

## TRASPORTATORI A NASTRO IN GOMMA

Nelle pagine seguenti, potrete trovare una larga parte delle tipologie e delle relative caratteristiche dei **nastri in gomma** installati nei nostri **trasportatori a nastro**.

Per ogni tipologia sono state indicate le caratteristiche principali e le peculiarità specifiche, con spessori e pesi.

Oltre a questa gamma, proponiamo, **trasportatori a nastro** in PVC o Poliuretano, **trasportatori a nastro** al silicone, in Kevlar e ancora caricati a vetro per applicazioni particolari.

Possiamo poi proporre anche **trasportatori a nastro** con tappeto modulare in materiale plastico o metallico.

Vi invitiamo quindi a contattarci in ogni caso per ogni vostra esigenza e di visitare il nostro sito:

**[www.cfsystem.it](http://www.cfsystem.it)**



## SERIE STANDARD NORME EUROPEE

Serie di nastri appositamente studiata in base alla domanda generalizzata dell'Utenza con possibilità di rapida reperibilità nelle larghezze e nei tipi normalmente richiesti.

Sono previsti i seguenti carichi di lavoro: 16, 21, 26, 32, 40 e 52 Kg/cm larghezza. La serie è realizzata con l'accoppiamento di 2, 3, 4, 5 tele in poliestere poliammide (EP) atte a garantire alti carichi specifici con bassi allungamenti elastici in opera, elevate flessibilità trasversali ed in grado di assorbire deformazioni locali per carichi d'impatto, per zone di transizione o in presenza di dossi etc.

Le coperture dei nastri sono costituite da mescole in gomme con caratteristiche specifiche adatte a sopportare gli agenti esterni, le usure, le lacerazioni, i tagli anche in presenza di calore, residui oleosi o acidi presenti nei materiali trasportati.

La serie M.E.C. CONV-BELTS risponde alle principali norme nazionali ed estere ed è quindi in grado di soddisfare qualitativamente, con rapidità ed efficienza, una Utenza varia quale:

- cementifici e fornaci
- fonderie, cokerie, acciaierie
- industrie chimiche
- miniere e cave
- vetrerie
- zuccherifici, silos saline
- riciclaggio rifiuti.

La serie delle larghezze normalizzate ed usuali risulta totalmente prevista dalle scorte di pronto impiego.

Sono reperibili larghezze di: 300, 400, 450, 500, 600, 650, 700, 800, 1000, 1200, 1400, 1600 mm. ed oltre, a richiesta del Cliente.

I nastri in sviluppi standard di 200 metri vengono consegnati;

- aperti, della lunghezza richiesta maggiorata dei tratti necessari per la giunzione in opera.
- chiusi ad anello con giunta vulcanizzata e garantita.

-  *Antiabrasivi*
-  *Oleoresistenti*
-  *Termoresistenti*
-  *Listellati, operati, c/bordi*
-  *Elevatori a tazze*
-  *Cinghie piatte*
-  *Anelli chiusi*

## STANDARD SERIES EUROPEAN STANDARDS

This series of belts was specially designed on the basis of general market demand, the commonly requested sizes and types are readily available.

The following working loads are provided for: 16, 21, 26, 32, 40 and 52 kg/cm wide.

The series is built by joining 2, 3, 4, 5 polyester polyamide (plies) suitable for high specific loads with low elongation, with high transverse flexibility capable of absorbing local deformation from impact loads over transition zones, vertical curves, etc.

The belts are covered with rubber blend materials with specific features for withstanding external agents, wear, tears and cuts even in the presence of heat, oily residues or acids from the transported materials.

The M.E.C. CONV-BELTS series meets the principal domestic and foreign standards. Therefore, it is capable of providing a high quality response to the needs of various users, quickly and efficiently. Some major applications are:

- cement factories and brickyards
- foundries, cokeries, steel plants
- chemical plants
- mines and quarries
- glass factories
- sugar mills, salt silos
- waste recycling plants.

The standard and widths are readily available for immediate use:

300, 400, 450, 500, 600, 650, 700, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, mm., other widths are available upon request.

Standard length belts, up to a maximum of 200 meters are delivered:

- open, in the desired size with sufficient additional length for jointing at the time of installation;
- closed, with a guaranteed, vulcanized joint.

## SERIE STANDARD TYPE NORMALISÉE

Série de bandes étudiées spécialement en fonction de la demande générale des utilisateurs, elles peuvent être livrées rapidement, car notre stock couvre toute la gamme de largeurs et de types normalement demandés.

Elles admettent les charges de travail suivantes: 16, 21, 26, 32, 40 et 52 Kg/cm de largeur.

La série est obtenue par la réunion de 2, 3, 4, 5 toiles en polyester-polyamide et elle est en mesure de supporter des charges spécifiques élevées sans grands allongements élastiques au cours du travail, grâce à sa bonne flexibilité transversale, elle est à même d'absorber des déformations locales engendrées par des charges d'impact, sur des zones de passage, en présence de dos-d'âne etc.

Les bandes sont revêtues de mélanges de caoutchouc ayant des propriétés spécifiques qui leur permettent de supporter les agents extérieurs, l'usure, les déchirures, le coupures, même en présence de chaleur, de résidus huileux ou acides présents dans les matières manutentionnées.

La série M.E.C. CONV-BELTS répond aux principales normes nationales et étrangères et sa qualité lui permet de satisfaire, avec rapidité et efficacité, une clientèle diverse:

- cimenteries et briqueteries
- fonderies, cokeries, aciéries
- industries chimiques
- mines et carrières
- vitreries
- sucreries, silos, salines
- usines de recyclage des déchets.

Le stock des bandes prêtes au montage est formé par la série des largeurs normalisées et habituelles: 300, 400, 450, 500, 600, 650, 700, 800, 1000, 1200, 1400, 1600 mm. et plus à la demande du client.

Les bandes ayant longueur standard de 200 m. maximum sont livrées:

- ouvertes (longueur commandée + longueur nécessaire pour les jonctions sur le site);
- sous forme d'anneau sans fin avec jonction vulcanisée et garanti.

## VAKIOSARJAT EUROOPAN STANDARDIT

Tämä hinnasarja on erityisesti suunniteltu markkinoiden kysynnän mukaan, yleisemmin käytetyt koot ja tyypit ovat valmiina, heti saatavissa.

Ne kattavat seuraavat kuormituskyvyt: 16, 21, 26, 32, 40 ja 52 kg/cm.

Sarja on valmistettu yhdistämällä 2, 3, 4 tai 5 polyesteripolyamidikangasta, jotka sopivat hyvin kuljettamaan suuria erikoiskuormia alhaisen venymiskyvynsä ansiosta, myös niiden korkea poikittainen joustokyky edesauttaa vaimentamaan kuorman iskujen aiheuttamaa paikallista defomaatiota vaihtoalueilla, pystykaarteissa jne. Hihnat on pinnoitettu kumiseoksilla, joilla on erilaisia ominaisuuksia ulkoisten rasitusten kestoan, kuten kulutusta, repeytymistä ja naarmuuntumista vastaan jopa kuljetetuista aineista tulevaa lämpöä, öljyä tai happoja vastaan.

M.E.C. CONV-BELTS-sarjat vastaavat kotimaisia ja ulkomaisia standardeja. Siksi ne täyttävät erilaisten käyttäjien korkeatkin laatuvaatimukset nopeasti ja tehokkaasti. Pääkäyttökohteita ovat:

- sementti- ja tiilitehtaat
- sulattamot, koksaamot, terästehtaat
- kerman tehtaat
- kaivokset ja louhokset
- lastitehtaat
- sokeritehtaat, suolasäiliöt
- jätteenkäsittelylaitokset

Vakiohihnoja ja -leveyksiä on valmiina varastossa saatavissa välittömästi:

300, 400, 450, 500, 600, 650, 700, 800, 1000, 1200, 1400, 1600 mm. Muita leveyksiä on saatavissa tilauksen mukaan.

Vakiohihnoja toimitetaan 200 metrin maksimipituuteen asti:

- avoimia, tilatun kokoisena + riittävästi pituutta asennusliitoksen tekemiseen
- päättöminä, yhdistettynä taatulla, vulkanisoidulla liitoksella.

 Abrasion resistant

 Oil resistant

 Heat resistant

 Steep-angle belts

 Bucket elevators

 Flat belts

 Endless belts

 Antiabrasive

 Huile resistente

 Thermoresistante

 Regletté, gaufré, avec rebord

 Elévateurs à godets

 Courroies plates

 Anneaux sans fin

 Kulutusta kestävä

 Öljynkestävä

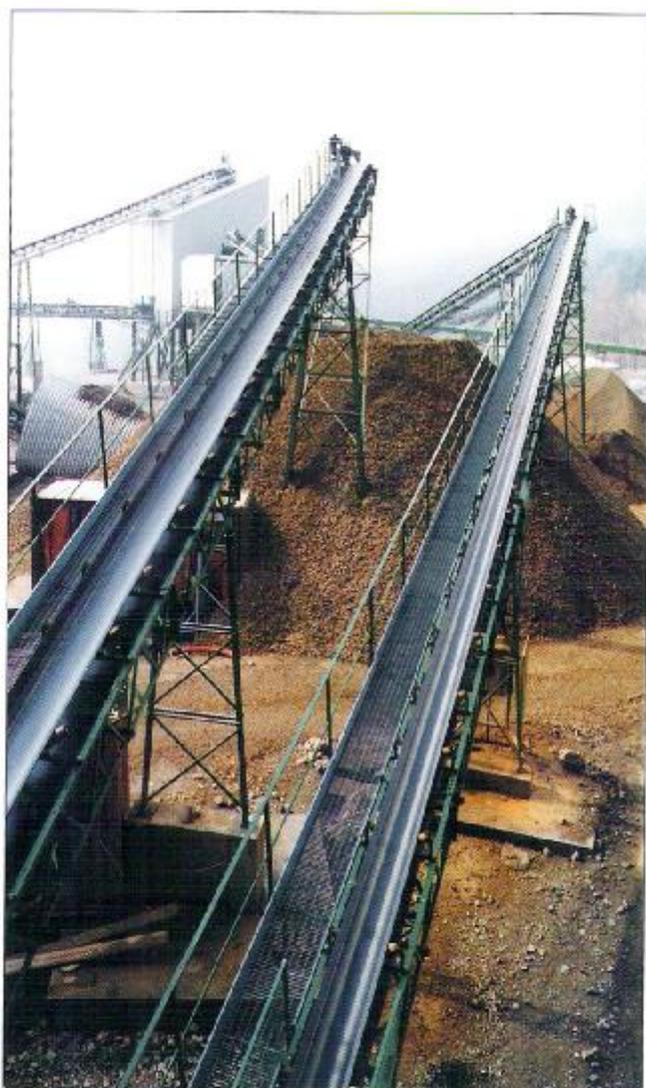
 Lämmönkestävä

 Kuvioidut, reunalliset hihnat

 Kuppeilevaattorit

 Litteät hihnat

 Päättömät hihnat



## NORMALGUM



Nastro trasportatore a più tele EP con coperture in mescole resistenti all'abrasione, lacerazione, taglio ed invecchiamento da agenti esterni per temperature da -35 a +80°C.

