	2 500	2 800	3 150	3 500	4 000
Résistance nominale de la bande (N/mm)	800	1 000	1 250	1 400	1 600	1 800	2 000	2 250	2 500	2 800	3 150	3 500	4 000
Diamètre du câble de chaîne (mm)	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,7 à 8,6			3,8
Épaisseur de la carcasse (mm)	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	8,0	9,0	9,5	10,8	11,8
Poids de la carcasse (kg/m²)	12,4	12,6	13	13,5	14,2	14,9	15,7	16,5	19,5	22,0	24,1	26,9	30,0

METALTRANS™



La bande métallique spéciale à carcasse acier de conception unique pour une meilleure résistance aux chocs et aux déchirures.

Les bandes transporteuses Metaltrans sont constituées d'un assemblage de deux nappes de câbles imprégnés de caoutchouc. Deux constructions différentes sont disponibles, conférant toutes deux des propriétés uniques parfaitement adaptées à votre application.

La bande Metaltrans avec câbles M dans le sens de la chaîne offre la plus grande élasticité, ce qui lui permet de négocier les courbes les plus serrées ou d'accepter les plus petits diamètres de tambours. La bande Metaltrans avec câbles E dans le sens de la chaîne offre un faible allongement pour les applications avec grands entraxes.

Les deux types de carcasse sont équipés de câbles super élastiques dans le sens de la trame. Ces câbles de trame particuliers présentent un faible écartement au-dessus ou en-dessous des câbles dans le sens de la chaîne. On obtient ainsi une résistance exceptionnelle aux chocs et aux déchirures.

Metaltrans est conforme à la norme ISO 15236.



APPLICATIONS

- Exploitation minière de lignite et de roche dure
- Agrégats
- Industrie cimentière
- Industries céréalière et sucrière
- Usines de traitement de minéraux
- Convoyeurs longue distance
- Manutention portuaire
- Centrales électriques et thermiques
- Industrie de recyclage
- Industrie salinière
- Sidérurgie

REVÊTEMENTS

- Transdura (résistante à l'abrasion)
- Transflam (résistante à la flamme)
- Transoil (résistante aux huiles)
- Transtherm (résistante à la chaleur)
- TransEvo (économie d'énergie)
- Transcold (résistante au froid)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



La carcasse de conception unique Metaltrans peut être fabriquée avec deux types de câbles de la chaîne: M et E. Les câbles M très élastiques permettent le passage de courbes horizontales et verticales serrées et des long-courbes de transition d'auge courtes, tandis que les câbles E assurent un faible allongement. Les câbles de trame, utilisés dans le sens transversal, protègent les câbles de la chaîne et résistent aux chocs violents grâce à leur très grande élasticité.

Ce type de construction offre plusieurs avantages, dont:

- Une excellente adhérence câble / caoutchouc sous conditions de service sévères
- Une résistance exceptionnelle aux chocs répétés
- Une grande résistance à la perforation, limitant ainsi les entailles et les déchirures

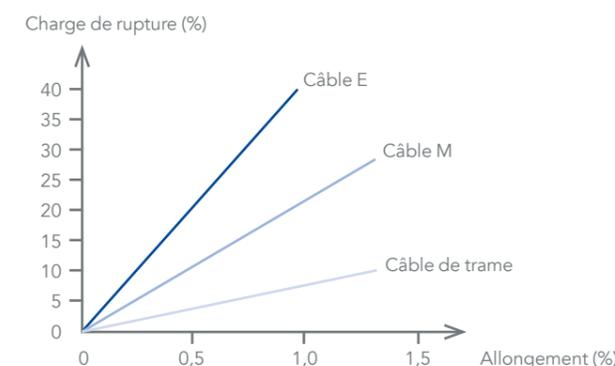
La construction Metaltrans avec câbles de la chaîne M à grande élasticité (construction 4x7) offre un faible module d'élasticité et une forte résistance aux chocs. Elle est particulièrement adaptée dans les situations suivantes:

- Installations aux contraintes dynamiques élevées
- Installations courtes avec chocs répétés et risques de coupures
- Tambours de faible diamètre
- Très faibles rayons de courbure horizontale et verticale
- Tambours bombés pour le centrage des bandes sur convoyeurs courts

La construction Metaltrans avec câbles de la chaîne E à faible allongement (construction 7x7) offre une résistance élevée à la rupture et est particulièrement adaptée pour les situations suivantes:

- Grands entraxes avec chocs répétés et risque élevé d'entailles et de déchirures
- Installations nécessitant un faible allongement de bande

Les câbles de trame à très grande élasticité de Metaltrans ont été spécialement conçus pour Sempertrans. Ils sont environ dix fois plus élastiques que les câbles de la chaîne, ce qui assure une excellente aptitude à la mise en auge quelle que soit la largeur de la bande. Cette construction de câbles particulière assure une meilleure résistance aux chocs par rapport aux constructions standards et limite considérablement les ruptures de câbles.



Comparaison de l'allongement des câbles entre la trame et les câbles M et E à différents pourcentages de charge de rupture

EXEMPLE DE DÉSIGNATION

Produit	Désignation	Revêtement
Metaltrans	1 000 MTE 1 600 6+S3	X



Metaltrans

DONNÉES

Gamme standard Metaltrans (autres résistances et dimensions disponibles sur demande)

	Metaltrans M avec une trame acier								
	Câble de chaîne 4x7 – allongement sous charge de référence 0,4 à 0,6%								
Résistance nominale de la bande (N/mm)	500	630	800	1 000	1 250	1 400	1 600	1 800	2 000
Diamètre du câble de chaîne (mm)	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	3,8	3,8
Épaisseur de la carcasse (mm)	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,8	5,8
Poids de la carcasse (kg/m²)	5,7	6,0	6,6	7,5	8,3	9,0	10,1	13,8	14,3

	Metaltrans E avec une trame acier												
	Câble de chaîne 7x7 – allongement sous charge de référence 0,2 à 0,3%												
Résistance nominale de la bande (N/mm)	800	1000	1250	1400	1600	1800	2000	2250	2500	2800	3150	3500	4000
Diamètre du câble de chaîne (mm)	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,7 à 8,6			
Épaisseur de la carcasse (mm)	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	6,5	7,5	8,5	9,4	10,4
Poids de la carcasse (kg/m²)	9,6	9,7	10,1	10,6	11,3	12	12,8	13,6	16,6	19,1	21,2	24	27,1



2



SOLUTIONS
AVANCÉES

AUTOSTABLE™



La solution au problème de déport des bandes: Autostable, notre bande auto-centrante de conception unique.

Sempertrans a développé la première bande Autostable il y a de cela plus de 30 ans et n'a cessé de l'améliorer depuis lors. La construction particulière de la carcasse de la bande Autostable permet un auto-centrage instantané sans avoir à utiliser d'accessoire particulier ni à modifier la structure du convoyeur. Grâce à la rigidité transversale de sa partie centrale, la bande est maintenue, ce qui em-

pêche tout mouvement transversal et évite ainsi toute détérioration de la bande ou de la structure du convoyeur liée au déport. Ceci résout tous les problèmes de déviation de trajectoire pouvant être rencontrés avec les bandes classiques. Autostable augmente la durée de vie utile des bandes transporteuses et réduit le coût total d'exploitation.

APPLICATIONS

- Exploitation minière à ciel ouvert
- Exploitation minière de lignite et de roche dure
- Agrégats
- Industrie cimentière
- Industrie chimique et engrais
- Usines de traitement de minéraux
- Convoyeurs longue distance
- Manutention portuaire
- Centrales électriques et thermiques
- Industrie salinière
- Sidérurgie

REVÊTEMENTS

- Transdura (résistante à l'abrasion)
- Transflam (résistante à la flamme)
- Transoil (résistante aux huiles)
- Transtherm (résistante à la chaleur)
- Transcold (résistante au froid)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



L'un des principaux problèmes rencontrés avec l'utilisation des bandes transporteuses est le décentrage et donc le déport de la bande. Ce phénomène peut résulter de plusieurs facteurs et conduire à un encrassement, à une diminution de rendement, à une détérioration et/ou à l'endommagement des bords de la bande ainsi qu'à une diminution non négligeable de la durée de vie de la bande elle-même.

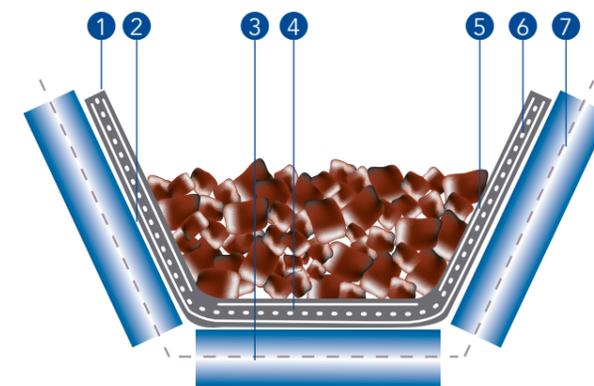
Sempertrans a développé la bande Autostable qui se centre automatiquement sans l'aide d'aucun autre équipement sur le convoyeur. Elle réduit les risques de décentrage et donc de détérioration des bords de la bande. La différence de rigidité dans la construction entre la zone centrale et les zones latérales de la bande assure l'effet d'auto-centrage de celle-ci. La partie centrale plus rigide ne pouvant s'adapter à l'angle formé par le rouleau central et les rouleaux latéraux, la bande tend à revenir à sa position naturelle en auge, favorisant ainsi sa stabilité sur toute sa longueur.

Points forts de la bande Autostable:

- Moins de bords endommagés
- Augmentation significative de la durée de vie de la bande, notamment pour les installations présentant des problèmes d'alignement des rouleaux
- Possibilité d'augmenter considérablement le rendement de l'installation en augmentant l'angle d'auge
- Possibilité d'augmenter le rendement de l'installation en remplaçant une bande standard par une bande Autostable plus large
- La diminution des déports de trajectoire autorise des tolérances plus serrées et par conséquent rend possible l'usage de bandes plus larges sur le même convoyeur
- Possibilité de travailler avec des courbes horizontales serrées puisque le blocage de la forme en auge maintient la bande en position
- Excellente stabilité de la bande pour les convoyeurs réversibles

Principaux domaines d'application:

- Installations réversibles où les bandes standard sont difficiles à maintenir dans l'axe
- Installations avec une charge mal centrée (par ex. roue-pelle à godets)
- Bandes fonctionnant à grande vitesse et avec de faibles entraxes
- Convoyeurs avec des problèmes de déports



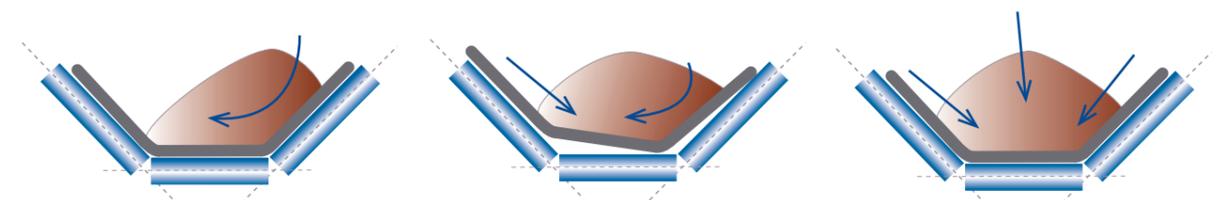
1. Revêtement supérieur
2. Revêtement inférieur
3. Rouleau porteur central (longueur à préciser à la commande)
4. Renfort transversal
5. Renfort
6. Câble chaîne
7. Rouleau latéral

APPLICATIONS SPÉCIALES POUR CONVOYEURS AVEC COURBES DANS LE PLAN HORIZONTAL

Cette configuration permet de maintenir la stabilité de la bande dans la courbe en s'opposant au déplacement naturel de la bande dans une courbe sur son support. Les limites d'effort acceptables doivent être calculées au cas

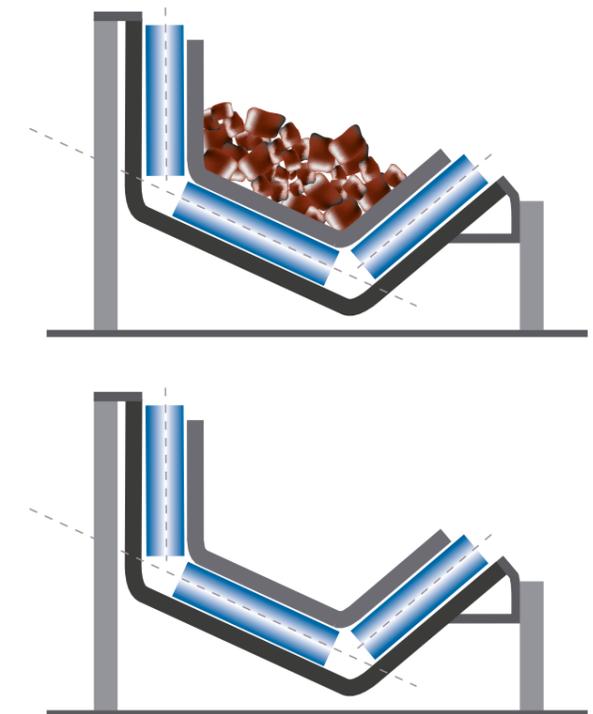
COMPARAISON DES FORCES DE CENTRAGE

Selon l'angle d'auge, l'effort de recentrage effectué par une bande Autostable est de cinq à huit fois supérieur à celui fourni par une bande ordinaire.



