

# FENNER DUNLOP FÖRDERGURTE - DIE WIDERSTANDSFÄHIGSTEN,

# ROBUSTESTEN UND LANGLEBIGSTEN FÖRDERGURTE DER WELT!



## WAS UNTERSCHEIDET DUNLOP VON ANDEREN HERSTELLERN?

- Wir produzieren unsere F\u00f6rdergurte ausschlie\u00dflich selbst her und importieren nicht aus Asien oder anderen L\u00e4ndern
- Wir stellen alle Gummimischungen selbst her
- Wir testen, forschen und entwickeln im eigenen Labor
- Wir verfügen weltweit über Spezialisten, die erstklassige technische Unterstützung bieten
- Alle Fenner Dunlop F\u00f6rdergurte \u00fcbertreffen die internationalen Standards
- Jeder Fördergurt kann in Bereichen eingesetzt werden, die den ATEX-Richtlinien unterliegen
- Jeder F\u00f6rdergurt ist absolut ozonbest\u00e4ndig und gepr\u00fcfft nach EN/ISO 1431
- Sichere Handhabung: Alle von uns hergestellten Fördergurte erfüllen die europäischen REACH-Richtlinien
- Es werden ausschließlich hochwertige Materialien von ausgezeichneter Qualität verwendet
- Jede Gummimischung wurde speziell so entwickelt, daß die Fördergurte von Fenner Dunlop dem höchsten Standard entsprechen
- Jede Mischungs-Charge wird im Labor auf ihre Qualität geprüft, bevor sie für die Gurtproduktion verwendet wird.
- Jeder Fördergurt wird innerhalb des Produktionsprozesses den härtesten und gründlichsten Qualitätskontrollen unterzogen.





Im gesamten industriellen Bereich unterliegen Fördergurte Weltweit enormen Belastungen durch härteste Betriebsbedingungen und zunehmenden Sicherheitsansprüchen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, benötigt man Fördergurte mit einer Karkassenkonstruktion, die ausgelegt ist, um diesen enormen Belastungen und Kräften standzuhalten. Gleichzeitig müssen Gummideckplatten über eine Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit verfügen, welche die Karkasse über einen langen Zeitraum schützt. Erst diese Kombination von Karkasse und Gummideckplatten, garantiert eine lange, betriebliche Nutzungsdauer des Fördergurtes und damit gute Rentabilität.

Wir bei Fenner Dunlop sind stolz darauf, daß wir im Laufe unserer langen Unternehmensgeschichte, immer wieder Fördergurte neu entwickeln. Durch die Innovation unserer Ingenieure und Techniker gewährleisten wir eine herausragende Leistung unserer Fördergurte für den Einsatz unter extremsten Bedingungen.

All unsere Fördergurte werden exklusiv hier in den Niederlanden gefertigt. Das bedeutet, daß wir vom Begin bis zum Ende die vollständige Kontrolle über die Qualität und Zuverlässigkeit unserer Produkte haben. In dieser Broschüre erklären wir die vielen, unterschiedlichen Arten von Fördergurtkonstruktionen, Kombinationen an Gummideckplatten und Spezialprodukte, welche wir anbieten. Alle Fenner Dunlop Fördergurte haben eines gemeinsam - sie wurden entwickelt, um die widerstandsfähigsten, leistungsfähigsten und langlebigsten Fördergurte der Welt zu sein.

Fenner Dunlop-Förderbänder bieten unter den extremsten Einsatzbedingun gen die weltweit längste, betriebliche Nutzungsdauer."



Die Fenner Dunlop Qualitätsgarantie

Wir garantieren auf alle unsere Produkte eine 24 Monate Garantie auf Material- und Herstellfehler.



## **EINE GESCHICHTE DER** QUALITÄT

Die Geschichte von Dunlop reicht bis ans Ende des 19. Jahrhunderts zurück und begann als örtliches Unternehmen einer Ölmühle. Die Mauern des ursprünglichen Gebäudes gibt es noch und sind Teil des heutigen Fenner Dunlop Werkes. Hieraus leitet sich der Straßenname "Oliemolenstraat" was so viel wie 'Ölmühlenstraße' bedeutet.

1921

#### NIEDERLÄNDISCHE BALATA INDUSTRIE

Das ursprüngliche Unternehmen wechselte von der Ölmanufaktur hin zur Herstellung von baumwoll-verstärkten Antriebsriemen und der Produktion von aummierten Feuerwehrschläuchen.

1945

#### PVC UND GUMMI

Erste Anfänge zu Herstellung von Fördergurten mit PVC und Gummideckplatten.

1965

#### DUNLOP GUMMIFABRIK

Das Unternehmen wurde von der Dunlop Rubber Company erworben. Die Spezialisierung auf Gummifördergurte begann.



**WEITERE MEILENSTEINE** 

2001

Dunlop wird Teil der Fenner PLC, dem weltweit führenden Fördergurthersteller mit zwölf Fertigungswerken auf fünf Kontinenten.

2012

Die größte Einzelinvestition in der Geschichte Dunlops, die Errichtung der weltweit modernsten Stahlseil Produktionslinie

HEUTE

#### **WORLDWIDE REACH**

Weltweit vertreten mit 11 Verkaufs & Servicebüros auf 3 Kontinenten.



## DIE WIDER-STANDSFÄHIGSTEN GUMMIDECKPLAT-TEN, UM DEN HÄR-TESTEN BEDINGUN-GEN ZU TROTZEN



Die Qualität der Gummideckplatten hat einen wichtigen Einfluß auf die betriebliche Lebensdauer eines Fördergurtes.



#### ANTISTATISCH, OZON- UND UV-BESTÄNDIG

Ein Vorteil der Fenner Dunlop "Made in Holland" Gummifördergurte ist, daß diese Gurte alle ozonbeständig sind gemäß EN/ISO 1431 Prüfung (50 pphm, Belastung 20%, 96 Stunden keine Rissbildung). Weiterhin sind die Fördergurte antistatisch gemäß EN/ISO 284 und geeignet für den Einsatz in ATEX regulierten Zonen. Für weitere Informationen zu diesen Themen, besuchen Sie bitte unsere Webseite oder fragen Sie Ihren Fenner Dunlop-Ansprechpartner.

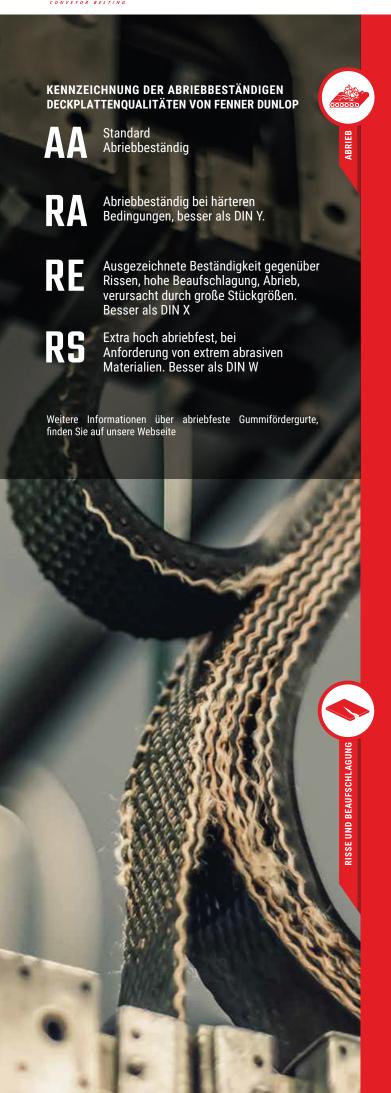
#### AUSWAHL DER RICHTIGEN FENNER DUNLOP FÖRDERGURTDECKPLATTEN

Jenach Material, welches Siefördern und den vorherrschenden Betriebsbedingungen unterliegen die Fördergurte einer enormen Vielzahl von Anforderungen. Diese umfassen den Verschleiß (Abrieb), hohe Beaufschlagung (Impakt), Einschnitte, Risse und Aufschlitzen sowie Belastungen durch Öl, Schmutz, aggressive Chemikalien, Hitze und extreme Kälte. Weiterhin wirken auch extrem schädliche Einflüße wie Ozon und ultraviolettes Licht auf die Lebensdauer eines Fördergurtes ein. In vielen Fällen ist es eine Kombination von unterschiedlichen, schädlichen Faktoren die auf dem Fördergurt einwirken.