Impiegabile per trasporto di:

- calcare, cemento calcestruzzo, coke, clinker, fossile, inerti, minerali, rottami di vetro, sale, sabbie verdi etc., in pezzatura media o pesante, in funzione del numero delle tele impiegate

These conveyor belts consist of several EP cloths with blended coatings that resist abrasions, lacerations, cuts and ageing due to external agents, and for service at temperatures ranging from -35 to +80°C.

They are built for the transport of:

- limestone, cement, concrete, coke, clinker, fossil materials, inert materials, minerals, glass cullet, salt, green sand, etc., in medium or heavy pieces, according to the number of cloths used.

Bande transporteuse à plusieurs toiles EP, revêtue de mélanges résistants à l'abrasion, la déchirure, la coupure et au vieillissement engendré par des agents extérieurs, températures allant de -35 à +80°C.

On peut l'employer pour la manutention de:

- calcare, ciment, béton, coke, clinker, charbon, matières inertes, minéraux, débris de verre, sel, sables verts etc., de taille moyenne ou lourde, en fonction du nombre de toiles employées.

Nämä kuljetinhihnat sisältävät useita EP kankaita, päälystesookset ovat ulkopuolisen hankauksen, kulutuksen, naarmuuntumisen ja vanhenemisen kestäviä.

Käyttöalue on -35°C - +80°C lämpötiloissa.

Hihnat on tarkoitettu käytettäväksi:

- kalkkikivelle, sementille, betonille, koksille, kuonalle, hiilelle, täyteaineille, mineraaleille, lasimurskeelle, suolalle, raakahielle jne. keskikokoisille tai painaville palasille riippuen käytettyjen kangaskerrosten määrästä.

### CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - OMINAISUUDET

TAB. I

Classe	Style	Désignation	Luokka		160	200	250	315	400	500
N° tele	N° plies	N° plis	Kankaiden lukumäärä		2	2	2	3	3	4
Spessore copertura	Covers thickness	Epaisseur revêtement	Pinnoitteen paksuus	mm	2+1	3+2	4+2	4+2	4+2	5+2
Spessore nastro	Belt thickness	Epaisseur bande	Hihnan paksuus	mm	4.5	6.2	7.4	8.0	8.3	10.5
Peso nastro	Belt weight	Poids total	Hihnan paino	Kg/m²	5.2	7.4	8.8	9.6	10	12.6
Carico lavoro	Working tension	Tension de service	Työjännitys	kg/cm	16	20	25	32	40	50
Allungamento	Elongation	Allongement	Venymä	%	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Diametro motore	Drive pulley	Tambour d'entraînement	Velopyörän halkaisija	Ø mm	200	250	250	315	315	500
Corsa tenditore	Take up	Course de tension	Kiristys	%	2	2	2	2	2	2

## OILGUM



Nastro a più tele con copertura in miscela altamente oleoresistente a base di elastomeri specifici per il contatto con olii e grassi di qualsiasi origine, buona resistenza ai solventi aromatici ed alifatici, anche in presenza di sollecitazioni d'usura da sfregamento e da taglio con temperature da -35°C a +80°C.

È impiegato per il trasporto di semi oleosi, coke di petrolio, rifiuti urbani, fossili adittivati, concimi, pezzi metallici lubrificati.

These conveyor belts comprised of several plies, are coated with elastomers that are highly oil resistant and made to withstand contact with any type of oil or grease; they are also resistant to aromatic and aliphatic solvents, as well as wear due to rubbing and cutting; they can be successfully used at temperatures ranging from -35° to +80°C. They are ideal for transporting oil seeds, petroleum coke, urban wastes, additivated fossils, fertilizers, lubricated metal parts.

Bande à plusieurs toiles, revêtue d'un mélange à base d'élastomères spécifiques, hautement résistant aux huiles; appropriée pour les huiles et les graisses de toute origine; bonne résistance aux solvants aromatiques et aliphatiques, même en présence de contraintes et d'usure par frottement et par coupure; travail de -35°C à +80°C.

Elle est employées pour la manutention de graines oléagineuses, de coke, de pétrole, d'ordures ménagères, de houille, d'engrais, de pièces métalliques lubrifiées.

Nämä useista kerroksista koostuvat kuljetinhihnat on pinnoitettu elastomeereihin pohjautuvalla seoksella, joka kestää erittäin hyvin kaiken tyyppisiä öljyjä ja rasvoja. Ne kestävät hyvin myös aromaattisia ja alifaattisia liuottimia sekä hankautumisesta ja naarmuuntumisesta johtuvaa kulumista. Käyttölämpötila -35°C - +80°C. Ne ovat erinomaisia öljysienten, öljykösin, talousjätteen, hien, lannoitteiden, öljytyjen metalliosien kuljetukseen.

## TEMPEROILGUM



Nastro trasportatore a più tele con copertura in miscela polivalente per il contatto con materiali oleosi e caldi in ambiente esterno con azioni abrasive, con rischi di tagli e lacerazioni per le azioni meccaniche dei trasportati a temperature di 110°C e localmente fino a 130°C.

These belts made of several plies are coated with polyvalent material for contact with oily and hot products in an outdoor environment, with abrasive action, and risk of cutting and tears due to the mechanical effects of the materials carried at temperatures of 110°C with peaks of 130°C.

Bande transporteuse à plusieurs toiles, revêtue d'un mélange polyvalent appropriée pour les matières huileuses et chaudes (jusqu'à 110°C, et même 130°C localement), manutentionnées en plein air et engendrant des actions d'abrasion ou des risques de coupures et de déchirures par leur action mécanique.

Nämä useista kerroksista valmistetut hihnat on pinnoitettu monitehoisella seoksella, joka sopii öljyisten ja kuumien tuotteiden kuljetukseen ulkotiiloissa ja ne kestävät hyvin hankausta, mekaanista naarmuuntumista ja repeämistä aina 110°C jopa 130°C lämpötilaan asti.

TAB. 2

	250	315	400	500	200	250	315	400	500
	2	3	3	4	2	2	3	3	4
	4+2	4+2	4+2	5+2	3+2	4+2	4+2	4+2	5+2
	7.4	8.0	8.5	10.5	6.5	7.6	8.2	8.5	10.5
	8.9	9.5	10	12.5	7.4	8.5	9.5	9.7	12.3
	25	32	40	50	20	25	32	40	50
	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	250	315	315	500	250	250	250	250	250
	2	2	2	2	2	2	2	2	2



## TEMPERGUM



Nastro a più tele con coperture in mescola termoresistente antiabrasiva per il trasporto di materiali caldi a 110°C con punte locali di 130°C. Adatto al trasporto di

- Terra al distaffaggio, coke, sinter, calce, loppa etc., in pezzature commisurate al numero delle tele impiegate.

These belts are comprised of several cloths coated with heat and abrasion resistant material suitable for carrying hot products at 110°C with maximum localized points of up to 130°C. These belts are ideal for knock-out earth, coke, sinter, lime, slag, etc., sizes proportional to the number of plies used.

Bande à plusieurs toiles, revêtue d'un mélange résistant à la chaleur et à l'abrasion pour la manutention de matières chaudes (jusqu'à 110°C, avec des pointes isolées de 130°C).

Elle est appropriée pour la manutention de:

- terre de décochage, coke, sinter, chaux, laitier etc., dont la taille sera fonction du nombre de toiles employées.

Nämä hihnat koostuvat useista kangaskeroksista pinnoitettuna kuuma- ja hankausta kestäväällä seoksella, ne soveltuvat kuumien (110°C jopa pisteittäin aina 130°C lämpötiloihin asti) materiaalien käsittelyyn. Hihnat sopivat erinomaisesti maan, koksen, kuonan, kalkin yms. kuljetukseen. Kangaiden lukumäärä määräytyy materiaalin kappalekoon mukaan.

### CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - OMINAISUUDET

TAB. 3

Classe	Style	Désignation	Luokka		200	250	315	400	500
N° tele	N° plies	N° plis	Kankaiden lukumäärä		2	2	3	3	4
Spessore coperture	Covers thickness	Epaisseur revêtement	Pinnoitteen paksuus	mm	3+2	4+2	4+2	4+2	5+2
Spessore nastro	Belt thickness	Epaisseur bande	1 liihnan paksuus	mm	6.2	7.4	8.0	8.3	10.5
Peso nastro	Belt weight	Poids total	Hihnan paino	Kg/m <sup>2</sup>	7.5	8.8	9.6	10	12.2
Carico lavoro	Working tension	Tension de service	Työjännitys	kg/cm	20	25	32	40	50
Allungamento	Elongation	Allongement	Venymä	%	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Diametro motore	Drive pulley	Tambour d'entraînement	Vetopyörän halkaisija	Ø mm	250	315	315	315	500
Corsa tenditore	Take up	Course de tension	Kiristys	%	2	2	2	2	2

## ARDENTGUM



Nastro a più tele con coperture a base elastomeri specificatamente adatti a resistere a temperature di 130°C e localmente a 150°C, con buone caratteristiche di antiabrasività. Si presta al trasporto di materiali caldi e chimicamente aggressivi come:

- zolfo, superfosfati, minerali arrostiti, pellets, coke e processi Kullman in pezzature medie e fini.