Mécanisme d'auto-centrage

par cas selon les rendements et les tensions requis. L'équipe *Global Application Engineering* de Sempertrans réalisera ces calculs pour vous.



Avantages:

- Centrage automatique de la charge (suppression des déports)
- Suppression des débordements
- Suppression des dommages pouvant survenir sur les bords
- Augmentation de la capacité du convoyeur par l'utilisation d'une bande plus large qu'une bande de construction standard

AUTOSTABLE™ M

La bande métallique auto-centrante.

Autostable M est une bande Autostable intégrant tous les avantages d'une carcasse métallique. Selon l'application, on utilise les câbles d'acier spéciaux 4x7 ou 7x7 de la gamme Metalcord dans le sens longitudinal. Pour des résistances nominales élevées ou de très grandes largeurs, on utilise les câbles d'acier 7x7 ou 7x19 de la gamme Sempercord.

Autostable M avantages:

Points forts de la bande Autostable M:

- Haute résistance nominale, flexibilité de Metalcord
- Tambours de faible diamètre
- Courbes horizontales et verticales serrées
- Excellente adhérence câble / caoutchouc

REVÊTEMENTS

- Transdura (résistante à l'abrasion)
- Transflam (résistante à la flamme)
- Transoil (résistante aux huiles)
- Transtherm (résistante à la chaleur)
- Transcold (résistante au froid)

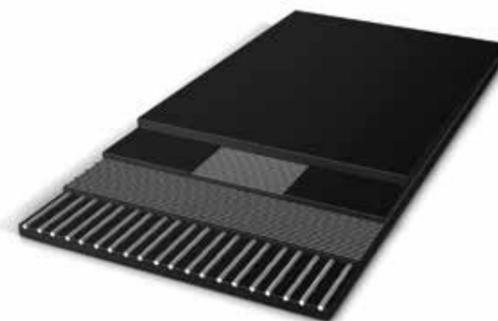
DONNÉES

Gamme standard Autostable M (autres résistances et dimensions disponibles sur demande)

Largeur de bande: 800 mm à 3 200 mm
Résistance nominale: 500 N/mm à 4 500 N/mm

EXEMPLES DE DÉSIGNATION

Produit	Désignation	Revêtement
Autostable	1 000 MASE 1 000 6+3 W	W
Autostable	1 000 MASM 1 000 6+3 W	W



Autostable M

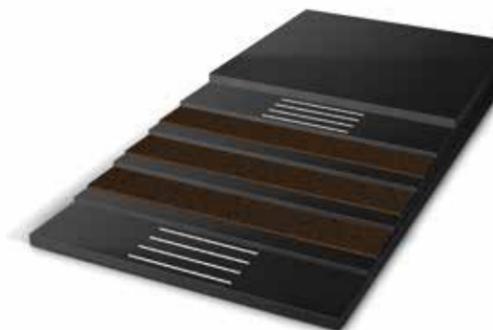
AUTOSTABLE™ T

La bande textile auto-centrante pour les applications courantes avec problèmes de dépôts.

Cette bande Autostable possède une construction textile / acier. Elle utilise la carcasse EP de la bande Multi-trans ainsi que deux nappes de trame acier très rigides sur le dessus et le dessous de la carcasse textile.

Points fort de la bande Autostable T:

- Jonctionnement aussi facile qu'avec les bandes textiles courantes
- Allongement de chaîne d'une bande textile



Autostable T

REVÊTEMENTS

- Transdura (résistante à l'abrasion)
- Transflam (résistante à la flamme)
- Transoil (résistante aux huiles)
- Transtherm (résistante à la chaleur)
- Transcold (résistante au froid)

DONNÉES

Gamme Autostable T standard (autres résistances et dimensions disponibles sur demande)

Largeur de bande: 800 mm à 2 400 mm
Résistance nominale: 250 N/mm avec 2 plis
Jusqu'à 3 500 N/mm avec 5 plis

EXEMPLE DE DÉSIGNATION

Produit	Désignation	Revêtement
Autostable	1 000 EPAS 630/3 6+3 W	W



TRANSPIPE™



La solution technique pour protéger les matériaux transportés et l'environnement.

Transpipe permet le transport fermé des matériaux tout en offrant plusieurs autres avantages par rapport à des systèmes de convoyeur conventionnels.

Le principe de ce système de transport fermé est de charger la bande Transpipe comme une bande transporteuse classique, donc à plat, puis de lui faire prendre la forme tubulaire tout le long du parcours du convoyeur. Il est possible de prévoir plusieurs sections de chargement et de déchargement. Le brin de retour ayant aussi une forme tubulaire permet d'éviter les déversements.

APPLICATIONS

- Industrie cimentière
- Industrie chimique et engrais
- Industries céréalière et sucrière
- Usines de traitement de minéraux
- Convoyeurs longue distance
- Industries papetière et du bois
- Manutention portuaire
- Centrales électriques et thermiques
- Industrie du recyclage
- Sidérurgie

REVÊTEMENTS

- Transdura (résistante à l'abrasion)
- Transflam (résistante à la flamme)
- Transoil (résistante aux huiles)
- Transtherm (résistante à la chaleur)
- TransEvo (économie d'énergie)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Points forts de la bande Transpipe:

- Réduction des coûts de maintenance et de nettoyage du fait de la suppression des débordements et des pertes de matériaux tout le long du convoyeur
- Protection des matériaux transportés aux agressions extérieures telles que poussière, pluie ou vent
- Protection de l'environnement contre la pollution générée par les matériaux convoyés

grande surface de contact aux matériaux convoyés par rapport à une bande transporteuse ordinaire.

Seule la bande Transpipe, dont la conception est spécialement adaptée à chaque application, peut offrir tous ces avantages. L'équipe *Global Application Engineering* de Sempertrans vous aidera à choisir la bonne construction de carcasse et la qualité de revêtement appropriée pour répondre aux exigences de votre application.

En plus des avantages d'un transport fermé, les bandes Transpipe offrent également d'autres bénéfices:

- Une bande Transpipe peut être guidée à travers des courbes horizontales et verticales serrées puisqu'elle est soutenue par un ensemble de 6 rouleaux porteurs. Les points de déchargement/transfert sont donc moins nombreux et l'adaptation à la topologie existante du terrain ou aux bâtiments industriels est meilleure.
- On peut obtenir des angles d'inclinaison plus grands puisque la face interne de Transpipe offre une plus

Les principales raisons pour choisir Transpipe sont:

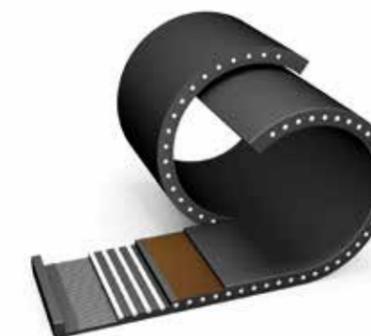
- Une rigidité transversale adéquate: Transpipe offre une rigidité optimisée grâce à une construction de la carcasse spécialement adaptée à chaque application. Le choix du design dépend du diamètre nominal de la bande Transpipe et du tracé du convoyeur. La rigidité transversale de Transpipe sera adaptée à chaque application spécifique afin d'optimiser la consommation d'énergie et la stabilité de la bande.
- Une meilleure protection contre l'ozone: Transpipe est

fabriquée avec des revêtements aux propriétés optimisées destinés à fournir une meilleure résistance à l'ozone. Par nature, le revêtement extérieur en caoutchouc de Transpipe est constamment sous tension puisqu'il prend la forme d'un tuyau. Il est donc plus exposé à l'agressivité des rayons UV et de l'ozone. Le revêtement spécial de la bande Transpipe garantit une protection élevée contre l'ozone.

Transpipe étant une solution d'ingénierie conçue sur mesure, l'équipe *Global Application Engineering* de Sempertrans analysera chaque application afin de fournir un produit optimisé et de qualité supérieure.

EXEMPLES DE DÉSIGNATION

Produit	Désignation	Revêtement
Transpipe	1 200 ST 1 250 8+6	X-P
Transpipe	1 200 EP 630/3 6+2	X-P



Transpipe

DONNÉES

Qualité de revêtement spéciale Transpipe	Revêtement comparable pour bandes plates	Description	Température minimale possible (Celsius)	Température maximale possible (Celsius)	Pic de température maximal admissible (Celsius)
X-P	X	Résistant à l'usure, applications sévères	-35 °C	60 °C	60 °C
Y-P	Y	Résistant à l'usure, applications standard	-35 °C	60 °C	60 °C
W-P	W	Extrêmement résistant à l'usure	-45 °C	60 °C	60 °C
GM/Y-P	G	Résistant aux huiles végétales et aux graisses	-15 °C	60 °C	60 °C
TEA-P	TEA	Résistant à l'usure et à la chaleur	-35 °C	100 °C	130 °C
TEB-P	TEB	Résistant à l'usure et à la chaleur	-30 °C	120 °C	140 °C
TEC-P	TEC	Résistant à l'usure et à la chaleur	-30 °C	150 °C	170 °C
K-P	K	Ignifuge avec revêtements	-30 °C	60 °C	60 °C
S-P	S	Ignifuge avec et sans revêtements	-30 °C	60 °C	60 °C

Gamme standard Transpipe (autres résistances et dimensions sur demande)

Diamètre nominal du cylindre	Largeur de bande	Résistance nominale de la bande			
		Bandes textiles	Bandes câbles acier	Bandes métalliques	Bandes aramide
mm	mm	N/mm	N/mm	N/mm	N/mm
125	500	250-315			
150	600	250-400	630-1000	500-1000	
200	800	250-500	630-1250	500-1250	630-1000
250	1000	250-630	630-1600	500-1600	630-1250
275	1100	400-1000	800-2800	500-1600	630-1600
300	1200	500-1000	800-2800	500-1600	630-1600
325	1300	630-1250	1000-4000	500-1600	630-2000
350	1400	800-1600	1000-4000	500-1600	630-2500
400	1600	1000-2500	1000-4000	500-1600	630-3150
450	1800	1250-2500	1000-4500		630-3150
500	2000	1250-3150	1000-4500		630-3150
550	2200	1600-3150	1000-4500		630-3150
600	2400	1600-3150	1000-4500		630-3150

RIPSTOP™



Ripstop est la référence incomparable en termes de protection contre les chocs. Elle est disponible avec une construction à carcasse textile ou métal.



La gamme Ripstop comprend plusieurs constructions permettant une protection sur mesure de votre bande contre les chocs, les perforations et les coupures. Les

bandes Ripstop utilisent la structure des carcasses textiles Multitrans ou métal Sempercord.

APPLICATIONS

- Exploitation minière à ciel ouvert et souterraine
- Exploitation minière de lignite et de roche dure
- Agrégats
- Industrie cimentière
- Industrie chimique et engrais
- Industries céréalière et sucrière
- Usines de traitement de minéraux
- Industries papetière et du bois
- Manutention portuaire
- Centrales électriques et thermiques
- Industrie du recyclage
- Sidérurgie

REVÊTEMENTS

- Transdura (résistante à l'abrasion)
- Transflam (résistante à la flamme)
- Transoil (résistante aux huiles)
- Transtherm (résistante à la chaleur)
- TransEvo (économie d'énergie)
- Transcold (résistante au froid)

RIPSTOP™ T



Ripstop T allie la facilité d'une bande textile à la robustesse de l'acier. La structure multi-plis de la carcasse combinée à un renfort métallique transversal super élastique offre la meilleure protection contre les chocs.

DONNÉES

Gamme standard Ripstop T (autres résistances et dimensions disponibles sur demande)

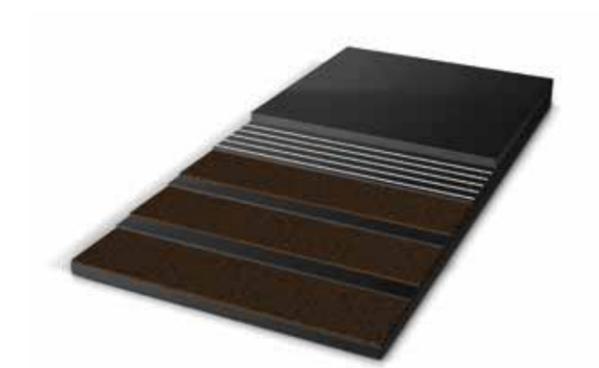
Largeur de bande: 400mm à 2600mm
Résistance nominale: 400N/mm avec 3 plis
 Jusqu'à 3 150N/mm avec 5 plis

Points forts de la bande Ripstop T:

- Résistance exceptionnelle au déchirement et à la coupure
- Meilleure tenue à l'agrafage
- Meilleure répartition des chocs et donc meilleure protection de la carcasse

EXEMPLE DE DÉSIGNATION

Produit	Désignation	Revêtement
Ripstop	1 000 EP 630/4 10S+3	Y



Ripstop T

RIPSTOP™ M



Ripstop M est conçue pour les applications les plus sévères. Elle possède sa propre conception de carcasse constituée de trois nappes d'acier, chacune d'entre elles imprégnée à cœur de caoutchouc. La tenue de la bande est due à l'utilisation de câbles chaîne dont l'élasticité est supérieure à celle des câbles d'acier des bandes standard. Cela permet l'utilisation de tambours de diamètre réduit et renforce déjà la résistance aux chocs. Pour améliorer davantage cette résistance, deux autres renforts transversaux, l'un au-dessus et l'autre en-dessous des câbles longitudinaux, sont intégrés à la carcasse. Cette grande quantité de câbles d'acier super élastiques dans le sens transversal offre la meilleure résistance possible aux déchirures et aux perforations tout en conservant une excellente aptitude à la mise en auge.