Außer der technischen Konstruktion der Karkasse, hat auch die Auswahl der richtigen Gummideckplatte einen entscheidenden Einfluß auf die Standzeit des Fördergurtes und somit auf seine Wirtschaftlichkeit.

Wir von Fenner Dunlop sind stetig darum bemüht, unsere Gummimischungen weiter zu entwickeln, um eine hervorragende Qualität, unter Ausnutzung der besten Haltbarkeit der Fördergurte, zu erreichen. Dadurch können die Gurte unter extremsten Einsatzbedingungen eingesetzt werden.

Auf den nachstehenden Seiten erklären wir die vielen, unterschiedlichen Arten von Gummideckplatten, welche unsere Fördergurte zu den widerstandsfähigsten und langlebigsten Fördergurten der Welt machen.



## **ABRIEB**

Das Abriebverhalten der Gummideckplatten hat den größten Einfluß auf die Nutzungsdauer eines Fördergurtes. Es gibt zwei international anerkannte Standards zur Messung des Abriebes, ISO 10247 (H, D und L) und DIN 22102 (Y, W und X).

Die älteren DIN-Normen sind die allgemein am meisten anerkannten und akzeptierten Normen. Generell läßt sich sagen: DIN Y bezieht sich auf "normale" Betriebsverhältnisse, DIN W für abrasive Materialien und DIN X ist für hohe Belastungen durch große Fallhöhen (Impakt) und Schnittverletzungen bei schweren und scharfen Schüttgütern geeignet.

Ergänzend zu den oben genannten Qualitäten, gibt es noch zwei weitere Deckplattenqualitäten für den Einsatz bei extrem, abrasiven Schüttgütern.

Fenner Dunlop RES hat ähnliche Eigenschaften wie RE jedoch eine größere Abriebfestigkeit und eine hervorragende Weiterreißfestigkeit.

Fenner Dunlop RAS Deckplatten haben die höchste Abriebfestigkeit mit durchschnittlich 35 mm3. Das bedeutet eine Überlegenheit von 150% gegenüber DIN W, welche die höchste DIN Norm für Abrieb ist. \*

Wir erzielen eine bis zu 50% höhere Lebensdauer gegenüber Produkten anderer Hersteller. Jeder Fördergurt, welchen wir herstellen wird speziell ausgelegt, um eine möglichst lange Lebensdauer zu erreichen, um somit die niedrigsten Kosten pro geförderte Materialtonne, bezogen auf die Lebensdauer des Gurtes, zu erzielen.

\*WICHTIGER HINWEIS: Bei Betrachtung der Messwerte zeichnen sich größere Zahlenwerte für höhere Qualität aus, im Gegensatz zum Abriebvergleich, wo ein niedriger Zahlenwert eine bessere Abriebsbeständigkeit darstellt.

## RISSE UND BEAUFSCHLAGUNG

In einigen Branchen liegt der Hauptgrund für den Ersatz von Fördergurten nicht beim Verschleiß der Gummideckplatten, sondern in der hohen Belastung durch Beaufschlagung, Durchschläge und Einrisse.

Unter extremeren Bedingungen, hervorgerufen durch schwere, scharfkantige Stückgrößen und/ oder großen Fallhöhen, ist es wichtig, daß die Karkasse so ausgelegt ist, daß sie die Stoßeinwirkung kompensiert und die Gummideckplatten eine ausreichende Widerstandskraft bieten, um Einrisse zu vermeiden.

Für solche Einsatzbedingungen empfehlen wir die Fenner Dunlop Deckplattenqualitäten RE und RS.

(Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt ,'High-Impact/ Schwerlast- / Höchstleistungsgurte' in dieser Broschüre).

## **THERMISCHE** BELASTUNG (HITZE)

Von allene Anforderungen, die an Fördergurte gestellt werden, ist Hitze die höchstbelastende und schädlichste. Hohe Temperaturbereiche beschleunigen den Alterungsprozess, was dazu führt, daß das Gummi sich verhärtet und bricht. Die drei Widerstandsklassen gegen vorzeitige

Alterung innerhalb der ISO 4195 Testverfahren sind: Klasse 1 (100°C), Klasse 2 (125°C) und Klasse 3 (150°C). Für noch höhere, thermische Belastungen, führen wir bei DunlopTestversuche bei 175°C durch.

Fenner Dunlop Betahete ist eine hitze- und abriebbeständige Gummimischung, die entwickelt wurde, um Materialien mit Dauertemperaturen von bis zu 160°C und Höchsttemperaturen von bis zu 180°C zu verarbeiten. Dabei übertrifft Betahete kontinuierlich die Anforderungen der ISO 4195, Klasse 2 (T125), und besitzt eine ausgezeichnete Abriebfestigkeit, welche den Standardwert für abriebfeste Oualitäten um mehr als 50% übertrifft.

Fenner Dunlop Deltahete wird für noch extremere Temperaturen anspruchsvollen, erschwerten Betriebsbedingungen empfohlen. Deltahete ist dafür ausgelegt, einer maximalen Dauertemperatur des Fördermaterials von bis zu 200°C, sowie extremen Spitzentemperaturen von bis zu 400°C standzuhalten. Deltahete übertrifft dabei die höchsten Anforderungen der Klasse 3. Labortests haben gezeigt, daß Fenner Dunlop Deltahete selbst dann noch ihre ursprüngliche Abriebfestigkeit beibehält, wenn sie ununterbrochen 7 Tage lang einer Temperaturbelastung von 150°C ausgesetzt war.

#### KENNZEICHNUNG DER HITZEBESTÄNDIGEN **GUMMIDECKPLATTEN VON DUNLOP**

180°C

#### FENNER DUNLOP BETAHETE

Um Materialien bei einer Dauertemperatur von bis zu 160°C und einer Höchsttemperatur von bis zu 180°C zu fördern.

400°C

#### FENNER DUNLOP DELTAHETE

Entwickelt um Materialien bei einer Dauertemperatur von bis zu 200°C und einer Höchsttemperatur von bis zu 400°C zu fördern.

(Weitere Informationen über hitzebeständige Gummifördergurte, finden Sie auf unsere Webseite).