These conveyor belts, comprised of several cloths with elastomeric coatings are specifically made to withstand temperatures of 130°C and localized peaks of 150°C with excellent abrasion resistant characteristics. They are suitable for transporting hot or chemically aggressive products such as: sulphur, superphosphates, roasted minerals, pellets, coke and Kullman processes in medium and fine sizes.

Bande à plusieurs toiles, munie de revêtements à base d'élastomères particulièrement résistants à la température (jusqu'à 130°C et localement 150°C), bonne résistance à l'abrasion.

Elle se prête au transport de matières chaudes et chimiquement agressives comme:

- soufre, superphosphates, minerals grillés, pellets, coke et procédés Kullman, de taille moyenne et fine.

Nämä elastomeerillä pinnoitetut, useista kangaskerroksista koostuvat hihnat on erityisesti valmistettu kestämiään korkeita lämpötiloja (130°C jopa pisteittäin 150°C lämpötilaan asti) ja niillä on erinomainen kulutuksenkestävyys-ominaisuudet. Ne sopivat kuumien kemiallisesti syövyttävien tuotteiden, kuten rikin, superfosfaattien, pasutettujen mineraalien, pellettien, kokein siirtoon ja Kullman-prosessiin. Kun kappalekoko on keski-suuri tai hieno.

## SUPERARDENTGUM



Nastro a 2-3-4 tele con copertura in mescole ad alta temoresistenza a base di elastomeri speciali con resistenze a temperature di trasporto di 150°C con punte di 200°C ed oltre per materiali fini anche acidi, con velocità di trasporto contenute per la natura dei trasportati.

These belts made of 2-3-4 plies with special elastomeric heat resistant coatings can withstand temperatures of 150°C with peaks of over 200°C for transporting fine materials, including acids at speeds specifically limited because of the nature of the products.

Bande à 2-3-4 plis, revêtue d'un mélange hautement thermorésistant (150°C, avec des pointes de 200°C et plus), à base d'élastomères spéciaux; elle résiste aux températures de manutention des matières fines, même acides, ayant des vitesses de transport réduites du fait de la nature même des produits.

Nämä elastomeerillä pinnoitetut hihnat on valmistettu 2-3-4 kangaskerroksella ja niiden lämmönkestävyys on 150 °C jopa pisteittäin yli 200 °C ja ne on tarkoitettu kuljettamaan hienorakeisia materiaaleja, hapot mukaan lukien, alhaisella nopeudella johtuen siirrettävien materiaalien ominaisuuksista.

TAB. 4

250	315	400	500	250	315	400	500
2	3	3	4	2	3	3	4
4+2	4+2	4+2	5+2	4+2	4+2	4+2	5+2
7.5	8.2	8.5	10.7	7.5	8.2	8.5	10.7
9.0	9.8	10.2	12.5	9.9	10	10.2	12.7
25	32	40	50	25	32	40	50
1.5	1.5	1.5	1.5	1.3	1.3	1.3	1.3
315	315	400	500	315	315	400	500
2	2	2	2	2	2	2	2



## CHEVRONGUM



Nastro a più tele con coperture con listelli stampati di altezza standard 15 mm. disposti a V contromarcia, in grado di trattenere in sito i trasportati su pendenze da 20 a 40 gradi. Gomme antiabrasive, antitaglio adatte ad ambienti difficili.

These conveyor belts, made of several plies are covered with pressed, 15 mm. high strips arranged in a reverse chevron pattern. They are capable of holding transported materials on 20° to 40° grades. The abrasion and cutting resistant rubber is suitable for difficult environments.

Bande à plusieurs toiles revêtue de réglettes embouties (hauteur standard de 15 mm.) disposées en forme de chevrons dans le sens contraire à la marche; elles sont en mesure de retenir les produits manutentionnés sur des inclinaisons de 20° à 40°. Caoutchouc résistant à l'abrasion, à la coupure, approprié pour les milieux difficiles.

Nämä kuljetinhihnat on valmistettu useista kangaskeroksista ja pinnoitettu puristetulla 15 mm korkealla vastasuuntaisella sahanteräkuviolla. Ne pystyvät kuljettamaan materiaalia 20° - 40° kulmassa. Hankausta ja naamuuntumista kestävä kumi sopii käytettäväksi vaikeissa olosuhteissa.

## APEGUM



Nastro a più tele adatto ad impieghi di magazzino e spedizione confezioni in sacchi, scatole, pacchi, casse etc., con superficie portante operata a nido d'ape e lato inferiore a basso coefficiente di attrito per scivolamento su piani, rulliere etc.

These belts, made of several plies, are suitable for use in warehouses and shipping departments. The honeycomb surface and underside with its low friction coefficient for smooth sliding on flat surfaces, rollers etc., are ideal for carrying bags, boxes, packages, crates etc.

Bande à plusieurs toiles, son emploi est conseillé pour le stockage et l'expédition de produits en sacs, boîtes, paquets, caisses, etc., la face porteuse est gaufrée (nid d'abeille) et le côté inférieur a un coefficient de frottement peu élevé lui permettant de glisser sur des plans, des rouleaux etc.

Nämä hihnat on valmistettu useista kerroksista ja sopivat käytettäväksi varastoissa ja lastausosastoilla, säkkien pakettien, laatikoiden yms. kuljetukseen. Kennomaisen pintarakenteen ja vähäkitkaisen alapinnan ansiosta hihna liukuu siloisti tasaisella pinnalla, kuljettimissa yms.

### CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - OMINAISUUDET

TAB. 5

Classe	Style	Désignation	Luokka		200	250	315	400	500	200	250	315	400
N° tele	N° plies	N° plis	Kankaiden lukumäärä		2	2	3	3	4	2	2	3	3
Spessore copertura	Covers thickness	Épaisseur revêtement	Pinnoitteen paksuus	mm	3+2	3+2	3+2	3+2	4+2	3+0	3+0	3+0	3+0
Spessore nastro	Belt thickness	Épaisseur bande	Hihnan paksuus	mm	6.2	6.4	7.0	7.3	9.5	5.4	5.7	6.4	6.8
Peso nastro	Belt weight	Poids total	Hihnan paino	Kg/m <sup>2</sup>						5.0	5.3	6.2	6.5
Carico lavoro	Working tension	Tension de service	Työjännitys	kg/cm	20	25	32	40	50	20	25	32	40
Allungamento	Elongation	Allongement	Venymä	%	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Diametro motore	Drive pulley	Tambour d'entraînement	Vetopyörän halkaisija	Ø mm	250	315	400	500	630	200	200	315	315
Corsa tenditore	Take up	Course de tension	Kiristys	%	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7

## GUMMIBORD



Nastri trasportatori a più tele con coperture specificatamente adatte a vari trasporti con bordi di contenimento laterali e traverse a tazza in grado di permetterne il sollevamento su pendenze fino a 80° ed oltre su percorsi a inclinazione variabile con portate considerevoli.

Sono disponibili nelle larghezze standard con bordi posizionati a filo nastro o a 70, 90 mm. dall'esterno rispettivamente per il tipo a pendenza costante o variabile lungo il percorso di trasporto. Si usano i tipi:

Con bordo da mm. 60, 80, 120, 160, 200, 240 e traverse diritte o inclinate di altezza rapportata. Nell'esecuzione a pendenza variabile si impiegano inserti con rigidità trasversale maggiorata.

These conveyor belts comprised of several plies with coatings specifically suitable for various types of transport have lateral containment edges and bucket traverses capable of going up slopes of 80° or more on "routes" with varying inclinations and significant loads.

They are available in standard widths with the special edges positioned right at the edge of the belt or at 70, 90 mm. from the outside according to the type of constant or variable grade.

60, 80, 120, 160, 200, 240 edges are used proportionally high with traverses that are either straight or tilted.

On variable slope inclinations inserts with greater transverse rigidity are used.

Transporteurs à bande à plusieurs toiles, munis de revêtements particulièrement adaptés aux différentes matières manutentionnées; rebords pour maintenir la charge et réglettes permettant la manutention de débits considérables sur des parcours à inclinaison, la pente pouvant atteindre 80° et même plus.

Les largeurs standard sont disponibles; les rebords sont montés en bordure de la bande ou à 70, 90 mm. de l'extérieur, selon que le trajet de manutention est à inclinaison constante ou variable; rebords de 60, 80, 120, 160, 200, hauteur 240 mm. et réglettes droites ou inclinées ayant une hauteur rapportée à ce le du bord.

Pour l'installation à inclinaison variable, on emploie des pièces ayant une rigidité transversale plus élevée.

Nämä kuljetinhihnat koostuvat useista kangaskeroksista ja pinnoitteesta, joka sopii erityisesti erilaisien materiaalien siirtoon ja jossa on reunukset kuuman paikoiltaan pitämiseksi ja poikittaiset kolat voivat kuljettaa suurtakin kuormaa 80° tai ylikin kulmassa ylöspäin rataa pitkin, jossa on muuttuvia kallistuksia.

Hihnaa on saatavissa vakioleveyisenä niin, että reunukset on sijoitettu aivan reunoihin tai 70, 90 mm ulkoreunasta vakiotyyppiin ja muuttuvan asteen mukaan.

Reunavallien korkeudet 60, 80, 120, 160, 200, 240 mm sekä kolat suorina tai kallistettuina reunavallin korkeuden mukaan.

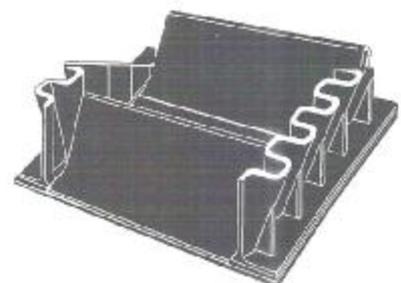
Eri jyrkkyyksille käytetään erivahvuista poikittaisjäykkyyttä.