Points forts de la bande Ripstop M:

- Meilleure répartition des chocs et protection de la carcasse. Résistance aux chocs au moins deux fois plus élevée par rapport à une bande acier classique
- Résistance supérieure aux déchirures
- Peut être utilisée en combinaison avec des tambours de faible diamètre

EXEMPLE DE DÉSIGNATION

Produit	Désignation	Revêtement
Ripstop	1 000 MCIM 1250 8+4	W

DONNÉES

Gamme standard Ripstop M (autres résistances et dimensions disponibles sur demande)

Largeur de bande:	600mm à 1829mm
Résistance nominale:	500 à 2250N/mm
	Allongement chaîne de 500 à 1600N/mm moins 0,6% ; de 1800 à 2250N/mm moins 0,3%, selon le type de câbles utilisé

TRANSLEV™



La référence en matière de bandes élévatrices, en version textile ou acier.

TRANSLEV™ M

La bande Translev M présente une structure de carcasse tout en acier. Dans le sens longitudinal, les câbles d'acier offrent une grande résistance nominale pour un faible allongement. Ils sont renforcés par deux nappes de trame acier disposées dans le sens transversal. Cette construction assure la meilleure résistance à l'arrachement des boulons et la meilleure résistance possible à la perforation.

La carcasse acier construite avec des câbles d'acier spécialement conçus à cet effet présente les caractéristiques exceptionnelles suivantes:

- Excellent assemblage et boulonnage des godets
- Exceptionnelle adhérence des câbles, particulièrement important pour les applications à températures élevées
- Imprégnation à cœur du caoutchouc et valeurs d'adhérence aux câbles élevées grâce au composé de caoutchouc optimisé et à la construction ouverte des câbles d'acier
- Les faibles diamètres des câbles longitudinaux permettent l'utilisation de tambours à diamètre réduit
- Revêtement TEA pour matériaux jusqu'à 80°C (pics à 130°C)
- Revêtement TEB pour matériaux jusqu'à 100°C (pics à 150°C)
- Revêtement TEC pour matériaux jusqu'à 130°C (pics à 200°C)

APPLICATIONS

- Exploitation minière à ciel ouvert
- Exploitation minière de lignite et de roche dure
- Industrie chimique et engrais
- Industries céréalière et sucrière
- Usines de traitement de minéraux
- Industries papetière et du bois
- Industrie du recyclage
- Manutention portuaire
- Centrales électriques et thermiques
- Industrie salinière
- Sidérurgie

REVÊTEMENTS

- Transflam (résistante à la flamme)
- Transoil (résistante aux huiles)
- Transtherm (résistante à la chaleur)

EXEMPLE DE DÉSIGNATION

Produit	Désignation	Revêtement
Translev M	1000 M 1250 S6+S6	TEB

DONNÉES

Gamme standard Translev M (autres résistances et dimensions disponibles sur demande)

Largeur de bande:	300mm à 1800mm
Résistance nominale:	1000N/mm à 2250N/mm

Gamme standard Translev M					
Résistance nominale (N/mm)	1000	1250	1600	2000	2250
Épaisseur (mm)	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6



Translev M

TRANSLEV™ T

La bande élévatrice pour applications légères (telles que le transport de grains ou de matériaux légers similaires) présente une carcasse textile à faible allongement et grande résistance à l'arrachement des boulons. Sa carcasse fine permet l'utilisation de très petits diamètres de tambours. Translev T peut être utilisée pour presque toutes les applications en combinaison avec différents types de revêtements.

APPLICATIONS

- Usines de traitement de minéraux
- Industrie chimique et engrais
- Industries céréalière et sucrière
- Industries papetière et du bois
- Manutention portuaire
- Centrales électriques et thermiques
- Industrie du recyclage
- Industrie salinière
- Sidérurgie

REVÊTEMENTS

- Transflam (résistante à la flamme)
- Transflam oil (résistante à la flamme, antistatique et résistante aux huiles pour les revêtements GMK et GMS)
- Transoil (résistante aux huiles)
- Transtherm (résistante à la chaleur)

En plus des propriétés anti-abrasion standard, d'autres qualités de revêtement répondant à des exigences particulières pour certaines applications sont possibles. Par exemple, la construction de bande GMS a été spécialement développée pour la bande Translev T pour répondre aux deux principales contraintes dans la manutention de grains:

- Le gonflement dû au contact avec des substances huileuses ou grasses (copeaux de bois, céréales, graines, etc.)
- Le risque d'explosion ou de propagation du feu

EXEMPLE DE DÉSIGNATION

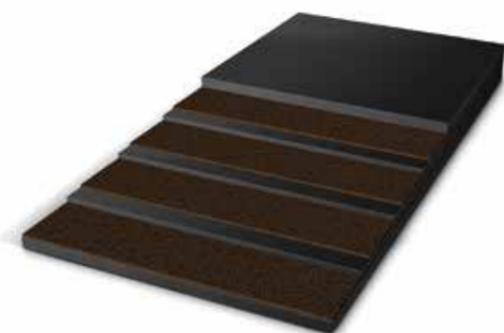
Produit	Désignation	Revêtement
Translev T	800 EPL 500/3 1,5+2,5	GMK

DONNÉES

Gamme standard Translev T (autres résistances et dimensions disponibles sur demande)

Largeur de bande: Jusqu'à 1 690 mm
Résistance nominale: 400 N/mm à 1 250 N/mm

Gamme standard Translev T avec revêtement GMS						
Épaisseur du revêtement (mm)	1,5+2,5	1,5+2,5	1,5+2,5	1,5+2,5	1,5+3	1,5+3
Résistance nominale de la bande (N/mm)	400	500	630	800	1000	1250
Nombre de plis	3	3	4	4	4	4



Translev T

TRANSLEV™ TR

Translev TR est la bande textile élévatrice avec des renforts supplémentaires pour les applications de manutention moyennement lourdes à lourdes. Translev TR est une amélioration de la version standard présentant deux renforts textiles transversaux supplémentaires, un dans le revêtement supérieur et un dans le revêtement inférieur. Parmi les avantages de cette bande, on compte une meilleure résistance à l'arrachement des boulons pour une fixation exceptionnelle des godets et une meilleure protection de la carcasse. Translev TR assure un très faible allongement et permet l'utilisation de tambours de faible diamètre.

APPLICATIONS

- Industrie chimique et engrais
- Industries céréalière et sucrière
- Usines de traitement de minéraux
- Industries papetière et du bois
- Manutention portuaire
- Centrales électriques et thermiques
- Industrie du recyclage
- Industrie salinière
- Sidérurgie

REVÊTEMENTS

- Transflam (résistante à la flamme, qualités K et S)
- Transflam oil (GMK, GMS)
- Transoil (résistante aux huiles)
- Transtherm (résistante à la chaleur)

Translev TR est une bande à carcasse textile (chaîne en polyester, trame en polyamide) insérée entre deux solides renforts textiles transversaux et les revêtements. Elle présente des performances remarquables pour la fixation des godets grâce à sa structure multi-nappes. Les tissus, dont l'allongement est stabilisé, sont protégés par deux renforts transversaux contre les coupures et les perforations. L'utilisation de tambours à petits diamètres est possible.

- Revêtement TEA pour matériaux jusqu'à 80 °C (pics à 130 °C)
- Revêtement TEB pour matériaux jusqu'à 100 °C (pics à 150 °C)
- Revêtement TEC pour matériaux jusqu'à 130 °C (pics à 200 °C)

EXEMPLE DE DÉSIGNATION

Produit	Désignation	Revêtement
Translev TR	1 000 EPL 630/4 T2+T2	TEA

DONNÉES

Gamme standard Translev TR (autres résistances et dimensions disponibles sur demande)

Largeur de bande: 300 mm à 1 650 mm
Résistance nominale: 630 N/mm à 1 250 N/mm

Gamme standard Translev TR				
Épaisseur du revêtement (mm)	2,0+2,0	2,0+2,0	2,5 + 2,5	3,0+3,0
Résistance nominale de la bande (N/mm)	630/4	800/4	1000/5	1250/6
Nombre de plis	4(+2)	4(+2)	5(+2)	6(+2)

TRANSUNIT™



La bande transporteuse pour le transport de charges isolées.

Les bandes Transunit sont utilisées pour les convoyeurs horizontal ou incliné sur des stations à rouleaux ou sur sole de glisse. Le motif en relief sur la face porteuse de la bande permet le convoyage de produits sur de fortes inclinaisons.

APPLICATIONS

- Industrie cimentière
- Industrie chimique et engrais
- Industrie de conditionnement
- Industrie du recyclage
- Industrie salinière

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le relief du revêtement supérieur assure une bonne adhérence des marchandises transportées. La face inférieure est équipée avec ou sans face de glissement.

Le guidage de la bande sur stations à rouleaux ou sole de glisse est également possible.

		Gamme standard Transunit	
		250/2	500/3
Épaisseur face supérieure		3,4 mm	3,4 mm
Face inférieure du revêtement		Sans revêtement	
Épaisseur totale (mm)		5,6	5,9
Poids total (kg/m²)		5,2	5,8
Largeur (mm)	Min.	500	
	Max.	1400	



Transunit

TRANSPROFILE™



La bande à chevrons pour grandes inclinaisons.

Le profilé Chevron se compose de tasseaux d'une hauteur maximum de 35 mm parfaitement intégrés au revêtement supérieur de la bande. Les bandes à chevrons permettent le transport de matériaux en vrac dans des applications où la pente est supérieure ou égale à 20°.

APPLICATIONS

- Agrégats
- Industrie cimentière
- Industrie chimique et engrais
- Industrie céréalière et sucrière
- Usines de traitement de minéraux
- Industries papetière et du bois
- Manutention portuaire
- Centrales électriques et thermiques
- Industrie du recyclage
- Industrie salinière

REVÊTEMENTS

- Transdura (résistante à l'abrasion)
- Transoil (résistante aux huiles)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Transprofile est une bande à chevrons spécialement conçue pour répondre aux contraintes spécifiques des angles d'inclinaison aigus.

DONNÉES

Gamme standard Transprofile (autres résistances et dimensions disponibles sur demande)

Transprofile 250/2: Avec une hauteur de chevrons de 15 mm

Transprofile 400/3: Avec une hauteur de chevrons de 15, 25 ou 35 mm

BIATHLON™



La bande légère très résistante aux chocs.

Biathlon a la particularité d'être une bande destinée aux applications de manutention légère tout en offrant la même résistance aux chocs qu'une bande destinée aux applications plus lourdes. Les bandes Biathlon sont

constituées de deux plis textiles (chaîne en polyester et trame en polyamide) séparés par une nappe caoutchouc d'une grande élasticité qui répartit les efforts et assure une excellente adhérence entre les plis.

APPLICATIONS

- Agrégats
- Industrie cimentière
- Industrie chimique et engrais
- Industries céréalière et sucrière
- Usines de traitement de minéraux
- Industries papetière et du bois
- Manutention portuaire
- Centrales électriques et thermiques
- Industrie du recyclage
- Industrie salinière
- Sidérurgie

REVÊTEMENTS

- Transdura (résistante à l'abrasion)
- Transflam (résistante à la flamme)
- Transoil (résistante aux huiles)
- Transtherm (résistante à la chaleur)
- Transcold (résistante au froid)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les bandes Biathlon offrent l'avantage de fonctionner comme les bandes pour applications légères tout en bénéficiant de la protection contre les chocs assurée par les bandes lourdes. Biathlon présente une construction très particulière. Une couche de caoutchouc hautement élastique est enserrée entre les deux plis de tissu. Cette couche supplémentaire améliore le niveau de résistance aux chocs et contribue donc à l'allongement de la durée de vie de la bande.

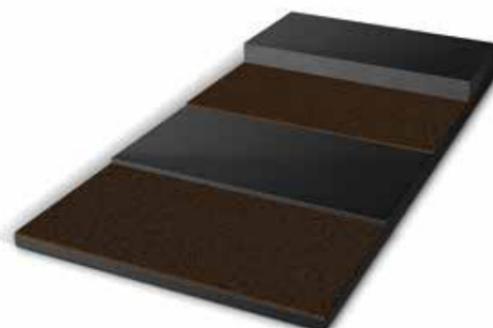
DONNÉES

Gamme standard Biathlon (autres types et dimensions disponibles sur demande)

Largeur de bande: 400 à 1829 mm
Résistance nominale: 250/2 à 1600/2 N/mm

Exemples classiques d'installations pour les bandes Biathlon:

- Transport de gros matériaux concassés sur entraxes importants
- Applications nécessitant une résistance aux chocs et à la déchirure
- Installations avec tambours de diamètre réduit



Biathlon

EXEMPLE DE DÉSIGNATION

Produit	Désignation	Revêtement
Biathlon	1 600 EPBI 1 600/2 6+3 X	X

TRANSGLIS™



La bande textile avec face de glissement pour les industries du recyclage et de gestion des déchets.