## BRANDSCHUTZ

Brandschutz ist ein wichtiges Thema. Darum gibt es zahlreiche Sicherheitsklassifizierungen und internationale Normen mit zahlreiche Tests um die Anforderungen zu garantieren. Die Basis für den gewöhnlichen Test beinhaltet die kontrollierte Exposition einer Gurtprobe in der Flamme eines Bunsenbrenners. Der Bunsenbrenner (Flamme) wird anschließend entfernt und die Brenndauer (Dauer der Flamme) des Gurtteiles wird gemessen. Ein Luftstrom wird am Prüfteil für eine bestimmte Dauer nach Ausgehen der Flamme zugeführt. Die Flamme sollte sich nicht erneut entzünden. Die Gesamtheit des anhaltenden Brennens (sichtbare Flamme) sollte weniger als 45 Sekunden für jede Gruppe mit sechs Testversuchen betragen, wobei keiner der Tests den Wert von 15 Sekunden übertreffen sollte. Dieser Faktor ist von entscheidender Bedeutung, da er das Mass bestimmt, in wie weit der Gurt das Feuer weitertragen kann. Unter Laborbedingungen verlöschen schwerentflammbare Gurte von Fenner Dunlop zuverlässig mehr als 6 mal schneller (weniger als eine Sekunde) wie der erlaubte Durchschnittswert von 7,5 Sekunden vorgibt.

## ÜBERSICHT VON SCHWERENTFLAMMBAREN QUALITÄTEN VON FENNER DUNLOP

## BV K/S

Schwerentflammbar für den Transport entflammbarer und explosiver Rohstoffe wie Biomasse und Kohle.

## **BVAK/S**

Schwerentflammbar für den Transport von hochabrasiven, entflammbaren und explosiven Materialien.

## V/VT

Verlöschende Qualitäten speziell entwickelt für die unter-/ übertage Anwendungsbereiche.

## BVM K/S

Schwerentflammbar- und Ölbeständig für die meisten Produkte, welche tierische oder pflanzliche Öle enthalten.

## BVR K/S

Schwerentflammbar- und Ölbeständig für Produkte, welche mineralische Öle enthalten.

(Weitere Informationen über Testverfahren und Standards für schwerentflammbare Fördergurte entnehmen Sie dem technischen Datenblatt auf unserer Webseite)

## **EXTREME KÄLTE**

Wenn die Umgebungstemperatur unter -0°C fällt, beginnt Gummi seine Elastizität zu verlieren. Mit abfallender Temperatur verliert Gummi mit Verringerung seiner Elastizität, seine Widerstandsfähigkeit für Stöße, Risse und Durchschläge. Im Extremfall ist der Gurt nicht mehr fähig, um die Trommeln zu drehen. Die Zwischengummierung innerhalb der Gewebekarkasse kann brechen. Es kann zum Bruch des Fördergurtes leiten, da gefrorenes Gummi zerbrechlich ist wie Glas.

Abriebbeständige Gurte können üblicherweise Temperaturen von -30 bis -40°C standhalten. Andere Deckplattengualitäten (Öl- oder schwerentflammbar) können normalerweise nur Minimaltemperaturen bis -20°C standhalten. Bei Einsatz von Fördergurten im niedrigen Temperaturbereich, sollten nur Qualitäten verwendet werden, welche hierfür extra entwickelt worden sind, um dem Kälteeinfluss zu widerstehen. Die Qualität Coldstar von Fenner Dunlop wurde speziell entwickelt, um bei extrem kalten Bedingungen, ihre Widerstandsfähigkeit und hohe Abriebbeständigkeit nicht zu verlieren.

#### ÜBERSICHT DER KÄLTERESISTENTEN **GUMMIDECKPLATEN VON FENNER DUNLOP**

-60°C COLDSTAR RAS
Kälte- und hochabriebsfest.

-30°C COLDSTAR ROS
Mineral-, Tier- und Pflanzenölbeständig.

-30°C COLDSTAR ROM
Pflanzen- und Ti Pflanzen- und Tierölbeständig.

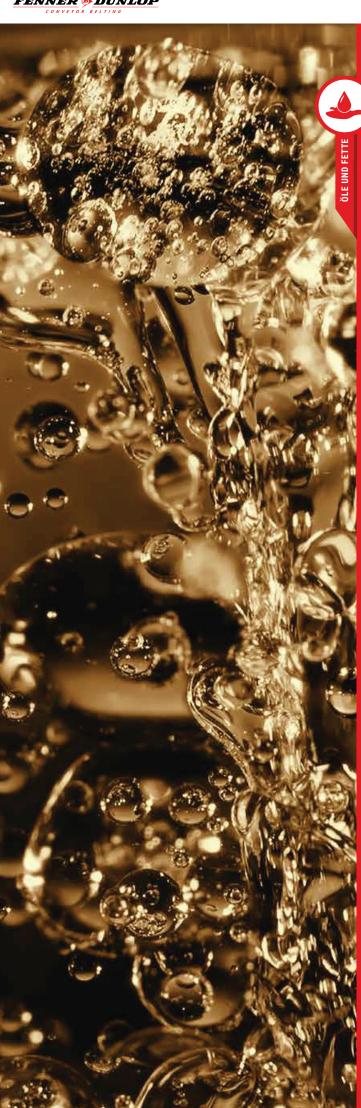
-40°C **COLDSTAR BV K** Schwerentflammbar gemäß EN 12882 Klasse 2A.

-40°C **COLDSTAR BV S** Schwerentflammbar gemäß EN 12882

-30°C COLDSTAR VT
Verlöschend gemäß EN 12882 Klasse 5A.

(Die angezeigten Temperaturen stellen die Maximalwerte dar, bei denen der Fördergurt noch flexibel genug ist, für den normalen Betriebslauf)





## ÖLE UND FETTE

Fördergüter welche Öle und Fette enthalten, können einen äußerst negativen Einfluss auf das Betriebsverhalten und auf die Lebensdauer eines Fördergurtes haben. Öle und Fette können in die Gummideckplatten eindringen. Hierdurch können die Gummideckplatten aufquellen und sich durch die Volumenzunahme verformen, wodurch gravierende Betriebsprobleme entstehen können. Es existieren keine internationalen ISO oder DIN Normen für die Ölund Fettbeständigkeit. Um das Aufquellen durch Volumenzunahme selbst bei höchsten Anforderungen zu begrenzen, verwenden wir die amerikanischen Standard-Prüfverfahren nach ASTM 'D' 1460.

Die Öl- und Fettbeständigkeit kann in zwei Gruppen aufgeteilt werden, auf Basis von Mineralölen und auf Basis von pflanzlichenund tierischen Ölen und Fetten.

So wird von einigen Herstellern nur eine Standardgualität von Öl-und fettbeständigen Deckplatten angeboten, im Gegensatz zu Fenner Dunlop. Wir haben hierzu zwei unterschiedliche Gummiqualitäten entwickelt, welche den jeweils erforderlichen Ansprüchen gerecht werden.

ÜBERSICHT AN ÖL- UND FETTBESTÄNDIGEN **GUMMIDECKPLATTEN VON DUNLOP** 

#### FENNER DUNLOP ROM

Öl- und fettbeständig für Produkte mit tierischem und pflanzlichen Ölen und Fetten..

#### FENNER DUNLOP ROS

Öl und fettbeständig für ölhaltige Produkte auf Mineralölbasis.

#### **BV ROM**

Ölbeständig für tierische und pflanzliche Öle und schwerentflammbar (K/S Klassen).

#### **BV ROS**

Ölbeständig gegenüber mineralischen Ölen und schwerentflammbar (K/S Klassen).