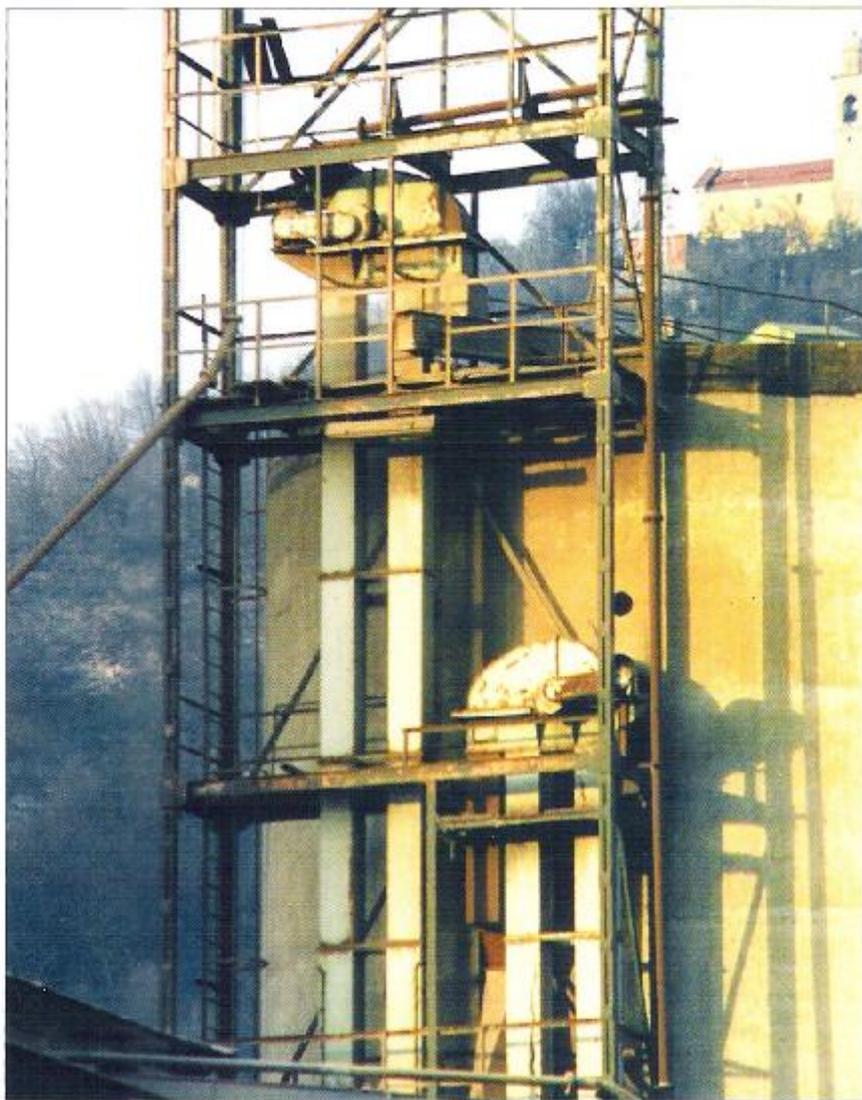
Tyypillinen nimike on:

GUMMIBORD malli/kerosten määrä, jyrkkyys, hihnan leveys/reunan leveys - korkeus /poikittaiskollien tyyppi/kollien väli/pinnoitteen tyyppi ja paksuus.

### CARATTERISICHE - CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES OMINAISUUDET mm.

Altezza bordo	Sidewall height	Hauteur bord	Reunavallin korkeus	60	80	120	160	200	240
Altezza traverse	Cleat depth	Hauteur traverses	Kollien korkeus	50	70	110	140	180	220
Base bordo	Base width	Base bord	Pohja	60	50	60	80	80	80
Largh. standard	Width available	Largeur bande	Hihnan leveys	mm		300÷2000			





## ELEVGUM



Nastro elevatore a 3 o più tele in tessuti di poliestere poliammide ad alte caratteristiche e qualità di confezione, adatto all'applicazione di tazze metalliche, anche a passo ridotto, a mezzo bulloni con rondelle bombate e simili. Risulta normalmente sovradimensionato rispetto agli usi di trasporto orizzontale in piano con coperture maggiorate dal lato a contatto con i tamburi per l'inglobamento delle teste svasate dei bulloni Jackson.

I nastri ELEVGUM vengono resi forati a disegno del Cliente con trattamento preventivo dei fori e con eventuale coprigiunto di giunzione.

Per applicazioni in silos, data la particolare atmosfera detonante, si realizzano tipi a caratteristiche antistatiche a norma UNI 8007.

## ELEVGUM

These belts, made of 3 or more polyester polyamid plies, are suitable for the application of metal buckets, even at reduced pitches, using bolts with round washers or similar fasteners. They are usually oversized with respect to straight transport requirements, and the lateral covering in contact with the drums is larger to accommodate the countersunk bolt heads.

ELEVGUM belts are perforated to the customer's specifications: the holes are pre-treated and the joints can be covered.

Due to the detonating atmosphere created by some products, belts used in silos meet the UNI 8007 antistatic standards.

### CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - OMINAISLUIDET

TAB. 6

Classe	Style	Désignation	Luokka		315	400	500	630
N° tele	N° plies	N° plis	Kankaiden lukumäärä		3	3	5	5
Spessore copertura	Covers thickness	Epaisseur revêtement	Pinnoitteen paksuus	mm	2+4	2+4	2+5	2+4
Spessore nastro	Belt thickness	Epaisseur bande	Hihnan paksuus	mm	8.3	8.8	10.5	10.6
Peso nastro	Belt weight	Poids total	Hihnan paino	Kg/m <sup>2</sup>	9.7	10.5	12.6	12.7
Carico lavoro	Working tension	Tension de service	Työjännitys	kg/cm	32	44	55	65
Allungamento	Elongation	Allongement	Venymä	%	1.5	1.5	1.5	1.5
Diámetro motore	Drive pulley	Tambour d'entraînement	Vetopyörän halkaisija	Ø mm	400	500	630	630
Corsa tenditore	Take up	Course de tension	Kiristys	%	2	2	2	2

## ELEVGUM

Élévateur à bande à 3 toiles ou plus en tissu polyester-polyamide muni de grandes propriétés de qualité et de fabrication; on peut y appliquer des godets métalliques, même à pas réduit, fixés au moyen de boulons et rondelles élastiques ou autres. Normalement, ses dimensions sont largement calculées par rapport à son utilisation pour transport horizontal, l'épaisseur des revêtements est plus forte sur la face au contact des tambours pour pouvoir y noyer les têtes des boulons Jackson.

Les bandes ELEVGUM sont perforées d'après le dessin du client (traitement préliminaire des trous et éventuellement couvre joint). Pour répondre aux exigences du montage dans des silos, vu l'atmosphère particulière détonnante induite par certains produits manutentionnés, nous fabriquons des types de bandes ayant des propriétés antistatiques conformes aux normes UNI 8007.

## ELEVGUM

Nämä hihnat on valmistettu 3 tai useammalla polyesteripolyamidikankaalla ja ne soveltuvat käytettäväksi metallikuppien kanssa, jopa lyhennetyllä jaolla käyttäen pyöreäkantaista pultteja tai vastaavia kiinnittimiä. Ne on yleensä laskettu leveämmiksi kuin vastaavat suorat kuljetinhihnat vaativat ja poikittainen kosketus rumpuihin on suurempi uppokantapulttien sijoittumisen vuoksi.

ELEVGUM hihnat reiätetään asiakkaan erittelyjen mukaan, reiät esikäsitellään ja liitoskohdat voidaan pinnoittaa.

Jotta täytettäisiin siloihin asennettujen kuljetinhihnojen vaatimukset räjähdysalttiuden osalta, joka aiheutuu tiettyjen materiaalien kuljetuksesta, hihnat täyttävät UNI 8007 antistaattiset vaatimukset.

## GUMMIFLAT

Nastro in gomma realizzato per trasportatori su piani di scorrimento. La spiccata resistenza all'abrasione ed agli agenti atmosferici ed il basso coefficiente di attrito della superficie inferiore (strisciante), garantiscono un perfetto funzionamento all'esigenza di questi impianti:

Temperatura d'esercizio: 20 ÷ +80 °C.

Idonei per trasporto di: ceramiche, fiammi laterizi, industrie marmo, impianti di stoccaggio, imoianti di immagazzinaggio, ecc.

## GUMMIFLAT

A rubber belt made for conveyors on sliding planes. The distinct resistance to abrasion and atmospheric agents, the low friction coefficient of the lower (sliding) surface, guarantee perfect operation according to the needs of these systems.

Working temperature: -20 to +80 °C.

Suitable for transportation of: ceramic, tile brick factories, marble industries, stocking systems, storage systems, etc.

## GUMMIFLAT

Bandes en caoutchouc réalisées pour convoyeurs sur plan de coulissement. La forte résistance à l'abrasion et aux agents atmosphériques, le coefficient réduit de frottement de la surface inférieure (frottante), garantissent un fonctionnement parfait pour les exigences de ces installations.

Température de service: -20 ÷ +80 °C.

Adaptées pour le transport de: céramiques, four à briques, industries du marbre, installations de stockage, installations d'emmagasinage, etc.

## GUMMIFLAT

Kumihihnat, jotka on valmistettu liukupintojen kuljettimiin. Korkea hankauskestävyys ja ilmasto-olosuhteiden sietokyky, matalakitkeroimin alapinnassa (liukupinnassa) takaavat näiden järjestelmien erinomaisen toiminnan.

Käyttölämpötila: -20°C - +80°C.

Soveltuu keramiikka- ja tiilitehtaille, marmorin tuotantoon, varastointi- ja säilytysjärjestelmiin yms.

## CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - OMINAISLUKUT

TAB. 6

Classe	Style	Désignation	Luokka		200	250	315	400
N° tele	N° plies	N° plis	Kankaiden lukumäärä		2	2	3	3
Spessore coperture	Covers thickness	Epaisseur revêtement	Pinnoitteen paksuus	mm	2+0	3+0	3+0	3+0
Spessore nastro	Belt thickness	Epaisseur bande	Hihnan paksuus	mm	3.8	4.2	5.4	5.7
Peso nastro	Belt weight	Poids total	Hihnan paino	Kg/m <sup>2</sup>	4.6	5.0	6.4	6.8
Carico lavoro	Working tension	Tension de service	Työjännitys	kg/cm	20	25	32	40
Allungamento	Elongation	Allongement	Venymä	%	1.5	1.5	1.5	1.5

## CNT



Cinghie piatte a più tele senza coperture in gomma, adatte al trasporto interno di prodotti semilavorati con scorimento su rulli o lamiera.