Les bandes Transglis sont la solution optimale dans les cas où l'application ne permet pas l'emploi de rouleaux porteurs ni les espaces vides sous la bande chargée. Sur la partie chargée de l'installation, toute la largeur et la longueur de la bande glisse sur une surface plane, permettant le transfert en douceur des charges irrégulièrement réparties. La bande Transglis est proposée en différentes qualités de revêtement selon le type d'utilisation et de matériau transporté.

APPLICATIONS

- Industrie chimique et engrais
- Industrie de conditionnement
- Industrie du recyclage

REVÊTEMENTS

- Transdura (résistante à l'abrasion)
- Transflam (résistante à la flamme)
- Transoil (résistante aux huiles)
- Transtherm (résistante à la chaleur)
- Transcold (résistante au froid)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Deux plis textiles (chaîne en polyester / trame en polyamide), incluant une face glissante (inférieure)
- Carcasse imputrescible et nappe glissante
- Jonctionnement également possible par agrafage mécanique

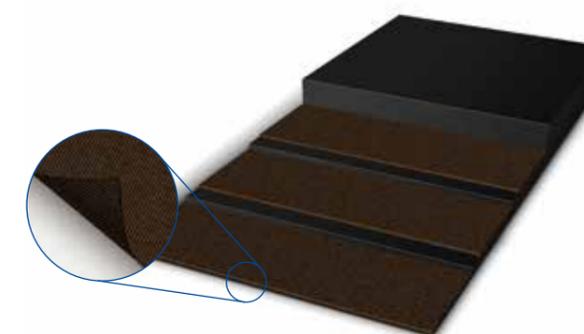
EXEMPLE DE DÉSIGNATION

Produit	Désignation	Revêtement
Transglis	650 EP 400/2 3+0	GM

DONNÉES

Gamme standard Transglis (autres résistances et dimensions disponibles sur demande)

Largeur de bande: 400 à 1600 mm
Résistance nominale: 250/2 à 630/4 N/mm



Transglis

TRANSRIGID™



La bande avec rigidité transversale.

Transrigid est une bande à forte rigidité transversale spécialement étudiée pour une utilisation à plat. Elle sert principalement de support aux bandes à bords et tasseaux. Ces bandes sont utilisées pour les configurations

de convoyeur à forte inclinaison et à géométries particulières. Transrigid est également souvent utilisée en couverture pour une protection efficace des silos. Elle est disponible en carcasse textile ou acier.

APPLICATIONS

- Industrie cimentière
- Industrie chimique et engrais
- Industries céréalière et sucrière
- Exploitation minière de roche dure
- Usines de traitement de minéraux
- Exploitation minière à ciel ouvert
- Manutention portuaire
- Centrales électriques et thermiques
- Sidérurgie

REVÊTEMENTS

- Transdura (résistante à l'abrasion)
- Transflam (résistante à la flamme)
- Transoil (résistante aux huiles)
- Transtherm (résistante à la chaleur)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Les bandes Transrigid sont dotées d'un renfort transversal spécial rendant la bande autoportante. Elles peuvent être étudiées pour supporter différentes charges. Les applications les plus courantes sont les bandes de couverture et celles de support de bandes à bords.

Les bandes Transrigid peuvent être équipées de tous types de bords et de tasseaux disponibles sur le marché.

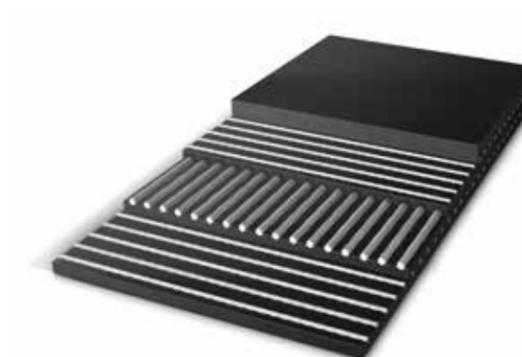
DONNÉES

Gamme standard Transrigid (autres résistances et dimensions disponibles sur demande)

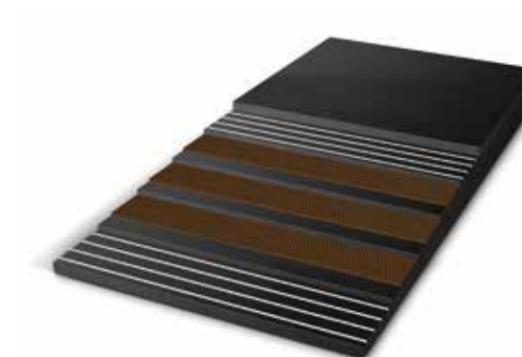
Largeur de bande: 500 mm à 1 829 mm

EXEMPLE DE DÉSIGNATION

Produit	Désignation	Revêtement
Transrigid	1 000 EPR 500/3 4+3	Y



Transrigid à carcasse acier



Transrigid à carcasse textile





3



REVÊTEMENTS
SEMPERTRANS

TRANSDURA™



Le revêtement anti-abrasif et résistant à la coupure et à l'impact: la solution longue durée pour les bandes transporteuses à câbles d'acier et textiles.



Le maître-mot, c'est l'usure dès lors que les matériaux transportés n'impliquent pas de produits chimiques, des températures extrêmes ou des risques d'incendie. Les revêtements anti-abrasifs Transdura de Sempertrans sont la meilleure option pour une résistance optimale à l'usure ainsi qu'à la coupure et à l'impact.

Les revêtements Transdura font plus que de seulement respecter les normes nationales et internationales. Ils servent également de référence dans l'industrie. Quelle que soit l'application demandée, Sempertrans propose le revêtement optimal répondant aux exigences de résistance à l'usure pour tous types de matériaux, sans oublier les aspects de rentabilité économique et de coût total d'exploitation.

APPLICATIONS

- Exploitation minière à ciel ouvert
- Exploitation minière de lignite et de roche dure
- Agrégats
- Industrie cimentière
- Usines de traitement de minéraux
- Convoyeurs terrestres longue distance
- Manutention portuaire
- Centrales électriques et thermiques
- Industrie salinière
- Sidérurgie

DISPONIBLES POUR LES TYPES DE BANDE SUIVANTS:

- Multitrans
- Sempercord
- Metalcord
- Metaltrans
- Autostable
- Transpipe
- Ripstop
- Translev
- Transprofile
- Biathlon
- Transglis

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Sempertrans a développé une gamme complète de revêtements spécifiquement adaptés. Ces qualités de revêtement atteignent et dépassent la plupart des normes et sont le gage d'une longévité accrue et d'une productivité plus élevée pour le client.

Parmi nos revêtements spéciaux anti-abrasifs:

• X+ – supérieur aux normes

Les clients satisfaits de notre revêtement de qualité X seront intéressés par le X+ qui surpasse les valeurs normalisées DIN X. Spécialement conçu pour les exploitations minières de roches dures et les installations lourdes, ce revêtement assure à vos bandes une protection supplémentaire et une durée de vie plus longue.

• D50 – le revêtement pour la roche abrasive

Spécialement conçu pour les contraintes spécifiques de l'exploitation minière de roches abrasives. C'est la solution idéale pour les minerais très abrasifs. Il assure une résistance élevée à la coupure et à l'impact avec une très faible abrasion, maximisant la longévité de vos bandes.

• D30 – le revêtement pour le fer

Le tout nouveau revêtement de Sempertrans avec des valeurs d'abrasion extrêmement faibles a été spécialement étudié pour le transport de matériaux de faible granulométrie mais hautement abrasifs tels que le minerai de fer.

Caractéristiques mécaniques des revêtements spéciaux Transdura

Qualités de revêtement	Description	Résistance à la traction	Allongement à la rupture	Résistance à l'abrasion
X+	Revêtement résistant à l'abrasion, à la coupure et à l'impact pour des matériaux à bords tranchants et de grande taille, opérations lourdes	+++	+++	+
D50	Excellentes propriétés de résistance aux chocs tout en offrant une très faible abrasion	++	+++	++
D30	Revêtement extrêmement anti-abrasif pour les matériaux de petite taille	+	++	+++

DONNÉES

Caractéristiques mécaniques des revêtements standard Transdura

Qualités de revêtement conformes aux normes DIN, ISO, US et AS	Normes	Caractéristiques	Résistance à la traction (MPa)	Allongement à la rupture (%)	Abrasion (mm ³)	Résistance à la coupure et à l'impact	Matériaux tranchants	Taille des morceaux concassés	Impact
X	DIN	Revêtement résistant à l'abrasion et à la coupure pour les matériaux tranchants ou concassés, exigences les plus élevées pour des opérations de manutention lourdes	≥ 25	≥ 450	≤ 120	Bonne	Oui	Grande	Lourd
W	DIN	Revêtement anti-abrasif avec d'excellentes propriétés mécaniques pour les matériaux abrasifs de plus faible granulométrie	≥ 18	≥ 400	≤ 90	Correcte	Non	Petite	Normal
Y	DIN	Revêtement avec de bonnes propriétés mécaniques pour les applications standard	≥ 20	≥ 400	≤ 150	Correcte	Non	Petite	Normal
H	ISO	Revêtement résistant à l'abrasion et à la coupure pour les matériaux tranchants ou concassés, exigences les plus élevées pour des opérations de manutention lourdes	≥ 24	≥ 450	≤ 120	Bonne	Oui	Grande	Lourd
D	ISO	Revêtement anti-abrasif avec d'excellentes propriétés mécaniques pour les matériaux abrasifs de plus faible granulométrie	≥ 18	≥ 400	≤ 100	Correcte	Non	Petite	Normal
L	ISO	Revêtement pour les applications légères sans contrainte particulière	≥ 15	≥ 350	≤ 200	Correcte	Non	Petite	Léger
M	AS	Revêtement résistant à l'abrasion et à la coupure pour les matériaux tranchants ou concassés, exigences les plus élevées pour des opérations de manutention lourdes	≥ 24	≥ 450	≤ 125	Bonne	Oui	Grande	Lourd
A	AS	Revêtement anti-abrasif avec d'excellentes propriétés mécaniques pour les matériaux abrasifs de plus faible granulométrie	≥ 17	≥ 400	≤ 70	Correcte	Non	Petite	Normal
N	AS	Revêtement pour les applications légères sans contrainte particulière	≥ 17	≥ 400	≤ 200	Correcte	Non	Petite	Léger
RMA-I / RMA		Revêtement avec de bonnes propriétés mécaniques pour les applications standard	≥ 17	≥ 400	≤ 125	Correcte	Non	Petite	Normal
RMA-II / RMA		Revêtement pour les applications légères sans contrainte particulière	≥ 14	≥ 400	≥ 175	Correcte	Non	Petite	Léger

TRANSFLAM™



La gamme de revêtements ignifuges qui assure une parfaite sécurité dans les applications souterraines, de production d'énergie et d'aménagement de tunnels.



S: revêtement et carcasse ignifuges selon la norme ISO 340, antistatique selon la norme ISO 284. Pour utilisation générale avec exigences de sécurité électrique et incendie conformes à la norme EN 12882 et à l'ancienne qualité allemande S définie dans la norme DIN 22102.

TG-V: revêtement ignifuge pour usage dans les installations souterraines avec exigences de sécurité électrique et incendie conformes à la norme EN 14973 et pour utilisation générale avec exigences de sécurité électrique et incendie conformes à la norme EN 12882.

APPLICATIONS

- Exploitation minière souterraine
- Exploitation minière de roches dures
- Industrie cimentière
- Industries céréalière et sucrière
- Usines de traitement de minéraux
- Convoyeurs longue distance
- Industries papetière et du bois
- Manutention portuaire
- Centrales électriques et thermiques
- Industrie du recyclage
- Sidérurgie
- Tunneliers

DISPONIBLE POUR LES TYPES DE BANDE SUIVANTS:

- Metalcord
- Metaltrans
- Autostable
- Transpipe
- Ripstop
- Translev
- Biathlon
- Transglis

Transflam est spécialement conçue pour empêcher la propagation d'un incendie accidentel et prévenir les risques d'explosion dus à l'accumulation d'électricité statique.

Les bandes Sempertrans dotées d'un revêtement Transflam répondent aux plus hauts critères de sécurité décrits dans les normes EN 14973 Classe A, B2 et C2, EN 12882 et ISO 340, mais aussi dans plusieurs autres normes internationales telles que les normes australiennes FRAS-S et FRAS-F ou américaine MSHA.