### **GUMMI-ARTEN**

CODE NR SBR

**NBR** 

**GUMMITYP** Natürlicher Gummi Styrene-Butadiene Gummi Nitrilgummi CODE EPM CR CSM

Ethylene-Propylene Gummi Chloroprene Gummi Chlorsulfoniertes Polyäthylen

**GUMMITYP** 





Dunlop Deckplattenqualität		DIN Qualität	EN/ISO Qualität	Zulässige Temp. °C¹			Basis-	To be to be firm a before
				Min. Umgebung	Kont. Material	Spitze Material	weckstoff	Technische Eigenschaften
Abriebfest	AA			-30	80	100	SBR	Standard abriebbeständig.
	RA	Y		-30	80	100	SBR	Sehr abriebbeständig gegen härtere Bedingungen.
	RE	Х	Н	-40	80	90	NR	Extra abriebfest, entsprechend den Anforderungen für die Förderung von sehr grobem Material.
	RS	W	D	-30	80	90	NR/SBR	Hervorragende Beständigkeit gegen scharfkantiges Material, Impact, einkerben und für große Fallhöhen
Hitzebeständig	Betahete	Т	T1	-20	160	180	SBR	Hitze- und abriebbeständig bei Materialien mit hohen Temperaturen.
	Deltahete	Т	Т3	-20	200	400	EPM	Sehr hohe Hitzebeständigkeit bei schwersten Anforderungen, kurzzeitig bis +400° C (Kohle, Schlacke usw.).
Öl- und Fettbeständig	ROM	G		-20	80	90	SBR/NBR	Öl- und fettbeständig für die meisten Produkte mit tierischen und pflanzlichen Ölen und Fetten.²
	ROS	G		-20	80	120	NBR	Öl- und fettbeständig für mineralölhaltige Produkte.
Schwer entflammbar	BV	K/S³	2A/2B	-20	80	90	SBR	Schwer entflammbar gemäß EN 12882 und EN ISO 340.
	VT	VT	4A/5A <sup>4</sup>	-15	80	90	CR/SBR	Schwer entflammbar gemäß EN 12882 und EN ISO 340.
	٧	٧	A/B2/C2 <sup>4</sup>	-15	80	90	CR	Schwer entflammbar gemäß EN ISO 14973 und EN ISO 340.
Schwer entflammbar und öl-und fettbeständig	BVROM	K/S³	2A/2B	-20	80	90	SBR/NBR	Die gleichen Eigenschaften wie ROM, außerdem schwer entflammbar gemäß EN 12882 und EN ISO 340.
	BVROS	K/S³	2A/2B	-20	80	90	NBR	Die gleichen Eigenschaften wie ROS, außerdem schwer entflammbar gemäß EN 12882 und EN ISO 340.
Brandbeständig, Hitze- und ölbeständig	BVGT	T / G K/S³	T1 / 2A/2B	-20	150	170	CSM	Kombination von Betahete, ROS und schwer entflammbar gemäß EN 12882 und EN ISO 340.

 $<sup>^{\</sup>rm 1}\,\mbox{F\"ur}$  Elevator gurte gelten andere Werte.

#### **SICHERE HANDHABUNG**

Alle auf Gummi basierende Verbindungsmaterialien von Fenner Dunlop wurden exklusiv in den Niederlanden gemäß der europäischen REACH-Verordnung (Registrierung, Bewertung und Zulassung chemischer Stoffe) EC 1907/2006 hergestellt.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>In einigen Fällen (bei Produkten, die hohe Konzentrationen an tierischen und pflanzlichen Ölen enthalten), sollte ROS gewählt werden.

 $<sup>^{\</sup>rm 3}\,\rm K$  = Flammschutzmittel mit Deckschichten, S = Flammschutzmittel mit und ohne Deckschicht

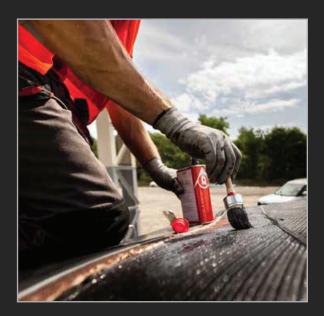
<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Beschränkt auf bestimmte Gurtkonstruktionen



Die Bestimmung der geeigneten Gurtkonfektion und Deckplattenqualität hängt von diversen unterschiedlichen Faktoren ab. Die endgültige Auswahl unter den möglichen Optionen hängt von den tatsächlichen Betriebsbedingungen ab, welche erheblich von Einsatzort zu Einsatzort variieren können.

Im Zweifelsfall sprechen Sie hierzu unsere Anwendungstechniker an.

Bei Fenner Dunlop Conveyor Belting erhalten Sie mehr als nur hochqualitative Fördergurte. Unsere erfahrenen Anwendungstechniker beraten Sie gerne und bieten Ihnen praktische Hilfestellung an, um die beste Gurtkonfektion und Deckplattenqualität für Ihre speziellen Anforderungen auszuwählen.



## HILFE BEI PROBLEMLÖSUNGEN

Sollten Sie Fördergurte im Betrieb haben, welche aufgrund geringer Standzeiten, regelmäßig ausgetauscht werden müssen, oder besonders wartungsintensiv, oder vielleicht einfach schlecht laufen, dann empfehlen wir Ihnen den für Sie zuständigen Fenner Dunlop-Ansprechpartner zu kontaktieren.





Die Zuverlässigkeit eines Fördersystems hängt von vielen unterschiedlichen Faktoren ab. Unabhängig von der Qualität des Fördergurtes, stellt die Verbindungsstelle immer den schwächsten Punkt dar. Eine starke und langlebige Vulkanisierstelle wird von zwei Faktoren beeinflusst: der Erfahrung des Montagepersonals und durch die Qualität der verwendeten Vulkanisiermaterialien.

Um die besten Ergebnisse zu erzielen ist es wichtig, dass das verwendete Gummi in der Verbindungsstelle über die gleichen Eigenschaften verfügt, wie das Deckplattengummi des Gurtes, am besten vom selben Hersteller.



Um unsere Kunden zu unterstützen, die bestmöglichen Resultate zu erzielen, bietet Fenner Dunlop eine breite Auswahl an Verbindungsmaterialien an. Diese wurden speziell darauf abgestellt um ein Höchstmaß an Klebkraft, Dynamik und Einsetzbarkeit zu bieten. Die Materialien können als komplette Vulkanisierpakete bestellt werden, und beinhalten alles was für die Herstellung einer Verbindungsstelle benötigt wird. Diese sind auch als Einzelkomponeten zu bestellen.

#### **HEIß- VULKANISIERVERFAHREN**

**Dundisol** ist, in Kombination mit dem Zwischengummi Dunlofol, die perfekte Heißlösung, um eine bestmögliche Klebeeigenschaft und Haftung zu erzielen.

**Dunlofol** ist ein unvulkanisiertes Zwischengummi für das Anbringen innerhalb der Gewebestufen einer Verbindung, um ein Maximum an Verbindungskraft innerhalb der Vulkanisierstelle zu erreichen.

**Duncover** ist ein unvulkanisiertes Deckplattengummi, speziell für die Verwendung als Deck- und Laufseiten Gummi des Gurtes. Auch hier wird ein Höchstmaß an Haftwerten, sowie eine Verschleißfestigkeit und Langlebigkeit garantiert.

Unvulkanisierte gummierte Gewebestoffe können für spezielle Verbindungsstellen geliefert werden, wie z.B, UsFlex Finger- Verbindungsstellen, welche zur Verstärkung in hochfesten Verbindungsstellen genutzt werden und für partielle Gurtreparaturen bei Durchschlägen geeignet sind.