Sono impiegate anche come elevatori a tazze quali granaglie, viterie, pasta etc., con limitate caratteristiche di alimentarietà (D.M. 21/3/73 gruppo V). Come nastro, in versione oleoresistente trovano applicazione nel trasporto di lamiera, particolari meccanici, pelli e banchi di cernita.

These are flat belts comprised of several plies without rubber coating and are suitable for indoor transport of semi-finished products either on rollers or sheet metal.

They are also used as bucket lifts for raising small materials such as grit, screws, paste, with limited food-product feature (D.M. 21.3.73 Group V). When used as belts in the oil resistant versions they are suitable for transporting sheet metal, metal parts, skins and for sorting benches.

Courroies plates à plusieurs toiles sans revêtement en caoutchouc, glissant sur des rouleaux ou sur des tôles; elles sont appropriées pour la manutention interne des produits semi-ouvrés. On peut les employer également comme élévateurs à godets pour soulever des produits de petite taille comme graines, vis, pâtes etc., ayant des propriétés alimentaires réduites (groupe V du D.M. du 21.03.73).

En version résistante aux huiles, ces courroies sont utilisées comme bandes pour le transport de tôles, de pièces mécaniques, de peaux et comme bancs de triage.

Nämä ovat monikankaisia sileitä hihnoja ilman kumipinnoitetta ja soveltuvat puolivalmiiden tuotteiden sisällä tapahtuvaan siirtoon joko rullilla tai metallilevyillä. Niitä voidaan käyttää myös kuppinostimena pienijakoisen materiaalin käsittelyyn, kuten rouhe, ruuvit, pasta, rajoitetuilla elintarvikem ominaisuuksilla (D.M. 21.3.73 Ryhmä V). Öljyä kestävässä versiossa sitä voidaan käyttää metallilevyjen, metalliosien, mekaanisten osien, nahkojen kuljetukseen sekä lajitte-lupenkeinä.

### CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS - CARACTERISTIQUES - OMINAISUUDET

TAB. 7

Classe	Style	Désignation	Luokka		120	180	240	300	360	420
N° tele	N° plies	N° plis	Kankaiden lukumäärä		2	3	4	5	6	7
Spessore coperture	Covers thickness	Epaisseur revêtement	Pinnoitteen paksuus	mm						
Spessore nastro	Belt thickness	Epaisseur bande	Hihnan paksuus	mm	2.5	3.7	5.1	6.5	8	10
Peso nastro	Belt weight	Poids total	Hihnan paino	Kg/m <sup>2</sup>	2	3	4	5.2	6.5	8
Carico lavoro	Working tension	Tension de service	Työjännitys	kg/cm	12	18	24	30	36	42
Allungamento	Elongation	Allongement	Venymä	%	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Diametro motore	Drive pulley	Tambour d'entraînement	Vetopyörän halkaisija	Ø mm	90	120	160	230	300	370
Corsa tenditore	Take up	Course de tension	Kiristys	%	4	4	4	4	4	4

## ANELLI CONTINUI SERIE PIPE

Nastri particolari confezionati ad anello senza giunzione di spessore calibrato e costante con coperture in mescole specifiche, in anelli con sviluppo fino a 24 mt. nella larghezza 2000 mm. e sottomultipli. Gli anelli della serie Pipe sono in grado di ruotare su diametri ridotti a velocità fino a 15m/sec, in assenza di vibrazione e variazioni di peso. Trovano pertanto naturale applicazione negli impianti lanciaterza, bilance pesatrici, insaccaggio, dosaggio e deferizzatori.

### ENDLESS PIPE SERIE

These special belts are jointless rings; with proportioned constant thickness, with special blend coatings. The rings developed up to 24 mt. in the 2000 mm. width and submultiples. The rings in the Pipe series are capable of rotating on limited diameters at speed up to 15 m/sec without vibrations or weight vibrations. Therefore, they are ideal for use in sand slingers, weight-stations, sacking, batching and deferrization plants.

### ANNEAUX SANS FIN SERIE PIPE

Bandes particulières fabriquées sous forme d'anneau sans jonction; épaisseur calibrée et constante; revêtements faits de mélanges spécifiques; les anneaux de 2000 mm. de largeur, et sous-multiples, peuvent développer jusqu'à 24 m. Les anneaux de la Série PIPE peuvent tourner sur des diamètres réduits à une vitesse allant jusqu'à 15 m/s, sans aucune vibration ou variation de poids. Ils trouvent leur application naturelle dans les projeteurs, les balances pour pesée, l'ensachage, le dosage et les appareils de déferage.

### PÄÄTÖN HIHNA SARJA PIPE

Nämä erikoishihnat ovat saumattomia renkaita joiden paksuus on kalibroitu ja pysyvä, erikoispinnoiteseoksella. Päättömiä hihnoja valmistetaan pituudeltaan 24 m asti leveydeltään 2000 mm ja tasaosina. PIPE sarjan päättömät hihnat voivat pyöriä pienellä halkaisijalla jopa 15 m/s nopeudella ilman tärinää tai painon vaihteluita. Tämän vuoksi ne sopivat erinomaisesti linkoihin, vaaka-asemille, säätökseen, annosteluun ja raudanpoisto-laitoksiin.

#### NORMALPIPE

Nastro ad anello continuo per materiali abrasivi, taglienti umidi, a temperatura -20 ÷ +80°C.

Endless belts for cutting, damp, abrasive products at temperatures ranging from -20 to +80°C.

Bande à anneau continu pour matières abrasives, coupantes, humides (températures de -20 à +80°C).

Päättön hihna naarmuttaville, kosteille, kuluttaville materiaaleille, lämpötila-alue -20°C - +80°C.

#### OILPIPE

Nastro ad anello continuo per materiali oleosi o grassi vegetali o minerali a temperatura fino a 100°C.

Endless belts for oily products or vegetable or mineral fats, at temperatures up to 100°C.

Bande à anneau continu pour matières huileuses ou graisses, végétales ou minérales (température jusqu'à 100°C).

Päättön hihna öljytuotteille tai kasvi- ja mineraalirasvoille, lämpötila-alue 100°C asti.

#### ARDENTPIPE

Nastro ad anello continuo per materiali caldi mediamente abrasivi a temperature fino a 130 con punte 150°C.

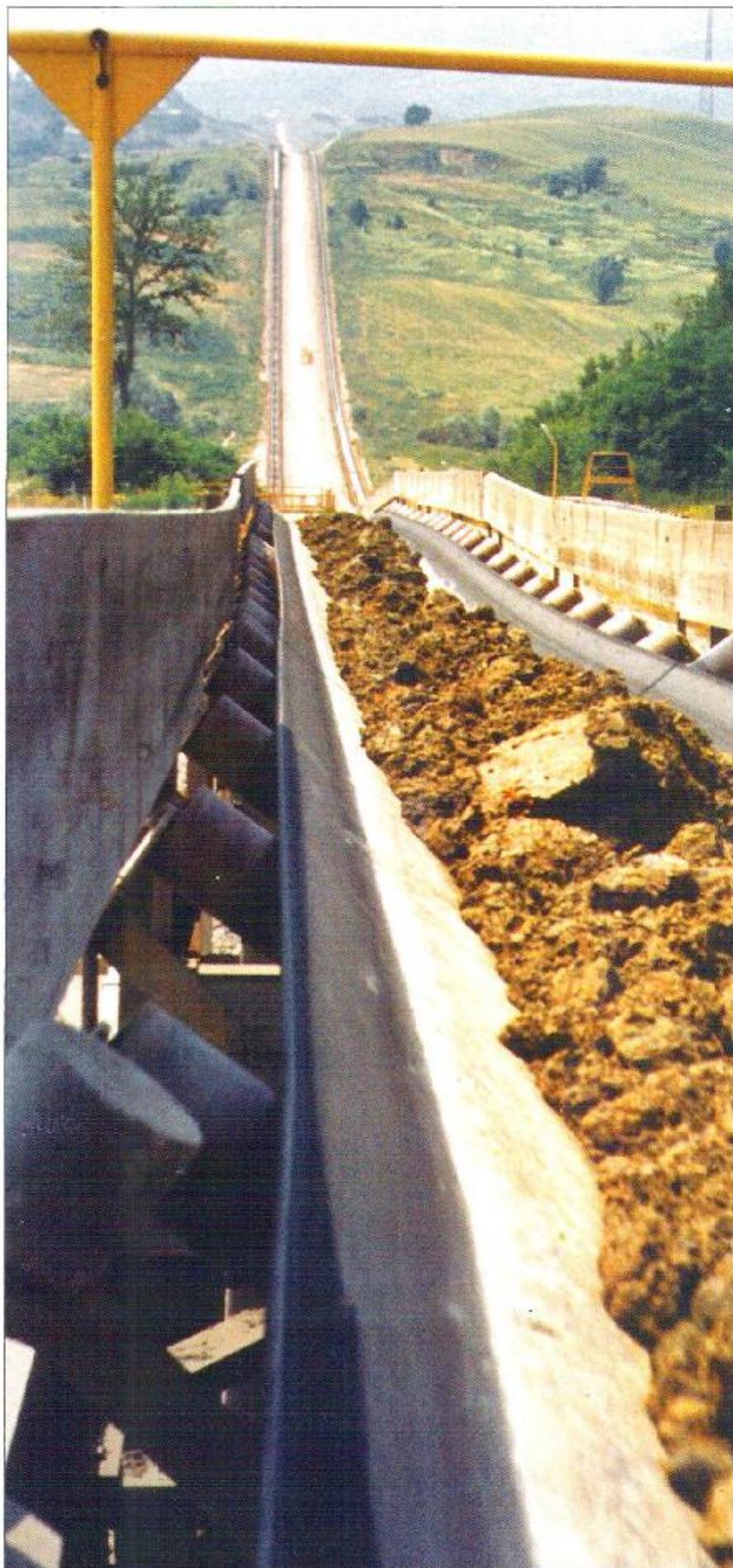
Endless belts for hot and generally abrasive materials at temperatures of up to 130°C with peaks of 150°C.

Bande à anneau continu pour matières chaudes, moyennement abrasives (température jusqu'à 130°C, avec des pointes à 150°C).