Notre gamme Transflam comprend les qualités standard K, S et V, mais est également conforme à d'autres normes nationales et internationales:

K: revêtement ignifuge conforme à la norme ISO 340 et dont les propriétés antistatiques sont conformes à la norme ISO 284. Pour utilisation générale avec exigences de sécurité électrique et incendie conformes à la norme EN 12882 ainsi qu'à l'ancienne qualité allemande K définie aux normes DIN 22131 et DIN 22102.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DONNÉES

Extrait de la gamme standard des revêtements Transflam

Qualités de revêtement	Définies aux normes	Caractéristiques	Résistance à la traction (MPa)	Allongement à la rupture (%)	Résistance à l'abrasion [mm³]
K	DIN 22131 et DIN 22102	Ignifuge avec revêtement selon ISO 340 et EN 12882	≥ 20	≥ 400	150
K	DIN EN ISO 15236-1	Ignifuge avec revêtement selon ISO 340 et EN 12882	≥ 15	≥ 350	150
S	DIN 22102	Ignifuge avec et sans revêtement selon ISO 340 et EN 12882	≥ 20	≥ 400	≤ 200
TG-V	DIN EN ISO 15236-3	Ignifuge selon EN 14973 et EN 12882	≥ 17	≥ 350	≤ 175

Catégorie selon EN 12882	Application	Conductivité électrique selon ISO 284	Inflammabilité selon ISO 340	Essais avec brûleur au propane selon EN 12881-1 Méthode A	Essais de frottement au tambour selon ISO 1554				
					Méthode	Flamme	Incandescence	Charge	Durée
1	Utilisation générale	< 300 MΩ	Non requis	Non requis					
2A	Idem catégorie 1, risque supplémentaire de tenue à la flamme avec revêtement	< 300 MΩ	Oui	Non requis					
2B	Idem catégorie 2A, risque supplémentaire de tenue à la flamme avec et sans revêtement	< 300 MΩ	Oui	Non requis					
3A	Idem catégorie 2A, risque supplémentaire d'échauffement localisé dû aux frottements sur tambours	< 300 MΩ	Oui	Non requis	A1	Non	Non requis	343 N	1h
3B	Idem catégorie 3A, risque supplémentaire de tenue à la flamme avec et sans revêtement	< 300 MΩ	Oui	Non requis	A1	Non	Non requis	343 N	1h
4A	Idem catégorie 1, risque supplémentaire de propagation du feu provoquée par une source d'inflammation extérieure	< 300 MΩ	Non requis	Après la fin du test, il doit rester un morceau de bande transporteuse non endommagée d'au moins 100 mm de large sur toute la largeur de la bande					
4B	Idem catégorie 4A, risque supplémentaire d'échauffement localisé dû aux frottements sur tambours	< 300 MΩ	Non requis	Après la fin du test, il doit rester un morceau de bande transporteuse non endommagée d'au moins 100 mm de large sur toute la largeur de la bande	A1	Non	Non requis	343 N	1h
5A	Idem catégorie 4B, risque accru supplémentaire d'échauffement localisé dû aux frottements sur tambours	< 300 MΩ	Non requis	Après la fin du test, il doit rester un morceau de bande transporteuse non endommagée d'au moins 100 mm de large sur toute la largeur de la bande	A2	Non	Non requis	1715 N	2,5h
5B	Idem catégorie 5A, risque supplémentaire d'incandescence	< 300 MΩ	Non requis	Après la fin du test, il doit rester un morceau de bande transporteuse non endommagée d'au moins 100 mm de large sur toute la largeur de la bande	A2	Non	Non	1715 N	2,5h
5C	Idem catégorie 5B, risque suppl. en cas d'utilisation dans une atmosphère potentiellement inflammable	< 300 M'Ω	Non requis	Après la fin du test, il doit rester un morceau de bande transporteuse non endommagée d'au moins 100 mm de large sur toute la largeur de la bande	A2	Non	Non	1715 N	2,5h

Classe selon EN 14973	Application	Conductivité électrique selon ISO 284	Inflammabilité selon ISO 340	Essais avec brûleur au propane selon ISO 12881-1 Méthode A	Essais de frottement au tambour selon ISO 1554				
					Méthode	Flamme	Incandescence	Température	Durée
A	Utilisation générale, seuls risques étant l'accès limité et les moyens d'évacuation	< 300 MΩ	Oui	DIN EN 12881-1 Méthode A. En cas d'allumage incomplet, utiliser la méthode B ou C	A1	Non	Permis	343 °C	1h
B1	Idem Classe A plus atmosphère potentiellement inflammable. Sans dispositifs secondaires	< 300 MΩ	Oui	DIN EN 12881-1 Méthode A. En cas d'allumage incomplet, utiliser la méthode B ou C	B2	Non	Non	450 °C	1h
B2	Idem Classe A plus atmosphère potentiellement inflammable. Sans dispositifs secondaires	< 300 MΩ	Oui	DIN EN 12881-1 Méthode A. En cas d'allumage incomplet, utiliser la méthode B ou C	B2	Non	Permis	Sans limite	1h
C1	Idem Classe B1 plus poussières ou matériaux transportés combustibles. Sans dispositifs secondaires	< 300 MΩ	Oui	DIN EN 12881-1, Méthode B ou C	B2	Non	Non	325 °C	2,5h
C2	Idem Classe B1 plus poussières ou matériaux transportés combustibles et autres sources de carburant. Avec dispositifs secondaires	< 300 MΩ	Non requis	DIN EN 12881-2	A2	Non	Permis	Sans limite	2,5h

REVÊTEMENTS SPÉCIAUX TRANSFLAM

Transflam T

Outre les revêtements traditionnels relevant de normes spécifiques, Sempertrans a développé une gamme de revêtements spéciaux qui dépassent les critères de ces normes. En plus de leurs propriétés mécaniques exceptionnelles, ces revêtements spéciaux répondent toujours aux règles de sécurité décrites dans la norme ISO 340 et aux exigences antistatiques de la norme ISO 284, ainsi qu'aux critères de sécurité incendie.

Le bénéfice pour nos clients est un allongement de la durée de vie des bandes sans poser de risque en matière de sécurité.

DONNÉES

Caractéristiques mécaniques des revêtements Transflam

Qualités de revêtement	Résistance à la traction	Allongement à la rupture	Résistance à l'abrasion
K	+++	++	+
K+	+++	+++	++
FH	+++	+++	+++

Transflam T est une qualité de revêtement spécialement conçue pour les applications en tunnel. Elle est conforme aux normes de sécurité en vigueur en matière de tunnels, et en particulier aux normes:

- EN 14973, Classe A
- Essai de conductivité électrique ISO 284
- Essai d'inflammabilité suivant l'ISO 340
- Essai de frottement au tambour EN 1554
- Test de résistance au feu EN ISO 12881, méthodes A, B ou C

FRAS-S, FRAS-F et MSHA

Une partie de la gamme Transflam comprend les revêtements ignifuges conformes aux normes nord-américaines (MSHA et CAN-CSA) et australiennes (FRAS-S et FRAS-F).

TRANSOIL™

Protection de nos bandes contre les produits chimiques, les graisses, les huiles ou graisses végétales et minérales.

La gamme des revêtements Transoil a été spécialement étudiée pour le transport de produits gras, y compris les solvants, acides dilués ou produits imprégnés d'hydrocarbures.

Les types de revêtement Transoil offrent la solution idéale de résistance à l'huile pour la plupart des applications de bandes transporteuses textiles et acier. Pour des exigences de sécurité spécifiques, Transoil est aussi proposée avec des propriétés ignifuges garantissant un fonctionnement sécurisé.

APPLICATIONS

- Industrie chimique et engrais
- Industries céréalière et sucrière
- Usines de traitement de minéraux
- Industries papetière et du bois
- Manutention portuaire
- Centrales électriques et thermiques
- Industrie du recyclage

DISPONIBLE POUR LES TYPES DE BANDE SUIVANTS:

- Multitrans
- Sempercord
- Metalcord
- Metaltrans
- Autostable
- Transpipe
- Ripstop
- Translev
- Biathlon
- Transglis

DONNÉES

Il existe six types de revêtement Transoil pour la plupart des applications des bandes transporteuses textiles et à câbles d'acier:

G: très résistant aux huiles minérales et aux hydrocarbures courants.

GM: résistant aux huiles végétales et animales ainsi qu'aux produits oléagineux.

GMK: résistant aux huiles végétales et animales ainsi qu'aux produits oléagineux. Ignifuge conformément à EN ISO 340 (avec revêtements) et antistatique. Cette qualité est particulièrement bien adaptée pour les applications de type silo à grains.

GMS: résistant aux huiles végétales et animales ainsi qu'aux produits oléagineux. Ignifuge selon DIN EN ISO 340 (avec et sans revêtements) et antistatique.

GS: très résistant aux huiles minérales et aux hydrocarbures courants. Ignifuge selon EN ISO 340 (avec et sans revêtements) et antistatique.

GK: très résistant aux huiles minérales et aux hydrocarbures courants. Ignifuge suivant EN ISO 340 (avec revêtements) et antistatique.

Caractéristiques mécaniques des revêtements Transoil

Qualité de revêtement	Résistant à l'huile	Antistatique	Ignifuge
G	++++	Oui	-
GK	+++	Oui	ISO 340 avec revêtements
GS	+++	Oui	ISO 340 avec et sans revêtements
GM	++	Oui	-
GMK	++	Oui	ISO 340 avec revêtements
GMS	++	Oui	ISO 340 avec et sans revêtements

TRANSTHERM™



Le revêtement spécial hautes températures qui assure la meilleure longévité de bande.

Le revêtement Transtherm est le choix idéal à chaque fois que des matériaux chauds doivent être transportés. Sélectionnez la meilleure option technique parmi les diffé-

rents revêtements de notre gamme Transtherm pour préserver au maximum la durée de vie de votre bande.

APPLICATIONS

- Industrie cimentière
- Industries céréalière et sucrière
- Convoyeurs terrestres longue distance
- Industries papetière et du bois
- Manutention portuaire
- Centrales électriques et thermiques
- Industrie du recyclage
- Sidérurgie

DISPONIBLE POUR LES TYPES DE BANDE SUIVANTS:

- Multitrans
- Sempercord
- Metalcord
- Metaltrans
- Autostable
- Transpipe
- Ripstop
- Translev
- Biathlon
- Transglis

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les types de revêtement standard Transtherm sont:

CW: qualité de revêtement spécialement dédié au transport de produits du métier de cokerie, offrant une résistance moyenne à la chaleur et des propriétés ignifuges conformes à DIN EN ISO 340.

TEA: qualité de revêtement avec d'excellentes propriétés mécaniques, offrant une résistance à la chaleur pour des températures moyennes. Dans certains marchés, TEA est également connu sous l'appellation HR.

TEB: revêtement destiné à résister aux températures élevées particulièrement pour les applications de transport de produits chimiques. Si la résistance aux agents chimiques n'est pas nécessaire, le grade SHR pourra offrir une résistance équivalente en termes de température.

UHR: qualité de revêtement efficace offrant une résistance aux températures élevées.

TEC: qualité de revêtement pour les températures extrêmement élevées jusqu'à 400°C en pics de courte durée.

Recommandations:

Il existe une différence importante entre la température du produit transporté et la température transmise au revêtement par les matériaux transportés. Cette différence entre la température de surface de la bande et la température du produit transporté peut varier en fonction de différents paramètres:

- Granulométrie du matériau
- Vitesse de la bande
- Longueur du convoyeur (refroidissement sur brin de retour)
- Température ambiante
- Ventilation ou arrosage éventuel

DONNÉES

Caractéristiques mécaniques des revêtements Transtherm

Qualités de revêtement		Résistance à la traction	Allongement à la rupture	Résistance à l'abrasion	Résistance à la température
CW (ignifuge)	Mélange SBR	+++	+++	++	+
TEA	Mélange SBR	+++	+++	+++	++
TEB	Mélange BUTYL/EPDM	++	+++	+	+++
TEC	Mélange EPM	++	+++	+++	++++
UHR	Mélange EPDM	++	+++	++	+++

Plages de températures

	CW	TEA	TEB	UHR	TEC
1. Température de surface en continu maximale		120 °C	150 °C	160 °C	200 °C
2. Température moyenne des matériaux fins	120 °C	130 °C	160 °C	170 °C	210 °C
3. Pic de température maximale, localement, pour les matériaux fins		150 °C	180 °C	180 °C	230 °C
4. Température moyenne des matériaux avec de gros blocs	130 °C	140 °C	200 °C	200 °C	250 °C
5. Pic de température maximale, localement, pour les matériaux avec de gros blocs		160 °C	250 °C	230 °C	400 °C

Gros blocs: matériaux à forte granulométrie et haute abrasivité tels que brai, fer et acier industriels, coke ou pellets. Matériaux fins: matériaux à faible granulométrie tels que ciment, chaux, clinker et sable de fonderie.

L'équipe *Global Application Engineering* de Sempertrans vous aidera à trouver la qualité de revêtement adaptée à votre application.

TRANSEVO™



La qualité de revêtement qui permet d'économiser jusqu'à 25 % d'énergie et de réduire les coûts d'exploitation.



Les revêtements TransEvo sont basés sur un composé de caoutchouc spécial qui réduit considérablement la résistance au roulement grâce à une baisse significative du refoulement de la gomme lors du passage de la bande sur les rouleaux porteurs. TransEvo permet de réaliser jusqu'à 25 % d'économies d'énergie par rapport aux bandes transporteuses classiques. Ces performances ont été confirmées sur des installations d'essais indépendants et par plusieurs tests réalisés sur site dans des convoyeurs de clients Sempertans.