#### **KALT-VULKANISIERVERFAHREN**

#### Enerkol kalter Kleber & Härtungsmittel-Zement

Für das Kaltverkleben von Fördergurten mit Textilgewebekarkassen liefern wir unser sehr erfolgreiches "Zwei Komponenten" (Klebe und Härtemittel) Enerkol Verbindungssystem, welches für abriebfeste Gurtqualitäten geeignet ist. Enerkol ist auch ein hocheffektiver Kaltkleber für Trommelbeläge. Hierzu wird ein spezieller Stahlprimer als zusätzlicher Haftvermittler benötigt.



## SUPERFORT® 'LANGLEBIGSTEN' FÖRDERGURTE AUF DER WELT

Die Fenner Dunlop Superfort langlebigen Mehrlagen-Fördergurte haben sich schon Jahrzehnte lang, was Zuverlässigkeit und Lebensdauer betrifft, bewiesen. Die Gurte übertreffen die internationalen Normen hinsichtlich Reißfestigkeit, Zugsfestigkeit (gilt sowohl für die Karkasse als auch für die Gummideckplatten), Haftung zwischen den Lagen und zwischen den Gummideckplatten und der Karkasse, Bruchdehnung und haben besonders gute Dehnungseigenschaften (geringe Dehnung). Die Fenner Dunlop Superfort langlebigen Mehrlagen-Fördergurte sind für alles geeignet, von leichten Anwendungen bis zur Förderung von schwersten Materialien als auch Arbeitsumgebungen mit höchsten Anforderungen.

#### ANWENDUNGSBEREICHE

Die äußert vielseitigen Fördergurte Fenner Dunlop Superfort® bieten eine herausragende Zuverlässigkeit und Haltbarkeit für viele unterschiedliche Einsatzbereiche; Verarbeitung von Zement, Chemikalien & Düngemitteln, Holz, Papier und Schlamm, Zucker und Lebensmittel, Stahlindustrie, im Bergbau, Steinbruch, Recycling und für Verladestationen.

#### VERFÜGBARKEIT

Fenner Dunlop Superfort Fördergurte sind ab Lager lieferbar in Breiten von 400mm bis zu 2000mm und in Zugfestigkeiten von 250N/mm bis zu 1000N/mm..

#### KARKASSENKONSTRUKTION

Die Karkassenkonstruktion wurde mit besonders günstigen und niedrigen Dehnungseigenschaften entwickelt. Fenner Dunlop Superfort Fördergurte werden in allen Decklagenqualitäten von Fenner Dunlop angeboten, einschließlich Hitze-, Abrieb-, Öl-, Feuer- und Fettbeständigkeit und sind ab Lager mit 2, 3, 4, 5 und 6 Gewebelagen erhältlich. Dadurch ist Superfort® ein multifunktionales Produkt für viele unterschiedliche Anwendungen.



Für weitere detaillierte technische Informationen zu diesem Produkt laden Sie bitte unser entsprechenden technisches Datenblatt von unserer Website herunter

### **DUNLOFLEX®**

Dunloflex Fördergurte wurden nach modernsten Standards für den Einsatz von allen Formen von Material entwickelt; von leichten bis mittelschweren Belastungen durch grobes Material, wie Kohle, Steine und Erde, sowie Produkte aus der Bauindustrie.

#### ANWENDUNGSBEREICHE

Die äußerst vielseitigen Dunloflex Fördergurte bieten eine hervorragende Zuverlässigkeit und Haltbarkeit für viele unterschiedliche Einsatzbereiche im Bergbau, Steinbruch, Recycling und für die Verarbeitung von Holz, Papier oder Schlamm.

#### VERFÜGBARKEIT

Dunloflex Fördergurte werden auf Anfrage als Sonderanfertigung hergestellt. Sie können in allen Deckplattenqualitäten und Zugfestigkeiten von 200 N/mm bis 800 N/mm und in Breiten von 400 mm bis 2000 mm geliefert werden.

#### KARKASSENKONSTRUKTION

Unabhängig von der Zugfestigkeit besteht die Karkasse aus zwei starken EP-Gewebeeinlagen mit einer extra starken und belastbaren Gummierung zwischen den Lagen.



Für weitere detaillierte technische Informationen zu diesem Produkt laden Sie bitte unser entsprechenden technisches Datenblatt von unserer Website herunter



#### BRANCHEN

































### QUERSCHNITT Branchen





































### **TRIOFLEX®**

Trioflex wurde in Übereinstimmung mit dem modernen MPC-Trend (Mindestlagen-konzept) konzipiert und kann sehr erfolgreich für mittlere bis sehr anspruchsvolle Servicebedingungen, schwierige Beladungsbedingungen und Grobmaterial eingesetzt werden. Wie der Name besagt, besteht die Trioflex-Karkasse aus drei äußerst widerstandsfähigen und belastbaren EP Gewebelagen, welche unempfindlich gegen Feuchtigkeit sind und eine geringe Dehnung aufweisen. Zwischen den Lagen befindet sich eine zusätzliche, robuste Gummischicht. Hieraus ergibt sich ein herausragendes Niveau an Stoß- und Reißfestigkeit.

#### **ANWENDUNGSBEREICHE**

Trioflex-Gurte bieten eine ausgezeichnete Zuverlässigkeit und Haltbarkeit in einer großen Spannweite von Sektoren, einschließlich der Stahlindustrie, Hochöfen, der Berg- und Koksindustrie, beim Erztransport und der Stein- und Verarbeitungsindustrie.

#### VERFÜGBARKEIT

Trioflex-Gurte sind ab Lager mit einer Zugfestigkeit von 500 und 630 N/mm verfügbar, wobei die Deckplattenqualität Fenner Dunlop RS (hohe Verschleiß- und Schnittfestigkeit) verwendet wird. Andere Zugfestigkeiten und Deckplattenqualitäten können auf individuelle Anfrage hergestellt werden. Verfügbar in Breiten von 400 mm bis zu 2.000 mm.

## **USFLEX**

Bei manchen Anwendungen, insbesondere bei Vor- und Sekundärbrechern können selbst die stärksten und schwersten herkömmlichen Gurte von großen Brocken schwerer, scharfer Gegenstände, die aus der Höhe fallen oder sich verfangen, an- oder durchgerissen werden. In schwerwiegenden Fällen können Gurte innerhalb von Wochen oder Monaten zerstört werden. Die Lösung von Fenner Dunlop für dieses Problem ist UsFlex. Aufgrund unserer einzigartigen Fertigung mit geraden Kettfäden erreichen wir eine fünfmal höhere Längsreißfestigkeit wie mehrlagige Gurte der gleichen Kategorie. UsFlex hat eine Schlagfestigkeit, die dreimal höher ist als die mit herkömmlichen Mehrfachgewebeeinlagen hergestellten Gurte. Diese unübertroffene Robustheit bedeutet, daß UsFlex die längste Lebensdauer bietet, sogar unter den härtesten Einsatzbedingungen.

#### Einige der Hauptmerkmale von UsFlex beinhalten:

- Unübertroffene Einwirkung, Reiß und Verschleißfestigkeit
- Hochfestigkeit
- Exzellenter Lastträger
- Ausgezeichnete Muldungsfähigkeit

#### **ANWENDUNGSBEREICHE**

Geeignet für den Einsatz in allen Bereichen, insbesondere in Betriebsumgebungen mit hoher Beanspruchung und geringer Wartung, einschließlich Bergbau, Steinbruch, Holz, Papier und Zellstoff, Recycling, Straßenbau, Stahl und Umschlag.