Rengashihna kuumille ja yleisesti kuluttaville materiaaleille, lämpötila-alue 130 °C asti pisteittäin 150 °C asti.

TAB. 8

250	315	400	250	315	400	250	315	500
2	3	3	2	3	3	2	3	3
4+2	4+2	4+2	3+1	4+2	4+2	3+1	4+2	4+2
7.5	8.5	9	7.5	8.5	9	7.5	8.5	9
9	10	10.5	9	10	10.5	9	10	10.5
25	32	50	25	32	50	25	32	50
1	1	1	1	1	1	1	1	1
100	150	150	100	150	150	100	150	150
1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5



## SERIE EXTRA

Questa gamma è stata creata per rispondere ad una domanda più qualificata per dimensioni e per impiego, con caratteristiche specifiche per applicazioni in ambienti difficili, dove sia richiesta la massima qualità ed affidabilità d'impiego.

Per soddisfare questa richiesta si è prevista una serie di accoppiamenti fra tele in poliestere-poliamicide di diversa resistenza, in modo da coprire l'intera gamma con nuclei a 3, 4, 5, 6, 7 tele (EP).

La copertura delle tele risulta composta da varie mescole in gomma naturale o sintetica, per meglio soddisfare le necessità imposte dal materiale trasportato. Tali coperture diversificate vengono identificate con le sigle indicate a norma UNI 8007, DIN 22102 e 103, per cui il nastro è individuato da:

EP classe/n° tele, grado coperture e spessori, lunghezza nastro:

EP 1250/5 M 7 + 3 1400

sta ad indicare un nastro classe di resistenza 1250Kg/cm. larghezza, costituito da 5 tele FP750 e coperture in gomma grado M di spessore 7 mm. sul lato portante e 3 mm. dal lato inferiore e larghezza complessiva nastro uguale a 1400 mm.

I nuclei resistenti, della gamma M.E.C. CONV-BELTS, utilizzano fogliette di accoppiamento fra le tele particolarmente pregiate atte a realizzare la migliore collaborazione fra gli inserti per la distribuzione dei carichi in presenza di scorrimenti indotti dalle deformazioni a cui il nastro è sottoposto.

La serie M.E.C. CONV-BELTS tipo Extra è costruita su precisa richiesta dell'Utente e risponde pertanto alle normative imposte in sede d'ordinazione, trovando impiego specifico nei seguenti settori:

- siderurgico
- miniere
- centrali termiche
- movimenti terra
- cementerie
- ind. chimica
- silos
- cokerie

## EXTRA SERIES

This series was developed to fulfill more stringent size and use demands, with special characteristics the maximum quality and reliability are required.

To meet these demands we have developed a series of couplings between polyester-polyamide plies of different strengths in order to cover the complete range with carcass of 3, 4, 5, 6, 7 cloths (EP plies).

The covers are various blends of natural or synthetic rubber in order to satisfy the requirements of the transported materials.

These various coatings are identified by the symbols provided in UNI 8007, DIN 22102 and DIN 22103 standards. Therefore, the belts are identified by:

EP tensile strength/no. Of plies, covers grade and thickness, beltwidth for example:

EP 1250/5 M 7 + 1400

stands for a belt in the 1250 Kg/cm width strength class comprised of 5 EP 250 plies, coated with Grade M rubber in a thickness of 7 mm on the top surface and 3 mm on the underside, with an overall belt width of 1400 mm.

The resistant carcass of the M.E.C. CONV-BELTS range use skim coat rubber between the plies in order to obtain the best cooperation among the inserts for distributing loads in the presence of sliding induced by the deformations to which the belt is subjected.

The M.E.C. CONV-BELTS EXTRA series conveyor belts are built to the customer's specifications and therefore meet the standards imposed when the orders are placed.

The are used in the following fields:

- iron metallurgy
- mining
- power plants
- earth moving
- cement works
- chemical plants
- silos
- cokers

## SERIE EXTRA

Cette gamme a été crée pour répondre à une demande plus qualifiée quant aux dimensions et à l'utilisation; ses caractéristiques spécifiques la rendent propre à des applications dans des milieux difficiles où l'on requiert une qualité et une fiabilité hors de pair pendant l'emploi.

Pour satisfaire ces exigences, nous avons prévu une série de combinaisons de toiles en polyester-polyamide, munies de différentes résistances de façon à couvrir toute la gamme avec des noyaux à 3, 4, 5, 6, 7 toiles (plies EP).

Le revêtement des toiles est formé de divers mélanges de caoutchouc naturel ou synthétique qui résoud parfaitement les différents problèmes liés aux matières manutentionnées. Les références de tous ces revêtements sont conformes aux normes UNI 8007, DIN 22102 et 103. La bande est donc ainsi réérencée:

EP - classe de résistance/nombre de plis type et épaisseurs des revêtements - largeur de la bande.

Exemple:

Ep 1250/5 M 7 + 3 1400

Dans ce cas, il s'agit d'une bande dont la classe de résistance est de 1250 kg. Par cm. De largeur; elle est formée de 5 plis EP 250 et revêtue de caoutchouc de degré M: 7 mm. d'épaisseur sur la face porteuse et 3 mm. sur la face intérieure; la largeur totale de la bande est de 1400 mm.

Les toiles des noyaux résistants de la gamme M.E.C. CONV-BELTS sont couplées par gamme de liaison de très grande qualité, appliqués entre les toiles; ces feuillet assurent une excellente coopération entre les pièces appliquées et répartissent les charges en présence de glissements induits par les déformations de la bande.

La gamme M.E.C. CONV-BELTS "Série Extra" est fabriquée à la demande du client; elle répond donc aux indications fixées au moment de la commande et elle est employée dans les secteurs suivants:

- sidérurgie
- mines
- centrales thermiques
- travaux publics
- cimenteries
- industrie chimique
- silos
- cokeries

## EXTRA SARJA

Tämä hihnasarja on valmistettu täyttämään kaikkein vaativimmat mita- ja käyttövaatimukset, sen ominaisuudet tekevät siitä sopivan vaikeisiin olosuhteisiin, jossa vaaditaan maksimilaatua ja toiminnan luotettavuutta.

Tyydyttääksemme nämä tarpeet kehitimme sarjan polyesteri - polyamidi kangasyhdistelmiä, joilla on erilaiset kestävyys, jotta ne kattavat koko sarjan 3, 4, 5, 6 ja 7 kankaisina (EP kankaat).

Pinnoitteet ovat erilaisia synteettisen ja luonnonkumin sekoituksia, joilla voidaan vastata kuljetettavien materiaalien aiheuttamiin vaatimuksiin.

Näitä eri pinnoitteita luonnehditaan UNI 8007, DIN 22102 ja DIN 22103 standardien symboleilla. Sen vuoksi hinnat määritellään:

EP vetolujuus/kankaiden määrä, pinnoituksen tyyppi ja paksuus, hihnan leveys esim.:

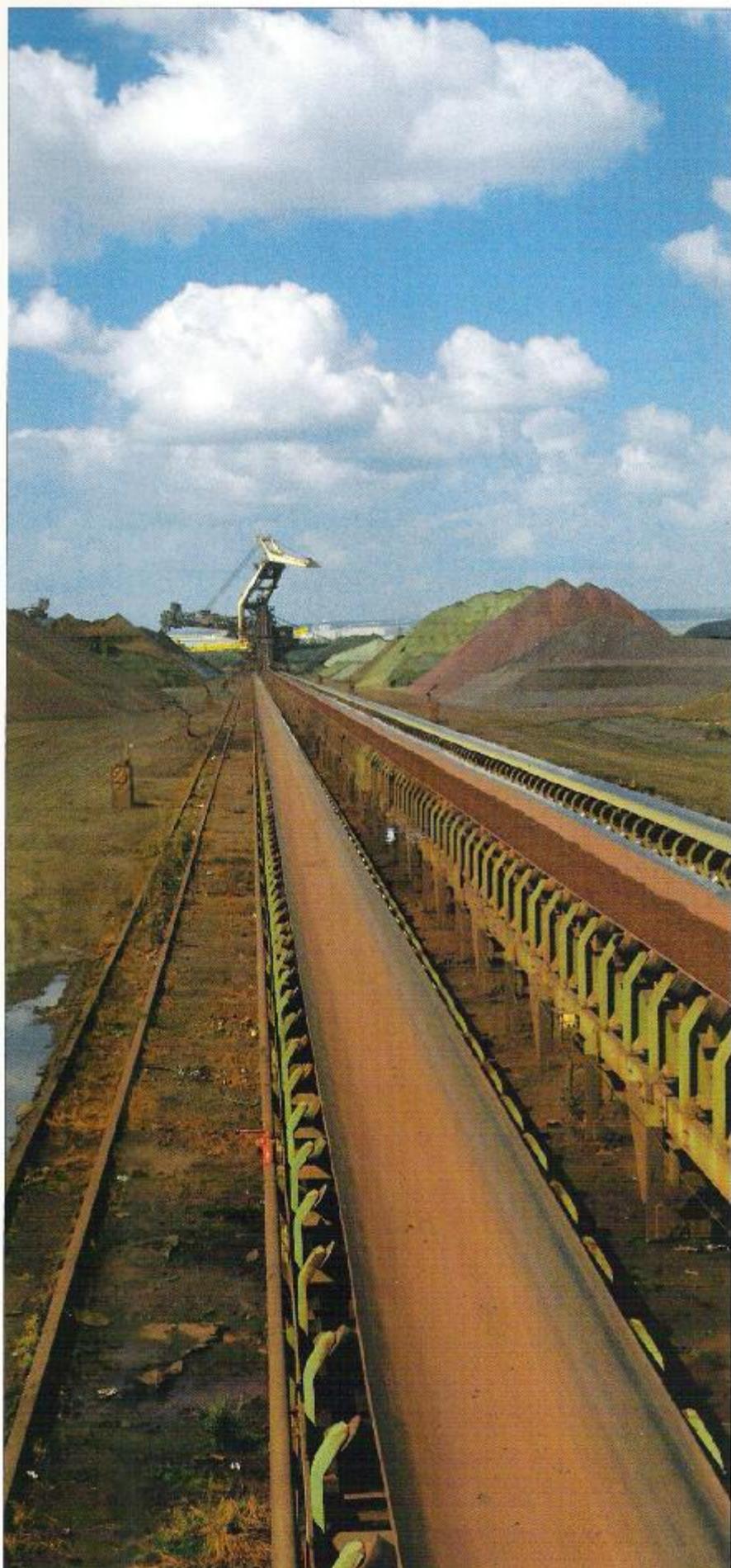
EP 1250/5 M 7 + 3 1400

Tässä tapauksessa on kyse hihnasta, jonka vetolujuus on 1250 kg per leveys cm, koostuu 5:stä EP 250 kankaasta ja pinnoite on kumiastetta M 7 mm, pintakumin paksuus on 3 mm, hihnan kokonaisleveys on 1400 mm.