Caractéristiques des bandes TransEvo par rapport aux installations existantes avec bandes classiques:

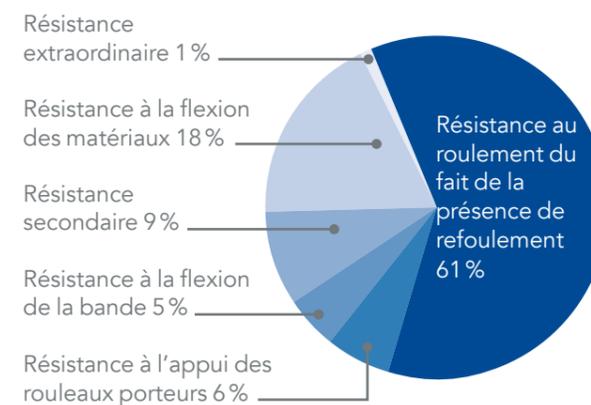
- Réduction de la consommation d'énergie et donc des coûts d'exploitation
- Selon l'installation, possibilité de réduire les résistances de la bande lors de la phase de conception, en raison des forces de tension moins élevées et donc réduction des coûts de la bande

Avantages des nouvelles installations avec TransEvo:

- Réduction des coûts d'énergie et donc des coûts d'exploitation
- Réduction de la puissance nominale du moteur du convoyeur due à une moindre résistance au roulement
- Des efforts de bande plus faibles nécessitent une résistance nominale inférieure permettant des constructions de bande plus légères et des carcasses plus fines qui facilitent le jonctionnement
- Les carcasses plus fines permettent l'utilisation de tambours de diamètre réduit et donc des moteurs et des réducteurs plus petits
- TransEvo permet donc de réaliser des économies substantielles sur les coûts d'exploitation et d'investissement d'un convoyeur

Les revêtements TransEvo sont conçus pour diminuer la résistance au roulement provoquée par le refoulement de la gomme sur les rouleaux, laquelle représente la plus grande part de la consommation totale d'énergie sur une installation de convoyeur. Il en résulte une réduction de l'énergie totale nécessaire et des coûts sans compromettre la durée de vie de la bande.

Répartition habituelle des résistances au roulement sur les longs convoyeurs horizontaux de 1 000 m et plus



Source: Hintz, A.: Einfluss des Gurtaufbaus auf den Energieverbrauch von Gurtförderanlagen. [Influence de la structure de la bande sur la consommation d'énergie des bandes transporteuses]. Thèse Université de Hanovre 1993

APPLICATIONS

- Convoyeurs terrestres longue distance
- Exploitation minière à ciel ouvert ou souterraine
- Exploitation minière de lignite et de roches dures
- Industrie cimentière
- Manutention portuaire

DISPONIBLE POUR LES TYPES DE BANDE SUIVANTS:

- Sempercord
- Autostable M
- Transpipe
- Ripstop M

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Conçue à l'origine pour les mines de lignite à ciel ouvert, la gamme TransEvo a depuis été étendue aux applications impliquant des matériaux tranchants, concassés et abrasifs, ainsi qu'aux applications souterraines en tunnel. Outre sa capacité à réduire la consommation d'énergie, TransEvo-X est conforme au revêtement X de la norme DIN 22131 (ISO 15236 « H » également possible) et la bande TransEvo-V répond aux normes EN 14973 et EN 12881.

DONNÉES

Caractéristiques mécaniques des revêtements TransEvo

Qualités de revêtement	Économie d'énergie	Résistance aux chocs	Résistance à l'abrasion	Utilisation souterraine
TransEvo Ultra	++++	+++	+++	-
TransEvo-V	+++	++	+	Yes
TransEvo-K	+++	++	++	Limitée
TransEvo-X	+++	++++	+++	-
TransEvo-D50	+++	+++	++++	-

EXEMPLE D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Données du convoyeur:

Capacité: 25 000 t/h
Longueur: 1 205 m (horizontal)
Vitesse de transport: 6 m/s
Temps de travail: 24 h sur 350 jours

Revêtement X standard:

Bande transporteuse: 2 250 ST 3 150 14T+7 X
Puissance requise: ~1 250 kW

Revêtement X TransEvo:

Bande transporteuse: 2 250 ST 3 150 14T+7 TransEvo-X
Puissance requise: ~1 020 kW

- Économies d'énergie: 1,9 millions de kWh par an
- Réduction de coût: 170 000 euros par an*

* Sur la base d'un prix de l'énergie à 0,08682 EUR par kWh. Prix pour un kWh en décembre 2014 en Pologne. <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/13020/umfrage/strompreise-in-ausgewaehlten-laendern>

TRANSCOLD™



La qualité de revêtement qui résiste au froid et apporte de la flexibilité à la bande, même aux températures les plus basses jusqu'à -50 °C.



Dans certaines régions, les bandes transporteuses sont exposées à des amplitudes thermiques considérables. La structure de la bande peut devenir cassante et être susceptible de se fissurer à des températures inférieures à -30 °C.

Les revêtements Transcold ont été spécialement conçus par nos ingénieurs pour conserver leur flexibilité jusqu'à -50 °C, permettant ainsi d'optimiser la durée de vie de la bande dans ces conditions climatiques extrêmes.

APPLICATIONS

- Exploitation minière à ciel ouvert
- Exploitation minière de lignite et de roches dures
- Agrégats
- Convoyeurs longue distance
- Usines de traitement de minéraux
- Manutention portuaire
- Centrales électriques et thermiques

DISPONIBLE POUR LES TYPES DE BANDE SUIVANTS:

- Multitrans
- Sempercord
- Metalcord
- Metaltrans
- Autostable
- Ripstop

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Sempertrans a développé une gamme complète de revêtements Transcold pour répondre aux divers besoins de nos clients dans les conditions ambiantes les plus extrêmes.

- Adaptés au transport de divers types de matériaux à des températures extrêmes
- Disponible dans une version ignifuge
- Disponible dans une version résistante à l'huile
- Disponible dans une version spéciale anti-abrasive

Les principales caractéristiques des revêtements Transcold sont:

- Résistance exceptionnelle au froid
- Grande élasticité même à basse température
- Excellente résistance aux chocs
- Toutes les propriétés conservées jusqu'à -50 °C pour un fonctionnement optimum

DONNÉES

Caractéristiques mécaniques des revêtements Transcold

Qualités de revêtement		Résistance à des températures très basses	Résistance à la traction	Allongement à la rupture	Résistance à l'abrasion	Produit ignifugeant conforme à DIN EN ISO 340
R	Revêtement anti-abrasif avec d'excellentes propriétés mécaniques et résistant à des températures extrêmement basses jusqu'à -50 °C	+++	+	+	++	-
KR	Ignifuge conforme à ISO 340 (avec revêtements), antistatique et résistant aux basses températures jusqu'à -45 °C	++	++	+	+	++
GMR	Résistant à l'huile, antistatique et résistant aux basses températures jusqu'à -45 °C	++	+	+	++	-



VIA
DE EVACUACION

4



SPÉCIFICATIONS
TECHNIQUES

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Qualités de revêtements	63
Diamètre minimum des tambours	65
Course de tension	68
Retournement	70
Service sur site	71
Normes internationales	72

QUALITÉS DE REVÊTEMENTS

	Qualité de revêtement	Principales normes applicables (d'autres normes peuvent s'appliquer)	Caractéristiques	Principales applications	Température minimale	Température de surface permanente maximale	Pic de température de courte durée	
Transdura (anti-abrasif)	X+	Supérieure aux normes	Bonne résistance à l'abrasion, résistance supérieure à la coupure et à l'impact	Matériaux abrasifs, avec grosse granulométrie avec bords tranchants, par ex. extraction de roche dure	-35°C	60°C	80°C	
	D50	Supérieure aux normes	Excellente résistance à l'abrasion, très bonne résistance à la coupure et à l'impact	Matériaux très abrasifs et tranchants, par ex. extraction de minerais et de roche dure	-35°C	60°C	80°C	
	D30	Supérieure aux normes	Excellente résistance à l'abrasion, très bonne résistance à la coupure et à l'impact	Matériaux extrêmement abrasifs de faible granulométrie, par ex. traitement des minerais	-35°C	60°C	80°C	
	D	Supérieure aux normes	Revêtement résistant à l'usure pour les applications courantes	Application courante, par ex. gravier concassé	-35°C	60°C	80°C	
	H	EN ISO 15236 ISO 14890	Revêtement standardisé, résistant à la coupure et à l'impact, anti-abrasif	Matériaux abrasifs et tranchants, par ex. préparation des minerais	-35°C	60°C	80°C	
	DI	EN ISO 15236 ISO 14890	Revêtement standardisé, résistant à la coupure et à l'impact, anti-abrasif	Application lourde, granulométrie élevée, par ex. extraction de roche dure	-35°C	60°C	80°C	
	L	EN ISO 15236 ISO 14890	Très bonne résistance à l'abrasion, bonne résistance à la coupure et à l'impact	Matériaux abrasifs de faible granulométrie, par ex. préparation des minerais	-35°C	60°C	80°C	
	X	DIN 22131 / DIN 22102	Revêtement standardisé, résistant à la coupure et à l'impact, anti-abrasif	Matériaux abrasifs et tranchants, par ex. préparation des minerais	-35°C	60°C	80°C	
	Y	DIN 22131 / DIN 22102	Revêtement standardisé, bonne résistance à l'abrasion	Matériaux abrasifs de faible granulométrie, par ex. préparation des minerais	-35°C	60°C	80°C	
	W	DIN 22131 / DIN 22102	Très bonne résistance à l'abrasion, bonne résistance à la coupure et à l'impact	Matériaux très abrasifs de faible granulométrie, par ex. préparation des minerais	-35°C	60°C	80°C	
	RMA-I	CEMA	Revêtement standardisé, bonne résistance à l'abrasion et à l'usure	Application standard, par ex. gravier concassé	-35°C	60°C	80°C	
	RMA-II	CEMA	Revêtement standardisé pour les applications courantes	Application standard, par ex. sable et gravier	-35°C	60°C	80°C	
	AS-M	AS 1332 / AS 1333	Revêtement standardisé, résistant à la coupure et à l'impact, anti-abrasif	Matériaux abrasifs et tranchants, par ex. préparation des minerais	-35°C	60°C	80°C	
	AS-N	AS 1332 / AS 1333	Revêtement standardisé pour les applications courantes	Application standard, par ex. sable et gravier	-35°C	60°C	80°C	
	AS-A	AS 1332 / AS 1333	Revêtement standardisé, très bonne résistance à l'abrasion	Matériaux très abrasifs de faible granulométrie, par ex. préparation des minerais	-35°C	60°C	80°C	
	Transflam (ignifuge)	M24	IS 1891	Bonne résistance à l'abrasion, résistance supérieure à la coupure et à l'impact	Matériaux abrasifs et tranchants, par ex. préparation des minerais	30°C	60°C	80°C
		M20	IS 1891	Bonne résistance à l'abrasion, résistance supérieure à la coupure et à l'impact	Matériaux abrasifs et tranchants, par ex. roche concassée	-35°C	60°C	80°C
N17		IS 1891	Revêtement standardisé	Application standard, par ex. sable et gravier	-35°C	60°C	80°C	
K		DIN 22131 EN ISO 15236 ISO 340	Revêtement standardisé, ignifuge	Application standard, par ex. transport du charbon à la surface	-30°C	60°C	80°C	
K+		Supérieure aux normes	Ignifuge, meilleure résistance à l'abrasion	Application standard, par ex. transport de houille à la surface	-30°C	60°C	80°C	
S		DIN 22102 ISO 340	Revêtement standardisé, ignifuge	Application standard, par ex. transport du charbon à la surface, avec ou sans revêtement	-30°C	60°C	80°C	
T		EN 14973	Revêtement standardisé, ignifuge	Tunneliers	-25°C	60°C	80°C	
TG(V)		EN 14973 EN 12882	Revêtement standardisé, ignifuge	Exploitation minière souterraine	-25°C	60°C	80°C	
FRAS-F		AS 4606	Revêtement standardisé, ignifuge	Application standard, par ex. transport du charbon à la surface	-25°C	60°C	80°C	
FRAS-S		AS 4606	Revêtement standardisé, ignifuge	Exploitation minière souterraine	-25°C	60°C	80°C	
MSHA FR		MSHA B.E.L.T.	Revêtement standardisé, ignifuge	Exploitation minière souterraine	-25°C	60°C	80°C	
MSHA FR+		MSHA B.E.L.T.	Ignifuge, bonne résistance à l'abrasion	Exploitation minière souterraine	-25°C	60°C	80°C	
FRC		CAN CSA M422 Type C	Revêtement standardisé, ignifuge	Exploitation minière souterraine	-30°C	60°C	80°C	
FH	Supérieure aux normes	Ignifuge, bonne résistance à l'abrasion	Application standard, par ex. transport de houille à la surface	-35°C	60°C	80°C		