#### VERFÜGBARKEIT

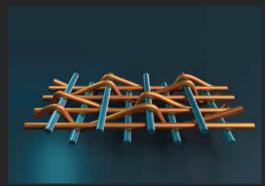
Fenner Dunlop UsFlex ist ab Lager in zwei Zugfestigkeiten: 630/1 6+3 und 1000/2 8+3, und in Breiten bis zu 2000 mm erhältlich. UsFlex Gurte werden standardmäßig mit der abriebsfesten "RS" Gummideckplattenqualität geliefert. Die RS Deckplattenqualität von Fenner Dunlop übertrifft die höchsten DIN und ISO-Normen (DIN W und ISO 14890 ,D') Andere Zugfestigkeiten und Deckplattenqualitäten können auf Anfrage hergestellt werden. Erhältlich in Breiten von 400mm bis zu 2000mm

#### KARKASSENKONSTRUKTION

Die UsFlex Karkasse basiert auf dem "Straight-Warp" Prinzip und kann entweder mit einer oder mit zwei Gewebeeinlagen geliefert werden.







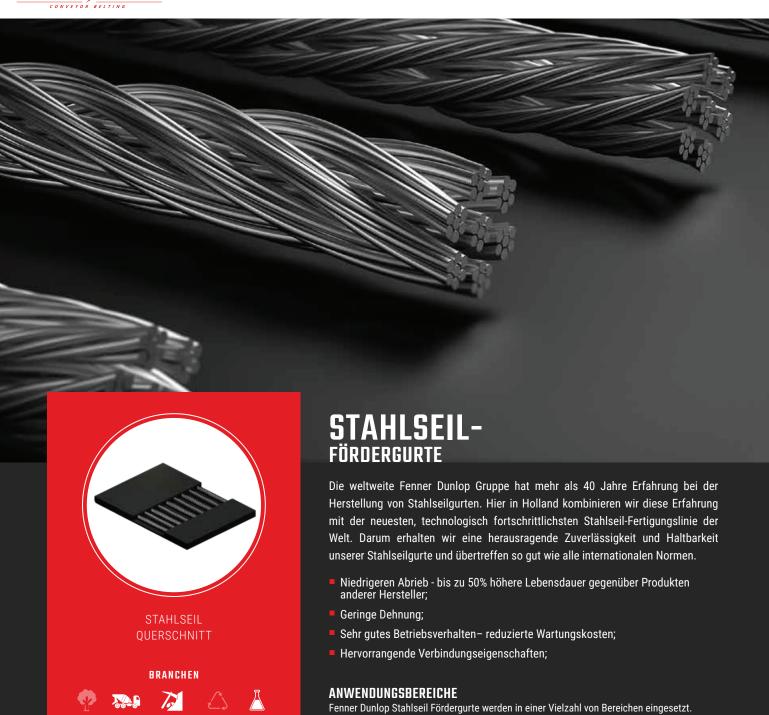




Die STARAMID-Gurte werden auf Anfrage gefertigt und können in sämtlichen Fenner Dunlop-Deckplattenqualitäten geliefert werden. Alle STARAMID-Gurte werden mit Vollgummikanten geliefert. Zugfestigkeiten (N/mm) 630, 800, 1000, 1250, 1600 und 2000. Erhältlich in Breiten

von 500 mm bis zu 2000 mm.





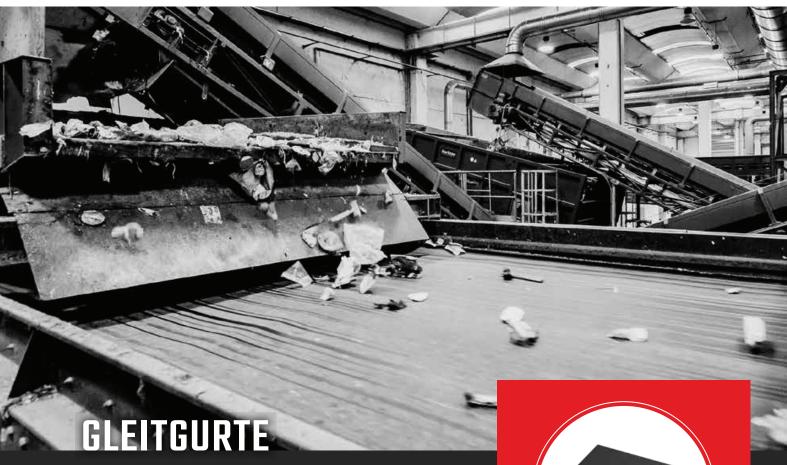
VERFÜGBARKEIT

DECKPLATTENOUALITÄTEN

Alle Fenner Dunlop Stahlseil Fördergurte werden auf Anfrage gefertigt. Stahlseil Fördergurte sind verfügbar in Deckplattenqualitäten welche den höchsten Anforderungen entspre-

chen, wie z.B. abriebfest, schwerentflammbar oder kälte- und ölbeständig. Dunlop Stahlseil

Fördergurte sind verfügbar in 500 bis 1600 mm Breite.



Gleitgurte werden häufig beim Transport von Stückgütern eingesetzt, finden aber auch in anderen zahlreichen Bereichen, insbesondere in der Recyclingindustrie, Anwendung. Gleitgurte von Fenner Dunlop verfügen über eine spezielle Gummi-Zwischenschicht, um so eine gute Quersteifigkeit zu erzielensodaß damit der Gleitgurt gerade und ohne Aufwölbungen über den Gleittisch läuft und so einen sicheren und effizienten Einsatz gewährleistet. Durch die Verwendung von Polyestergewebe auf der Gleitseite des Gurtes, wird ein äußerst niedriger Reibwiderstand erreicht, welcher sich positiv auf die benötigte Leistungsaufnahme auswirkt. Rufftop- oder mit Fischgrät- profilierte Deckplatten werden häufig für Gleitgurte verwendet, um eine bessere Oberflächengriffigkeit zu erzielen, welche benötigt wird, um ein Rutschen des Fördermediums auf größeren Steigungen zu vermeiden.

#### KARKASSENKONSTRUKTION

Die Gewebekarkasse besteht aus 2 oder mehr Gewebeeinlagen und einem reibungsarmen Polystergewebe auf der Gleitseite (geringer Stromverbrauch).

#### **ANWENDUNGSBEREICHE**

Gleitgurtförderer finden in Installationen Anwendung, bei denen die oberen Tragrollen durch Gleittische aus Holz-, Metall- oder Kunststoffplatten ersetzt werden.

#### VERFÜGBARKEIT

Fenner Dunlop Gleitgurte sind in der Festigkeit EP 250/2 mit hoch abriebfester Deckplattenqualität, oder als EP 400/3 in ROM (Pflanzlichen- u.tierrischen) und ROS (Mineral-) ölbeständigen Deckplatten erhältlich. Ein EP 250/2 in der Ausführung mit Rufftop-Profilierung ist ebenfalls erhältlich. Andere Spezifikationen, z.B. mit Fischgrät-profilierter Decke kann auf Anfrage hergestellt werden. Verfügbare Breiten bis zu 2000 mm.

**HINWEIS**: Bei trockenen Bedingungen sind Gleitgurtausführungen ohne Deckplatte (0 + 0 nur Gewebekarkasse) nicht ausreichend leitfähig, um die Norm EN / ISO 284 in Bezug auf antistatische Eigenschaften zu erfüllen.