M.E.C.KULJETINHIHNA-valikoiman rakenteen lujuus saadaan aikaan käyttämällä ohutta päällyskumia kankaiden välissä, jolla aikaansaadetaan paras pito osien välillä kuormien siirrossa deformaation aiheuttamassa liukumisessa hihnan käyttö-tarkoituksen mukaan.

M.E.C. KULJETINHIHNA EXTRA- sarjan kuljetinhihnat valmistetaan asiakkaan tarpeen ja eritelyjen mukaan ja siten ne pystyvät täyttämään asetetut vaatimukset jo tilausta tehtäessä. Niitä käytetään seuraavanlaisilla aloilla:

- rautametallurgia
- kaivosteollisuus
- voimalat
- maansiirtotyöt
- sementtitehtaat
- kemianteollisuus
- silot
- koksamot



## COPERTURE

Le tele costituenti il nucleo vengono protette dal contatto dei materiali trasportati e dall'usura indotta dai rulli di scorrimento per mezzo di coperture di gomma di preciso spessore per il lato portante ed inferiore del nastro.

Tali coperture risultano diversificate e classificate per caratteristiche specifiche di resistenza ai vari agenti chimici e meccanici a norme DIN 22102 e 103, 22118, 53516, UNI 3783, 5263, 5420-84, 8007, come illustrato nella pagina seguente della tabella "Gamma Coperture".

## COVERS

The plies comprising the carcass are protected from contact with the transported materials and wear caused by rollers by means of rubber coatings. These covers have a specific thickness on the carrying surface and are somewhat thinner on the underside.

The coatings meet DIN 22102, DIN 22103, DIN 22118, DIN 53516, UNI 3783, UNI 5263, UNI 5420-84 and UNI 8007 standards for resistance to chemical and mechanical agents.

They are also classified according to these specific characteristics, as shown on the "Cover range" table on the next page.

## REVETEMENT

Les plis formant le noyau n'entrent pas en contact avec les matières manutentionnées et elles résistent à l'usure de glissement grâce à des revêtements en caoutchouc ayant une épaisseur précise sur la face porteuse et inférieure de la bande.

Ces revêtements sont diversifiés et classés en fonction de leurs caractéristiques spécifiques de résistance aux différents agents chimiques et mécaniques, conformément aux normes DIN 22102 et 103, 22118, 53516, UNI 3783, 5263, 5420-84, 8007, ainsi que l'illustre le tableau "Gamme des revêtements".

## PINNOITTEET

Kankaat, joista koostuu hihnan runko, on suojattu joutumasta kosketuksiin kuljetettavan materiaalin kanssa sekä rullien aiheuttamalta kulumiselta kumipinnoitteella. Nämä pinnoitteet ovat määrätyn paksuisia kuljetuspinnalla ja hieman ohuempia alapinnalla.

Pinnoitteet täyttävät DIN 22102, DIN 22103, DIN 22118, DIN 53516, UNI 3783, UNI 5263, UNI 5420-84 ja UNI 8007 kemiallisen ja mekaanisen rasituksen kestävyysstandardit.

Ne on myös luokiteltu niiden erityisominaisuuksien mukaisesti, jotka on esitetty taulukossa "Pinnoitetyyppi" seuraavalla sivulla.

Copertura tipo Cover type Revêtement type Pinnoitetyyppi	Normalizzata Standardizing Normalization Standardi		Caratteristiche specifiche Service requirements Caractéristiques spécifiques Eriyisominaisuudet			Temp. impiego Exercise temp. Temp. de travail Käyttölämpötila
<b>N O R M A L G U M</b>						
M	DIN 22102 UNI 3783	antiusura antitaglio	abrasion resistant anti-shear	antiabrasive anticoupant	henkaantumisen kesto naarmuuntumisen kesto	-35 + 80°C
N	DIN 22102 UNI 3783	antiusura antitaglio	abrasion resistant anti-shear	antiabrasive anticoupant	henkaantumisen kesto naarmuuntumisen kesto	-30 + 80°C
E	DIN 22104 UNI 8007	antistatica	antistatic	antistatique	antistaattinen	-30 + 80°C
<b>T E M P E R G U M</b>						
T-110°C	DIN 22102	termoresist.	heat resistant	themorésist.	lämmönkesto	110 + 130°C
<b>A R D E N T G U M</b>						
T-130°C	DIN 22102	termoresist.	heat resistant	themorésist.	lämmönkesto	130 + 150°C
C	DIN 22102	antiacido	antiacid	antiacide	haponkesto	
<b>S U P E R A R D E N T G U M</b>						
T-150°C	DIN 22102	termoresist.	heat resistant	themorésist.	lämmönkesto	150 + 180°C
<b>O I L G U M</b>						
G	DIN 22102 UNI 5420-84	oleoresist.	oil resistant	huile résistante	öljynkesto	-20 + 80°C
<b>T E M P E R O I L G U M</b>						
T G	DIN 22102 UNI 5420-84	termoresist. antiolio	heat resistant resistant	themorésist. huile résistante	lämmönkesto öljynkesto	110 + 130°C
<b>M I N E R G U M</b>						
J	DIN 22103 UNI 5263	autoesting. di superficie	fire resistant open pit	antiflamme à jour	tulenkesto pinta	-20 + 80°C
K	DIN 22104 UNI 8007	autoesting. antistatico	fire resistant antistatic	antiflamme antistatique	tulenkesto antistaattinen	
<b>U N D E R G U M</b>						
J	DIN 22103 DIN 22109 DIN 22118	autoesting. di fondo	fire resistant underground	antiflamme de fond	tulenkesto pohja	-20 + 80°C
K	DIN 22104 UNI 8007	autoesting. antistatico	fire resistant antistatic	antiflamme antistatique	tulenkesto antistaattinen	



## INSERTI RESISTENTI

Le tele componenti i nuclei dei nastri M.E.C. CONV-BELTS serie Extra, denominate EP sono costituite da poliestere in senso longitudinale e poliammide in trama. Le tele sono preparate all'attacco delle gomme con mescole di attacco di qualità atte a realizzare la migliore aderenza senza condizionare il loro grado di motilità relativo, elemento base per la ripartizione dei carichi e delle sollecitazioni meccaniche.

### Caratteristiche delle tele EP Features of the EP Plies Caracteristiques des toiles EP EP Kankaiden Ominaisuudet

Tipo Type Type Tyypit	Carico di lavoro Working load Charge de service Kuormitus	Carico di rottura Ultimate tensile stress Charge de rupture Vetojännitys	Spessore Thickness Epaisseur Paksuus	Peso Weight Poids Paino
	Kg/cm	Kg/cm	mm	kg/m <sup>2</sup>
EP 80	8	80	0.6	0.7
EP 100	10	100	0.7	0.8
EP 125	12.5	125	0.9	1.1
EP 160	16	160	1.0	1.2
EP 200	20	200	1.1	1.3
EP 250	25	250	1.4	1.6
EP 315	31.5	315	1.7	2.0
EP 400	40	400	1.9	2.2
EP 500	50	500	2.0	2.4
EP 630	63	630	2.1	2.5

È caratteristica di queste tele:

- Una resistenza elevata a trazione
- Un allungamento contenuto
- Una buona tenuta al calore
- Un elevato assorbimento degli sforzi locali
- Una insensibilità all'umidità
- Ottime qualità di messa in conca trasversale
- Leggerezza

## BELT CARCASS

The plies comprising the resistant carcass of the M.E.C. CONV-BELTS Extra series conveyor belts are designated Ep because they consist of polyester warp and a polyamid weft.

The plies are prepared for attachment to the rubber by means of appropriate adhesion processes and then skim coats rubber which can provide the best adhesion without compromising their motility. This is of utmost importance for distributing loads and mechanical stresses.

## STRUCTURE

Les toiles qui forment les noyaux des bandes M.E.C. CONV-BELTS "Série Extra" réérencées EP, sont en polyester en sens longitudinal et en polyamide au niveau de la trame. Après avoir été préparées pour le collage des caoutchoucs avec des traitements spécifiques d'adhésivité, les toiles sont feuilletées avec gomme de liaison de qualité en mesure d'offrir la plus forte adhérence sans influencer sur leur degré de mobilité relatif, élément fondamental pour la répartition des charges et des contraintes mécaniques.

## HIHNAN RAKENNE

Kankaat, joista muodostuu M.E.C. KULJETINHIHNA EXTRA- sarjan kuljetinhihnojen kestävä rakenne, on merkity EP tunnukseksi, koska ne on valmistettu polyesteriloimesta ja polyamidikuteesta.

Kankaat kiinnitetään asianmukaisella kiinnitysmenetelmällä ja ohuella kumikerroksella, jolla aikaansaadaan paras kiinnitys, ilman että se vaikuttaa niiden suhteelliseen joustavuuteen, joka on erittäin tärkeää kuormituksen ja mekaanisen jännityksen jakaantumisessa.