	Qualité de revêtement	Principales normes applicables (d'autres normes peuvent s'appliquer)	Caractéristiques	Principales applications	Température minimale	Température de surface permanente maximale	Pic de température de courte durée
Transflam (ignifuge)	FR	IS 1891	Revêtement standardisé, ignifuge	Application standard, par ex. transport du charbon à la surface	-15°C	60°C	80°C
	FX	Supérieure aux normes	Ignifuge, bonne résistance à l'abrasion, très bonne résistance à la coupure et à l'impact	Application standard, par ex. transport de houille à la surface	-35°C	60°C	80°C
Transtherm (résistant à la chaleur)	CW	ISO 284 / ISO 340	Ignifuge, résistant à la chaleur, bonne résistance à l'abrasion	Transport de coke	-30°C	110°C	120°C
	TEA	Supérieure aux normes	Résistant à la chaleur, bonne résistance à l'abrasion	Transport de matériaux chauds et abrasifs	-35°C	120°C	160°C
	TEB	Supérieure aux normes	Résistant à la chaleur	Transport de matériaux chauds	-35°C	150°C	250°C
	UHR	Supérieure aux normes	Résistant à la chaleur	Transport de matériaux chauds	-30°C	160°C	260°C
TEC	Supérieure aux normes	Résistant à la chaleur, bonne résistance à l'abrasion	Transport de matériaux chauds et abrasifs	-40°C	200°C	400°C	
Transoil (résistant à l'huile et aux graisses)	G	Supérieure aux normes	Résistant à l'huile, bonne résistance à l'abrasion	Transport de matériaux abrasifs avec un grand pourcentage d'huile minérale et d'hydrocarbures courants	-15°C	60°C	80°C
	GM	Supérieure aux normes	Résistant à l'huile	Transport de matériaux avec huiles végétales ou animales et produits oléagineux, par ex. recyclage	-15°C	60°C	80°C
	GMK	ISO 284 / ISO 340	Résistant à l'huile, ignifuge	Transport de matériaux avec huiles végétales ou animales et produits oléagineux	-15°C	100°C	110°C
	GMS	ISO 284 / ISO 340	Résistant à l'huile, ignifuge	Résistance aux huiles végétales et animales et aux produits oléagineux, avec ou sans revêtement	-15°C	100°C	110°C
	GK	ISO 284 / ISO 340	Résistant à l'huile, ignifuge	Transport de matériaux abrasifs avec un grand pourcentage d'huile minérale et d'hydrocarbures courants	-15°C	100°C	110°C
	GS	ISO 284 / ISO 340	Résistant à l'huile, ignifuge	Transport de matériaux abrasifs avec un grand pourcentage d'huile minérale et d'hydrocarbures courants	-15°C	100°C	110°C
	OR	Supérieure aux normes	Résistant à l'huile	Transport de matériaux abrasifs avec un grand pourcentage d'huile minérale et d'hydrocarbures courants	-15°C	60°C	80°C
TransEvo (économie d'énergie)	TransEvo-Ultra	Supérieure aux normes	Résistance remarquablement faible au roulement	Longueur des convoyeurs > 1 000 m par ex. extraction à ciel ouvert	-35°C	60°C	80°C
	TransEvo-X	DIN 22131 / DIN 22102 SANS M	Faible résistance au roulement, bonne résistance à l'abrasion, excellente résistance à la coupure et à l'impact	Longueur des convoyeurs > 1 000 m par ex. extraction de roche dure	-35°C	60°C	80°C
	TransEvo-D50	Supérieure aux normes	Faible résistance au roulement, excellente résistance à l'abrasion et très bonne résistance à la coupure et à l'impact	Longueur des convoyeurs > 1 000 m, matériaux hautement abrasifs et tranchants, par ex. extraction de minerais	-35°C	60°C	80°C
	TransEvo-K	ISO 284 / ISO 340	Faible résistance au roulement, ignifuge	Longueur des convoyeurs > 1 000 m par ex. centrales électriques	-25°C	60°C	80°C
	TransEvo-V	EN 14973 EN 12882	Faible résistance au roulement, ignifuge	Longueur des convoyeurs > 1 000 m par ex. extraction souterraine	-25°C	60°C	80°C
Transcold (résistant au froid)	R	Supérieure aux normes	Résistant au froid, très bonne résistance à l'abrasion	Conditions ambiantes froides	-50°C	60°C	80°C
	KR	ISO 284 / ISO 340	Résistant au froid, ignifuge	Transport de charbon dans des conditions ambiantes froides	-45°C	60°C	80°C
	GMR	Supérieure aux normes	Résistant au froid, résistant à l'huile	Transport de matériaux avec huiles végétales ou animales et produits oléagineux dans des conditions ambiantes froides	-45°C	80°C	100°C

DIAMÈTRE MINIMUM DES TAMBOURS

Les diamètres minimaux des tambours des convoyeurs utilisant bandes transporteuses sont déterminés en fonction de la construction de la bande, de son poids et du type de jonctionnement.

On distingue trois types de tambours:

Tambours du groupe A: les tambours d'entraînement et autres tambours situés dans la zone de plus forte tension de la bande.

Tambours du groupe B: les tambours de renvoi ou de tension et autres tambours situés dans la zone de plus faible tension de la bande.

Tambours du groupe C: les tambours de contrainte ou d'inflexion qui ne changent pas la direction de la bande de plus de 30°. Le diamètre minimum d'un tambour varie également en fonction de la tension de la bande.

Pour les bandes ne figurant pas dans ce tableau, veuillez consulter notre équipe *Global Application Engineering*.

Construction Multitrans Polyamide / Polyamide		Diamètre de tambour recommandé en mm, selon l'utilisation en % de la tension de la bande (facteur de sécurité 8-10)								
		61% - 100%			30% - 60%			< 30%		
		Groupe de tambours			Groupe de tambours			Groupe de tambours		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
PP	630/3	400	315	250	315	250	200	250	250	200
PP	800/3	500	400	315	400	315	250	315	315	250
PP	800/4	630	500	400	500	400	315	400	400	315
PP	1000/3	500	400	315	400	315	250	315	315	250
PP	1000/4	630	500	400	500	400	315	400	400	315
PP	1000/5	800	630	500	630	500	400	500	500	400
PP	1250/3	500	400	315	400	315	250	315	315	250
PP	1250/4	800	630	500	630	500	400	500	500	400
PP	1250/5	800	630	500	630	500	400	500	500	400
PP	1600/4	800	630	500	630	500	400	500	500	400
PP	1600/5	1000	800	630	800	630	500	630	630	500
PP	2000/4	1000	800	630	800	630	500	630	630	500
PP	2000/5	1000	800	630	800	630	500	630	630	500
PP	2500/4	1000	800	630	800	630	500	630	630	500
PP	2500/5	1250	1000	800	1000	800	630	800	800	630
PP	3150/5	1250	1000	800	1000	800	630	800	800	630

- Pour bandes standard avec revêtements Transdura.
- Tambours à diamètre réduit sur demande.
- Les bandes spéciales peuvent nécessiter d'autres diamètres de tambours. Veuillez nous contacter.

Construction Multitrans Polyester / Polyamide		Diamètre de tambour recommandé en mm, selon l'utilisation en % de la tension de la bande (facteur de sécurité 8-10)								
		61% - 100%			30% - 60%			< 30%		
		Groupe de tambours			Groupe de tambours			Groupe de tambours		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
EP	250/2	250	200	160	200	160	125	160	160	125
EP	315/2	315	250	200	250	200	160	200	200	160
EP	400/3	315	250	200	250	200	160	200	200	160
EP	500/3	400	315	250	315	250	200	250	250	200
EP	630/3	500	400	315	400	315	250	315	315	250
EP	630/4	630	500	400	500	400	315	400	400	315
EP	800/3	500	400	315	400	315	250	315	315	250
EP	800/4	630	500	400	500	400	315	400	400	315
EP	800/5	800	630	500	630	500	400	500	500	400
EP	1000/3	630	500	400	500	400	315	400	400	315
EP	1000/4	800	630	500	630	500	400	500	500	400
EP	1000/5	800	630	500	630	500	400	500	500	400
EP	1250/3	800	630	500	630	500	400	500	500	400

Construction Multitrans Polyester / Polyamide		Diamètre de tambour recommandé en mm, selon l'utilisation en % de la tension de la bande (facteur de sécurité 8-10)								
		61% - 100%			30% - 60%			< 30%		
		Groupe de tambours			Groupe de tambours			Groupe de tambours		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
EP	1250/4	800	630	500	630	500	400	500	500	400
EP	1250/5	1000	800	630	800	630	500	630	630	500
EP	1600/4	1000	800	630	800	630	500	630	630	500
EP	1600/5	1000	800	630	800	630	500	630	630	500
EP	2000/4	1250	1000	800	1000	800	630	800	800	630
EP	2000/5	1250	1000	800	1000	800	630	800	800	630
EP	2500/4	1250	1000	800	1000	800	630	800	800	630
EP	2500/5	1400	1250	1000	1250	1000	800	1000	1000	800
EP	3150/5	1600	1400	1250	1400	1250	1000	1250	1250	1000

- Pour bandes standard avec revêtements Transdura.
- Tambours à diamètre réduit sur demande.
- Les bandes spéciales peuvent nécessiter d'autres diamètres de tambours. Veuillez nous contacter.

Metalcord ou Metaltrans avec câbles M		Diamètre de tambour recommandé en mm, selon l'utilisation en % de la tension de la bande (facteur de sécurité 8-10)								
		61% - 100%			30% - 60%			< 30%		
		Groupe de tambours			Groupe de tambours			Groupe de tambours		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
MCM / MTM	500	400	315	250	315	250	200	250	250	200
MCM / MTM	630	400	315	250	315	250	200	250	250	200
MCM / MTM	800	500	400	315	400	315	250	315	315	250
MCM / MTM	1000	500	400	315	400	315	250	315	315	250
MCM / MTM	1250	630	500	400	500	400	315	400	400	315
MCM / MTM	1400	630	500	400	500	400	315	400	400	315
MCM / MTM	1600	630	500	400	500	400	315	400	400	315
MCM / MTM	1800	800	630	500	630	500	400	500	500	400
MCM / MTM	2000	800	630	500	630	500	400	500	500	400

- Pour bandes standard avec revêtements Transdura.
- Tambours à diamètre réduit sur demande.
- Les bandes spéciales peuvent nécessiter d'autres diamètres de tambours. Veuillez nous contacter.

Metalcord ou Metaltrans avec câbles E		Diamètre de tambour recommandé en mm, selon l'utilisation en % de la tension de la bande (facteur de sécurité 8-10)								
		61% - 100%			30% - 60%			< 30%		
		Groupe de tambours			Groupe de tambours			Groupe de tambours		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
MCE / MTE	800	630	500	400	500	400	315	400	400	315
MCE / MTE	1000	630	500	400	500	400	315	400	400	315
MCE / MTE	1250	800	630	500	630	500	400	500	500	400
MCE / MTE	1400	800	630	500	630	500	400	500	500	400
MCE / MTE	1600	800	630	500	630	500	400	500	500	400
MCE / MTE	1800	800	630	500	630	500	400	500	500	400
MCE / MTE	2000	800	630	500	630	500	400	500	500	400
MCE / MTE	2250	800	630	500	630	500	400	500	500	400
MCE / MTE	2500	1000	800	630	800	630	500	630	630	500
MCE / MTE	2800	1000	800	630	800	630	500	630	630	500
MCE / MTE	3150	1250	1000	800	1000	800	630	800	800	630
MCE / MTE	3500	1250	1000	800	1000	800	630	800	800	630

- Pour bandes standard avec revêtements Transdura.
- Tambours à diamètre réduit sur demande.
- Les bandes spéciales peuvent nécessiter d'autres diamètres de tambours. Veuillez nous contacter.

Sempercord (construction DIN)		Diamètre de tambour recommandé en mm, selon l'utilisation en % de la tension dans la bande (facteur de sécurité 6, 7-8)								
		61% - 100%			30% - 60%			< 30%		
		Groupe de tambours			Groupe de tambours			Groupe de tambours		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
ST	630	500	400	315	400	315	250	315	315	250
ST	800	630	500	400	500	400	315	400	400	315
ST	1000	630	500	400	500	400	315	400	400	315
ST	1250	800	630	500	630	500	400	500	500	400
ST	1600	800	630	500	630	500	400	500	500	400
ST	2000	800	630	500	630	500	400	500	500	400
ST	2500	1000	800	630	800	630	500	630	630	500
ST	3150	1250	1000	800	1000	800	630	800	800	630
ST	3500	1250	1000	800	1000	800	630	800	800	630
ST	4000	1400	1250	1000	1250	1000	800	1000	1000	800
ST	4500	1400	1250	1000	1250	1000	800	1000	1000	800
ST	5000	1600	1400	1250	1400	1250	1000	1250	1250	1000
ST	5400	1800	1600	1400	1600	1400	1250	1400	1400	1250

- Pour bandes standard avec revêtements Transdura.
- Tambours à diamètre réduit sur demande.
- Les bandes spéciales peuvent nécessiter d'autres diamètres de tambours. Veuillez nous contacter.

COURSE DE TENSION NÉCESSAIRE

Le réglage de la course de tension dépend:

- de l'entraxe du convoyeur et de sa tension de service
- du système de démarrage et d'arrêt du convoyeur
- de l'emplacement du système de tension
- de la carcasse de la bande

Dans certains cas, il est possible de réduire la course de tension en respectant certaines procédures:

- Soit au cours de la fabrication
- Soit sur le site d'exploitation, lors de la mise en place de la bande dans une configuration sans fin.