GLEITGURTE QUERSCHNITT

BRANCHEN



























## CHEVRON UND HIGH CHEVRON STEILFÖRDERGURTE

Fenner Dunlop Steilfördergurte bieten unter den extremsten Einsatzbedingungen die weltweit längste, betriebliche Nutzungsdauer. Im Gegensatz zu den meisten anderen Herstellern werden die Profile von Fenner Dunlop in einem kontinuierlichen Produktionsprozess zusammen mit dem Basisgurt geformt und vulkanisiert, so daß sich hierdurch eine durchgängige, homogene Gurtstruktur ergibt, die erheblich stärker ist als bei einer gesonderten Anbringung der Stollen. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß diese integrierte Gurtstruktur den Einsatz von kleineren Rollendurchmessern ermöglicht. Das 16mm hohe Profil eignet sich hervorragend für kleinere Korngrößen und einen Winkel von 20 bis 25 Grad. Für größere Korngrößen und höhere Steigungen werden mit 32mm-Profilen die besten Resultate erreicht.

#### **ANWENDUNGSBEREICHE**

Chevron und high Chevron Steilfördergurte werden bei Neigungswinkeln bis zu 30° für eine Vielzahl von Materialien z.B. Haus- und Gewerbemüll, Kies und Kohle, erfolgreich verwendet. Für klebrige Materialien wie nassen Sand und Erde können die Gurte bei Steigungen bis zu 40 Grad verwendet werden. Die Gurte sind auch sehr effektiv für den Transport von Paketen, Säcke und Ballen.

#### KARKASSENKONSTRUKTION

Die Fenner Dunlop Superfort und Dunloflex Karkassen mit ihren Polyester-Nylon (EP) Gewebelagen sorgen für eine geringe Dehnung und sind unempfindlich gegen Feuchtigkeit.

#### VERFÜGBARKEIT

Die Standardprofilbreite variiert zwischen 400 und 1600 mm, je nach Profiltyp. Die Steilfördergurte von Fenner Dunlop sind als RA (sehr abriebfest) und ROS (mineralölfest) verfügbar. Andere Gummideckplatten Qualitäten sind auf Anfrage verfügbar. Alle Steilfördergurte von Fenner Dunlop werden mit Vollqummikanten geliefert.





<sup>\*</sup> Für ölbeständige und zum Beispiel hitzebeständige Abdeckqualitäten wird empfohlen, Antriebstrommeln zu verwenden die im Durchmesser eine Stufe größer sind.

#### BRANCHEN











DECKPLATTENOUALITÄTEN













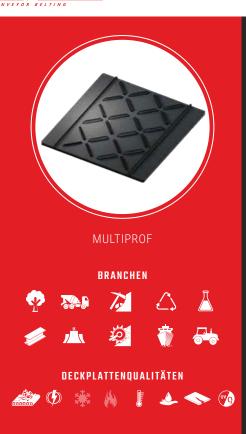




LOW CHEVRON

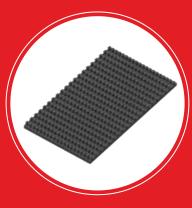








FISHBONE OBERFLÄCHE



RUFFTOP OBERFLÄCHE

#### BRANCHEN













DECKPLATTENOUALITÄTEN













### **MULTIPROF**

Fenner Dunlop Multiprof ist ein Mehrlagen-Profilgurt, ausgelegt für die Aufwärtsförderung und speziell für den Transport von Stückgütern: wie Kisten, Taschen und Gepäck, sowie Schüttgüte wie z.B. Agrarprodukte, ölhaltige Materialien, Holzhackschnitzel und nasser Sand. Multi-Prof-Profilgurte können für Steigungswinkel bis zu 30 Grad verwendet werden. Sie verfügen über hervorragende Drainageeigenschaften, laufen geräuscharm und lassen sich leicht reinigen.

#### KARKASSENKONSTRUKTION

Alle Konstruktionen verfügen über EP-Gewebelagen, besitzen eine geringe Dehnung, eine hohe Zugfestigkeit und sind feuchtigkeitsbeständig.

#### VERFÜGBARKEIT

Die Gurt kann in der Standardbreite von 800 mm geliefert werden. Fenner Dunlop Multiprof kann auf Anfrage mit verschiedenen Karkassenkonfektionen geliefert werden.

Das Multiprof-Profil kann in mehreren Deckplattenqualitäten geliefert werden: RA (hochabriebfest), Betahete (hitzebeständig) und ROM- und ROS (ölbeständig).

## RUFFTOP- UND FISCHGRÄT **PROFILGURTE**

Rufftop- und Fischgrät-Profilierungen bieten eine sehr langlebige und effiziente Oberflächengriffigkeit. Sie werden am häufigsten beim Transport von Stückgütern, Paketen und Verpackungssäcken verwendet, insbesondere dort, wo starke Steigungen zu einem Rutschen der Fördergüter führen können.

#### KARKASSENKONSTRUKTION

EP-Gewebelagen (SUPERFORT oder DUNLOFLEX), robust, geringe Dehnung

#### VERFÜGBARKEIT

Rufftop ist ab Lager in EP 250/2 Konfektion sowohl in Normal- als auch in Gleitgurtausführung erhältlich. Die Fischgrät-Profilierung ist ab Lager in EP 250/2 Konfektion erhältlich. Die Standard- Deckplattenqualität wird in hochabriebfester "RA" Qualität geliefert. Andere Deckplattenqualitäten und Nennfestigkeiten können nach Kundenwunsch gefertigt werden.



Für weitere detaillierte technische Informationen zu diesem Produkt laden Sie bitte unser entsprechenden technisches Datenblatt von unserer Website herunter

## **SPEZIALGURTE**

## SAWMILL FÖRDERGURTE

Fenner Dunlop SawMill-Fördergurte wurden speziell für den Transport von Sägespänen, Sägemehl, Brettern, Rinde usw. entwickelt. Der in diesen Gurten verwendete Gummi ist terpentinbeständig und wurde speziell entwickelt, um eine erstklassige Beständigkeit gegenüber Ölen und Harzen zu gewährleisten, welche in einer Vielzahl von Holzsorten zu finden ist, die heutzutage in der Holzindustrie verarbeitet werden.

#### VERFÜGBARKEIT

Fenner Dunlop SawMill- Gurte werden in Breiten bis zu 2000 mm geliefert, welche standardmäßig mit 1,5 mm Ober- und 0 mm unterer Gleitlage geliefert werden. Andere Konfektionen sind auf Anfrage erhältlich. Der SawMill Fördergurt ist in zwei verschiedenen ölbeständigen Deckplattenqualitäten erhältlich, ROM (tierische und pflanzliche Öle und Fette) und ROS (extra resistent gegen Mineralöle und bei hohen Konzentrationen von pflanzlichen Ölen und Harzen). Die ölresistenten Gummideckplatten von Fenner Dunlop, Qualität ROM und auch Qualität ROS weisen eine ausgezeichnete Verschleißfestigkeit auf, eine hohe Betriebslebensdauer sowie eine herausragende Beständigkeit gegen Ozon und UV-Strahlung (EN ISO 1431).