Classe/n° tele Style/n°. plies Désignation/n° plis Kankaan Luokka/no	Tipo Type Type Tyyppe	Carico lavoro Working tension Tension de service Käyttö-jännitys kg/cm / larghezza	Spessori coperture Covers thickness Epaisseur revêtement Pinnoitteen paksuus mm	Spessore totale Total Thickness Epaisseur total Kokonais paksuus mm	Peso Weight Masse totale Paino kg/m <sup>2</sup>
315 / 3	100	32	4+2	8	9.6
400 / 3	125	40	4+2	8.3	10
500 / 3	160	52	4+2	9	10.8
500 / 4	125	52	5+2	10.5	12.6
630 / 4	160	63	5+2	10.9	13
800 / 4	200	80	5+2	11.5	13.8
800 / 5	160	80	5+2	12	14.4
1000 / 4	250	100	5+2	12.5	15
1000 / 5	200	100	5+2	12.5	15
1250 / 4	315	125	5+2	13.8	16.5
1250 / 5	250	125	5+2	14	16.8
1600 / 4	400	160	6+3	17	20.4
1600 / 5	315	160	6+3	16.5	19.8
2000 / 5	400	200	6+3	19	22.8
2500 / 5	500	250	6+3	20	24

These cloths have the following features:

- High tensile strenght
- Limited elongation
- Good heat resistance
- High absorption of localized stresses
- Insensitive to humidity
- Troughability
- Lightweight.

Ces structures offrent les caractéristiques suivantes:

- Forte résistance à la traction
- Allongement réduit
- Bonne tenue à la chaleur
- Grande absorption des contraintes locales
- Aucune sensibilité à l'humidité
- Excellente aptitude à la mise en auge
- Légèreté.

Kankailla on seuraavat ominaisuudet:

- korkea vetolujuus
- rajoitettu venymä
- hyvä lämmönkesto
- hyvä paikallisten jänniteiden väimennus
- hyvä kosteudenkesto
- hyvä kourautumiskyky
- kevyt

TAB. 10



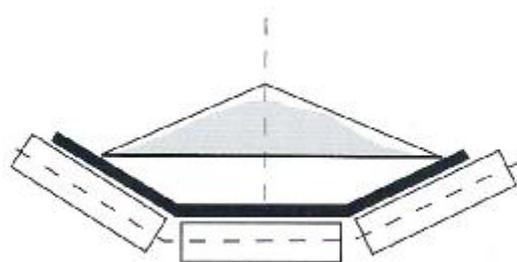
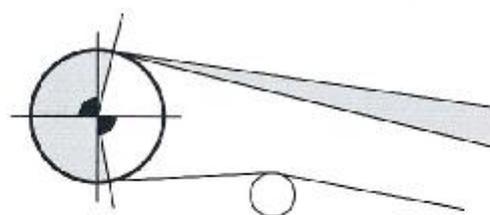
## APPLICAZIONI

L'applicazione di un nastro trasportatore presuppone un corretto dimensionamento del nastro, del suo carico volumetrico e delle caratteristiche dimensionali delle carpenterie.

Il dimensionamento del nastro è basato sui dati volumetrici del trasportato, sulle caratteristiche del materiale, sulla distanza e dislivello di trasporto.

Il tipo di rulli, il diametro dei tamburi, il raggio di curvatura dei dossi, la bombatura dei tamburi, la distanza di transizione etc., sono caratteristiche individuate sulla base della elasticità degli inserti e flessibilità dei nuclei in funzione della larghezza e del numero di tele componenti.

Nella tabella riepilogativa seguente indichiamo le principali caratteristiche di applicazione su carpenterie per nastri a pieno carico nominale.



Distanze di transizione, raggi di curvatura, corse dei tenditori sono dimensionati in funzione di allungamenti elastici dell'1,3%.

I diametri dei tamburi indicati in tabella possono essere ridotti dal 20% in presenza di tensioni di lavoro del nastro limitate al 60% del nominale.

## APPLICATION

Use and application of a conveyor belt supposes correct sizing of the belt, its volumetric load and the structural supports for installation.

Belt size is based on the volumetric data of the transport.

Roller types, pulleys diameters, radii of vertical curves, curvature of the drums, transition distance etc., are characteristics which are identified on the basis of the elasticity of the inserts and flexibility of the carcass as function of the width and number of plies.

The following summary table shows the main characteristics of application on support structures for conveyor belts working under full nominal loads.

## CARACTERISTIQUES D'EMPLOI

L'installation d'un transporteur à la bande implique le calcul correct des dimensions tant de la bande que de sa charge volumétrique et des caractéristiques des parties du bâti de l'équipement.

Les dimensions d'une bande dépendent des données volumétriques du produit manutentionné, des caractéristiques de la matière, de la distance et de la dénivellation du trajet.

Le type des rouleaux, le diamètre des tambours, le rayon de courbure des dos-d'âne, le bombage des tambours, la longueur de transition d'auge etc., sont des caractéristiques déterminées sur la base de l'élasticité et de la flexibilité de la structure en fonction de la largeur et du nombre de toiles qui la composent.

Le tableau récapitulatif donne les principales caractéristiques d'application sur des bâtis pour des bandes à pleine charge nominale.

## SOVELLUTUKSET

Kuljetinhihnan asennus vaatii hihnan oikean koon, tilavuuskuormituksen ja asennuksen rakennetukien oikean määrityksen.

Hihnan koon määrittäminen perustuu kuljetettavan materiaalin tilavuustietoihin, materiaalin ominaisuuksiin, kuljetuksen pituuteen ja nousukulmaan.

Telojen malli, vetotelojen halkaisija, pystykaarteiden säde, rumpujen kaarevuus, kuljetusmatka jne. ovat ominaisuuksia, joiden perusteella määritellään sisäosien elastisuus, rakenteen joustavuus leveyden ja kangaskerrosten funktiona.

Seuraava yhteenvedotaulukko esittää tärkeimmät sovellusominaisuudet kuljetinhihnojen tukirakenteisiin täydellä nimelliskormalla.

Classe Style Désignation Luokka	Pezatura trasporto Size material Granulométrie Materiaalin koko	Tamburi - Polley - Tambour - Vetopyörä			Rulli - Idlers - Rouleaux - Välipyörä		Larghezza min. nastro Min. belt width Largeur min. bande Min.hihnan leveys		
		Comando Drive Entrainement Veto	Rinvio Tail Renvoi Häntä	Deviazione Snub Déviation Poikkeama	Freccia Belt sag Flèche Painuma	Passo rulli Idler spacing Ecartement Välys	20°	30°	40°
315 / 3	0 ÷ 100	315	200	160	3 %	1.1	300	500	800
400 / 3	0 ÷ 130	400	315	200	3 %	1.1	300	500	800
500 / 3	50 ÷ 200	400	315	250	3 %	1.1	400	500	800
500 / 4	100 ÷ 300	500	315	250	3 %	1.2	400	600	800
630 / 4	100 ÷ 350	500	400	315	3 %	1.2	400	600	800
800 / 4	150 ÷ 350	630	400	315	3 %	1.2	500	800	1000
800 / 5	150 ÷ 400	630	500	315	2 %	1.3	500	800	1000
1000 / 4	200 ÷ 400	800	630	400	2 %	1.3	500	800	1000
1000 / 5	250 ÷ 400	800	630	400	2 %	1.3	600	800	1000
1250 / 4	250 ÷ 400	800	630	400	2 %	1.3	800	1000	1200
1250 / 5	Tout venant	1000	630	400	2 %	1.3	800	1000	1200
1600 / 4	Tout venant	1000	630	400	2 %	1.4	800	1000	1200
1600 / 5	Tout venant	1250	630	400	2 %	1.4	1000	1200	1500
2000 / 5	Tout venant	1250	800	500	2 %	1.4	1000	1200	1500
2500 / 5	Tout venant	1500	1000	500	2 %	1.4	1200	1400	1600

TAB. II

Transition distances, curving radii, stretcher strokes are sized on the basis of an elastic elongation of 1.3%.

If the working tension of the conveyor belt is limited to 60% of the nominal, the drum diameters, indicated in the table, can be reduced by 20%.

Les distances de transition d'auge, les rayons de courbure, les courses des tendeurs, sont dimensionnés en fonction d'allongements élastiques de 1.3%.

Les diamètres des tambours indiqués sur le tableau peuvent être réduits de 20% en présence de tensions d'exercice de la bande limitées à 60% de la valeur nominale.

Kuljetusmatka, kaarteiden säde, venymän pituus lasketaan 1.3 % elastisen venymän perusteella.

Jos kuljetinhihnan työjännite on rajoitettu 60 % nimellisjännityksestä, rumpun halkaisija, joka on ilmoitettu taulukossa, voidaan pienentää 20%.

## GIUNZIONI

Per i nastri tessili EP è consigliabile la giunzione a gradini con taglio inclinato ad un terzo della larghezza del nastro.

Tale sistema permette, con gradini correttamente dimensionati, una giunzione con ottimi margini di sicurezza e con scorrimenti sul giunto pari agli scorrimenti tra le tele del nastro originale.

Per i nastri tessili EP è raccomandata la giunzione a tele gradinate con inclinazione pari ad un terzo della larghezza del nastro. La lunghezza del gradino è dimensionata sulla base del tipo e numero delle tele costituenti il nucleo, da un minimo di 150 al massimo di 300 mm.

$L = 1/3b + \text{lungh. gradino} (n^{\circ} \text{ tele} - 1) + 50 \text{ mm.}$

## BELT SPLICES

For EP fabric belts we recommend step joints with inclined cut at one third of the belts width. With properly sized steps, this system allows for joints with excellent safety margins and will movement over the splice equal to the slide movement between original plies.

$L = 1/3b + \text{step length (No. of cloths} - 1) + 50 \text{ mm.}$

## JONCTIONS

Pour les bandes textiles EP, nous conseillons le jonction à étagement raccord fait de deux demi-épaisseurs à coupe inclinée d'un tiers de la largeur du bande. Si les demi-épaisseurs ont des dimensions correctes, ce système permet un raccordement avec de très grandes marges de sécurité; de plus, le glissement sur le jonction est le même qu'entre les toiles originales.

$L = 1/3b + \text{longeur étagement (nombre de toiles} - 1) + 50 \text{ mm.}$

## LIITOKSET

EP-kangashihnoille suosittelemme olakelitosta viistolla leikkauksella yhteen kolmasosaan hihnan leveydestä. Jos olkaus on huolellisesti tehty, tällä menetelmällä saadaan erinomaisen turvallisuusmarginaalin omaavia liitoksia ja lisäksi kulku liitoksen yli sujuu samooin kuin alkuperäisenkin yli.

$L = 1/3b + \text{olakkeen pituus (kankaiden määrä} - 1) + 50 \text{ mm}$