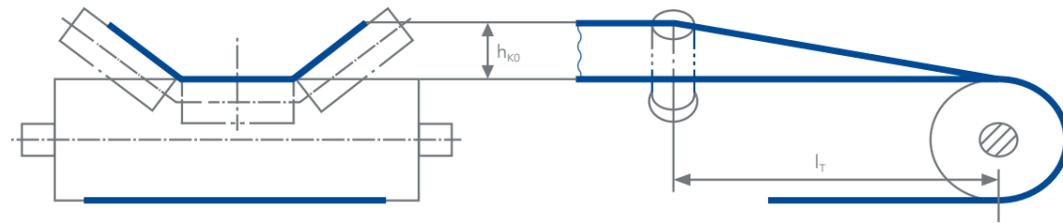
Pour les bandes à câbles d'acier, la répartition de l'allongement est d'environ 20 % d'allongement permanent et 80 % d'allongement élastique. La course de tension est à prévoir en fonction de la bande transporteuse.

Sur les convoyeurs de faible entraxe, il est nécessaire de prévoir une course de tension minimum afin de pouvoir supporter l'allongement de la bande en sans fin.

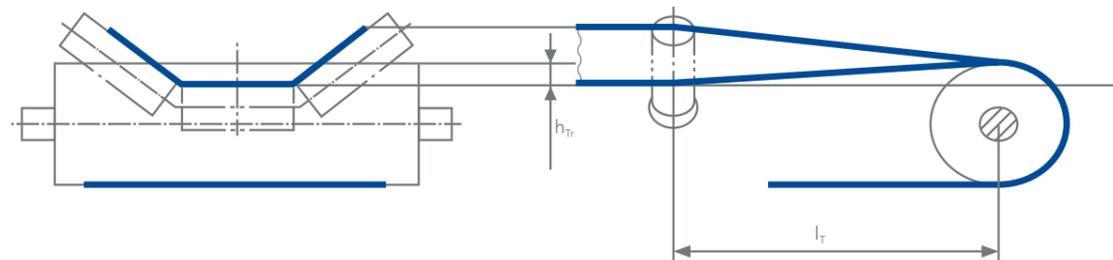
LONGUEUR DE TRANSITION D'AUGE

La distance l_T entre la première station pleine auge et le tambour moteur ou le tambour de renvoi doit être adaptée pour éviter une surtension des bords dans la zone de transition ou une mise en compression de la partie centrale si la tension est faible. Deux longueurs de transition d'auge sont possibles selon que le tambour est surélevé ou non.

1. Sans élévation du tambour par rapport au rouleau central de la station.



2. Avec élévation du tambour par rapport au rouleau central de la station (par ex. h_{Tr} 1/3 de h_{K0}).



Sempercord / Metaltrans E / Metalcord E

Angle d'auge	Longueur de transition minimum	
	Élévation de tambour	
	$h_{Tr} = 0$	$h_{Tr} = 1/3 h_{K0}$
20°	1,5 x B	1,0 x B
25°	1,8 x B	1,3 x B
30°	2,2 x B	1,5 x B
35°	2,5 x B	1,8 x B
45°	3,0 x B	2,3 x B

Metaltrans M / Metalcord M

Angle d'auge	Longueur de transition minimum	
	Élévation de tambour	
	$h_{Tr} = 0$	$h_{Tr} = 1/3 h_{K0}$
20°	1,3 x B	0,9 x B
25°	1,6 x B	1,2 x B
30°	1,9 x B	1,3 x B
35°	2,2 x B	1,6 x B
45°	2,6 x B	2,0 x B

Multitrans (carcasse EP)

Angle d'auge	Longueur de transition minimum	
	Élévation de tambour	
	$h_{Tr} = 0$	$h_{Tr} = 1/3 h_{K0}$
20°	0,9 x B	0,7 x B
25°	1,1 x B	0,8 x B
30°	1,3 x B	0,9 x B
35°	1,5 x B	1,0 x B
45°	1,9 x B	1,3 x B

Veillez nous contacter si des longueurs de transition plus petites sont nécessaires.

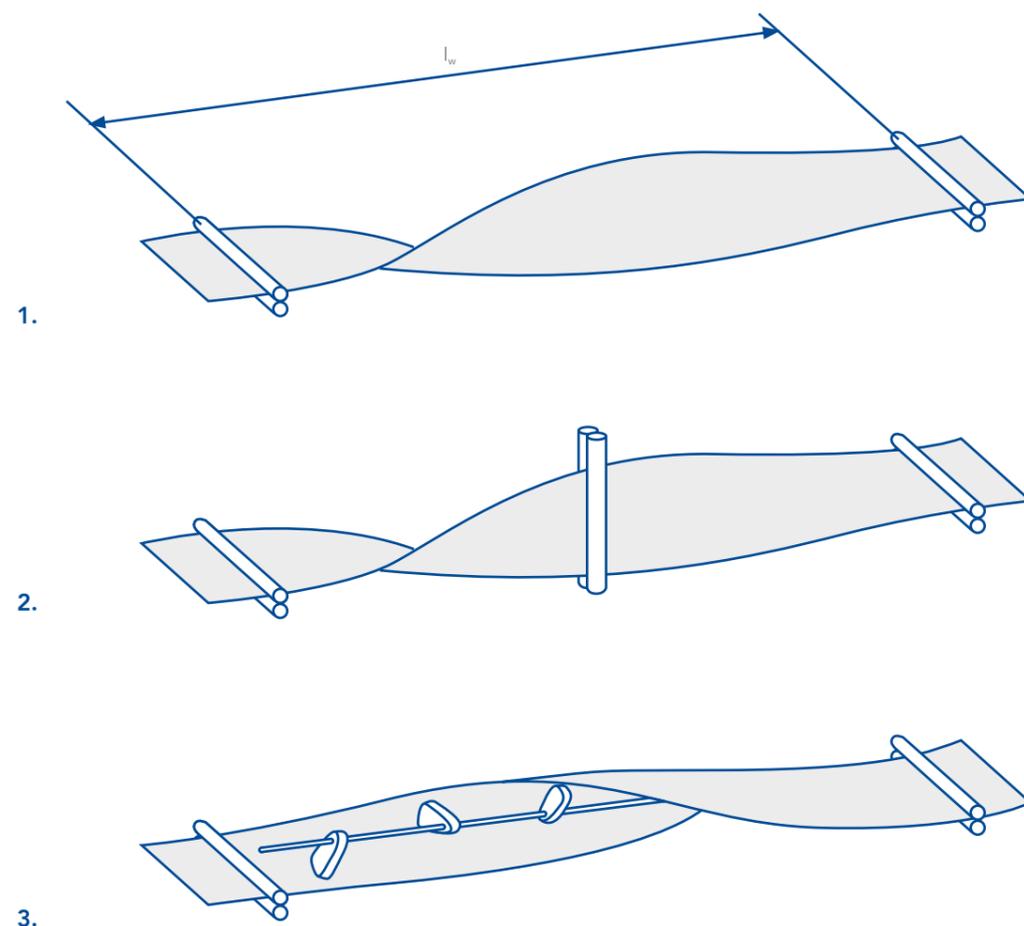
RETOURNEMENT

Pour certains convoyeurs, il est nécessaire de retourner la bande afin que le revêtement supérieur se retrouve sur le dessus dans le brin de retour également. Pour un retournement de bande, certaines longueurs minimales doivent être respectées, sous peine d'entraîner une aug-

mentation des tensions au niveau des bords et/ou une mise en compression de la partie centrale de la bande. Les valeurs suivantes sont indicatives et peuvent varier en fonction des applications.

	Type de retournement	Largeur de bande maximale en mm	Valeurs indicatives pour longueur minimale de retournement de bande (l_w) selon la largeur de la bande (B)			
			Multitrans	Metalcord M Metaltrans M	Metalcord E Metaltrans E	Sempercord
1	libre	1 200	10,0 x B	-	-	-
2	guidé	1 600	12,5 x B	16,0 x B	20,0 x B	22,0 x B
3	soutenu	2 400	10,0 x B	13,0 x B	15,0 x B	15,0 x B

Veuillez nous contacter si des longueurs ou des dimensions de bande différentes sont nécessaires.



SERVICE SUR SITE

Une fois le produit fabriqué et expédié, une assistance sur place est souvent nécessaire. L'équipe du service sur site de Sempertrans est en mesure d'assister les clients en fonction de leurs besoins, qu'il s'agisse de superviser des prestataires de service locaux ou de gérer l'ensemble de leurs projets. Nous avons appris au fil des années qu'après avoir fourni tant d'efforts durant la fabrication d'une bande transporteuse hautement performante, la même attention doit être portée pour son installation. Pour cela, deux aspects sont essentiels: l'utilisation du matériel Sempertrans approprié et le suivi des procédures de jonctionnement Sempertrans.

L'équipe sur site de Sempertrans propose les services suivants:

- Production et fourniture de matières de jonctionnement (kits)
- Assistance lors de l'installation des bandes
- Supervision (AQ) des jonctions réalisées par des partenaires de service locaux
- Réparations de bande
- Formation théorique et pratique au jonctionnement
- Audit et inspections des convoyeurs



MATIÈRES / KITS DE JONCTIONNEMENT

Pour la vulcanisation à chaud de toute bande transporteuse Sempertrans, nous recommandons l'utilisation de nos propres matières et procédures de jonctionnement qui ont été validés.

Composition d'un kit de jonctionnement pour bandes à câbles d'acier (selon le type de bande transporteuse):

1. Caoutchouc de calandrage (liaison) sous forme de feuille
2. Caoutchouc de revêtement sous forme de feuille
3. Bandelettes de calandrage inter-câble
4. Dissolution à chaud
5. Tissu intercalaire et papier siliconé
6. Renfort textile ou acier (Breaker) pour bandes avec marquage STB ou STW

Composition d'un kit de jonctionnement pour bandes textiles (selon le type de bande transporteuse):

1. Gomme de liaison (adhésif) sous forme de feuille – quantité, épaisseur et type dépendent du type de bande transporteuse
2. Gomme de revêtement – quantité, épaisseur et type dépendent du type de bande
3. Dissolution à chaud – quantité et type dépendent du type de bande

NORMES INTERNATIONALES

Extrait des normes courantes auxquelles répondent les bandes transporteuses Sempertrans;
beaucoup d'autres normes disponibles:

Norme	Description	Contenu
AS 1332	Norme australienne	Bandes transporteuses – renforts textiles
AS 1333	Norme australienne	Bandes transporteuses – renforts acier
AS 4606	Norme australienne	Qualités ignifuges et antistatiques de la classe S pour les bandes transporteuses et les accessoires du convoyeur
CEMA	Conveyor equipment manufacturers association (CEMA)	
DIN 22102	Institut allemand de normalisation (DIN)	Bandes transporteuses à plis textiles
DIN 22131	Institut allemand de normalisation (DIN)	Bandes transporteuses à câbles d'acier
DIN 22721	Institut allemand de normalisation (DIN)	Bandes transporteuses à construction textile pour utilisation souterraine
DIN 22110	Institut allemand de normalisation (DIN)	Jonctions des bandes transporteuses
DIN 22123	Institut allemand de normalisation (DIN)	Résistance au refoulement
EN 12882	Norme européenne	Bandes transporteuses pour applications générales – exigences de sécurité électrique et d'inflammabilité
EN 14973	Norme européenne	Bandes transporteuses pour utilisation sur des installations souterraines – exigences de sécurité électrique et d'inflammabilité
EN ISO 15236	Norme européenne	Bandes transporteuses à câbles d'acier
EN ISO 14890	Norme européenne	Bandes transporteuses textiles
IS 1891	Norme indienne	Bandes transporteuses et élévatrices à carcasse textile – spécifications
ISO 284	Organisation internationale de normalisation (ISO)	Bandes transporteuses – conductivité électrique – spécifications et méthodes d'essai
ISO 340	Organisation internationale de normalisation (ISO)	Bandes transporteuses – caractéristiques d'inflammabilité en laboratoire – exigences et méthodes d'essai
MSHA	Administration [américaine] de santé et de sécurité dans les mines (MSHA)	
SANS 1366	Norme nationale sud-africaine	Bandes transporteuses à câbles d'acier
SANS 1173	Norme nationale sud-africaine	Bandes transporteuses textiles
SANS 971	Norme nationale sud-africaine	Bandes transporteuses ignifugées
MT668	Norme chinoise	Bandes transporteuses pour applications souterraines d'extraction du charbon

Siège social

SEMPERTRANS Conveyor Belt Solutions GmbH

Modcenterstrasse 22

1030 Vienne, Autriche

Tel: +43 1 79777-0

Fax: +43 1 79777

E-mail: office@semperitgroup.com

POUR CONTACTER NOS BUREAUX COMMERCIAUX:

EUROPE DE L'OUEST / AFRIQUE / MOYEN-ORIENT

sempertrans.westerneurope@semperitgroup.com

sempertrans.africamiddleeast@semperitgroup.com

EUROPE CENTRALE ET DE L'EST

sempertrans.centraleurope@semperitgroup.com

sempertrans.easterneurope@semperitgroup.com

CHINE

sempertrans.china@semperitgroup.com

INDE

sempertrans.india@semperitgroup.com

AMÉRIQUE DU NORD

sempertrans.northamerica@semperitgroup.com

sempertrans.canada@semperitgroup.com

sempertrans.mexico@semperitgroup.com

AMÉRIQUE DU SUD

sempertrans.southamerica@semperitgroup.com

ASIE DU SUD EST ET PACIFIQUE

sempertrans.southeastasia@semperitgroup.com

sempertrans.australia@semperitgroup.com