## **DUNLOPIPE FÖRDERGURTE**

Fenner Dunlop produziert eine Vielzahl von speziellen Fördergurten für den Einsatz in-Rohrfördersystemen. Zu den wesentlichen Vorteilen von Rohrförderern gehören der sichere und abgedeckte Transport sowie eine hohe Flexibilität, was enge Kurven in mehreren Richtungen sowie vertikale Neigungen betrifft. Diese Leistungsfähigkeit der Gurte sind im Vergleich zu herkömmlich, konventionellen Bandanlagen bis zu 50% höher. Rohrgurtförderer bieten oft die optimale Lösung für Orte, an denen Umwelteinflüsse, Sicherheit oder Platzeinschränkungen bestehen. Sie werden verwendet, um ein breites Spektrum an Materialien in vielen, verschiedenen Industriezweigen, in der chemischen Industrie und in Kraftwerken, zu transportieren.

#### VERFÜGBARKEIT

Alle Dunlopipe-Fördergurte werden auf Anfrage gefertigt und können in einer breiten Palette von Fenner Dunlop-Deckplattenqualitäten geliefert werden; abriebfest, ölbeständig und hitzebeständig.

### **FAHRSTEIGE**

Fenner Dunlop Starglide-Fahrsteige transportieren Passagiere sicher, komfortabel undkostengünstig. Starglide-Fahrsteige sind in der ganzen Welt an einer Vielzahl von Standorten installiert; wie z.B. Flughäfen und Bahnhof Terminals, Parkanlagen, Fußgängerzonen, Großmärkten, Ausstellungszentren, künstlichen Skigebieten und Casino-Eingängen. Starglide-Fahrsteige können bei höheren Geschwindigkeiten sicher arbeiten, verbrauchen weniger Energie und haben geringere Wartungskosten im Vergleich zur herkömmlichen Palettensystem-Personenbeförderung.

#### **PRODUKTEIGENSCHAFTEN**

- 1. Schwerentflammbar (EN 115 Standard)
- 2. Abriebbeständig
- 3. Ausgezeichnete Verschleißfestigkeit (lange Lebensdauer)
- 4. Einfach zu installieren (einschließlich bestehende Gebäude)
- 5. Niedrige Zwischenhöhe
- 6. Verfügbar in unbegrenzter Länge und Breiten bis 1600 mm
- 7. Geringer Wartungsaufwand (bis zu 35% weniger als bei Palettensystemen)
- 8. Leiser Betrieb (Geräuschpegel unter 55 dB)
- 9. Gummioberfläche sorgt für optimalen Komfort und Sicherheit.

#### BRANCHEN

















#### DECKPLATTENQUALITÄTEN













#### KARKASSENKONSTRUKTION

Die Karkasse besteht aus mindestens zwei Gewebelagen, welche vollständig aus synthetischem Polyestergewebe (EE) besteht. Der Vorteile von EE-Gewebe ist, daß es feuchtigkeitsunempfindlich ist, eine geringe Dehnung aufweist und über eine hohe Zugfestigkeit verfügt.

#### BRANCHEN



















#### DECKPLATTENOUALITÄTEN













#### KARKASSENKONSTRUKTION

Der Dunlopipe wird mittels einer speziell, angepassten Mehrlagenkarkasse mit optimaler Quersteifigkeit hergestellt, welche ganz spezifisch für den Rohrgurtförder erforderlich ist. Der Dunlopipe verfügt über einen speziellen, flexiblen Kantenbereich und wird mit geschlossenen Gurtkanten geliefert. Da die äußere Deckplatte beim Dunlopipe-Fördergurt permanent durch Dehnung beansprucht wird, besteht diese aus einer Gummimischung, welche eine deutlich erhöhte Ozon- und UV-Beständigkeit aufweist.

#### BRANCHEN

















#### DECKPLATTENOUALITÄTEN











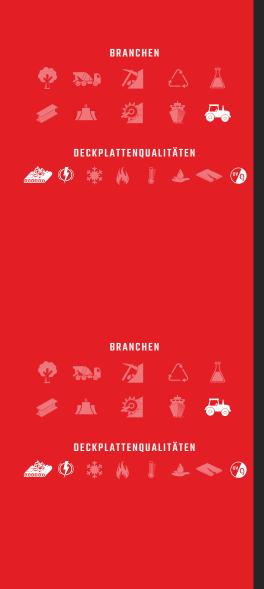


#### VERFÜGBARKEIT

Alle Starglide Fahrsteige werden auf Bestellung gefertigt.



PERFEKT FÜR **BEWEGLICHE WALKAYS** 





## FÖRDERGURTE ZUR ERNTE

Fenner Dunlop-Gurte die zur Verwendung bei Erntemaschinen eingesetzt werden sind präzis geformt um einen reibungslosen, störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Eine große Auswahl an Profilabmessungen ist verfügbar. Sowohl die Höhe als auch die Steigung können variiert werden, um die Gurte an verschiedenen Typen von Erntemaschinen anzupassen. Fenner Dunlop Ernte-Fördergurte bieten eine ausgezeichnete Festigkeit und geringe Dehnung sowie eine hervorragende Verschleißfestigkeit, und Ozon- und UV-Beständigkeit was eine lange Produktlebensdauer garantiert.

#### VERFÜGBARKEIT

Fenner Dunlop Erntegurte werden auf Bestellung gefertigt und sind in Zugfestigkeiten von 600 bis 1250N/mm und in Dicken bis 26mm erhältlich.

## RUNDBALLEN-FÖRDERANLAGEN

Rundballen-Förderanlagen von Fenner Dunlop gibt es in 2 Zugfestigkeiten: 520 und 430. Unabhängig von der Zugfestigkeit besteht die Konstruktion aus 3 extrem starken Gewebelagen mit einer extra zähen, hochelastischen Gummischicht zwischen den Lagen. Das ermöglicht eine hervorragende Leistung, selbst bei hoher Produktionsgeschwindigkeit. Die Gewebeeinlagen sind feuchtigkeitsundurchlässig und haben besonders geringe Dehnungseigenschaften. Sie bieten eine multifunktionale Lösung für eine Vielzahl von Rundballenpressen. Unsere verfügbaren Profilierungen bieten eine hervorragende Griffigkeit und eine hohe Effizienz bei jeder Art von Erntegut.

#### VERFÜGBARKEIT

Alle Fenner Dunlop Rundballen-Fördergurte werden auf Bestellung gefertigt.

## QUERSTEIFE FÖRDERGURTE RIGITRA

Der querstabile Fenner Dunlop Rigitra- Fördergurt wurde entwickelt, um die hohe-Quersteifigkeit zu erreichen, welcher in der Verwendung als Basisgurt bei Wellkantenbändern /Stollengurten, für optimale Stabilität und sicheren Gurtlauf erforderlich ist.

#### VERFÜGBARKEIT

Rigitra, quersteife Gurte werden nur auftragsbezogen hergestellt.

#### KARKASSENKONSTRUKTION

Die Rigitra-Karkasse besteht aus mindestens zwei Gewebelagen welche vollständig synthetischem Polyester-Nylon-Gewebe (EP) bestehen. EP- Gewebe ist feuchtigkeitsunempfindlich und verfügt über eine geringe Dehnung und eine sehr hohe Reißfestigkeit. Zwei zusätzliche Lagen aus Spezialgewebe (Textil oder Stahl) werden dazu verwendet, um die erforderliche Quersteifigkeit zu erreichen. Die Wahl von Textil oder Stahl ist abhängig von der erforderlichen Quersteifigkeit welche gefordert wird.



Selbst die stärksten, schwersten Fördergurte können einreißen und, durchschlagen, durch schwere, scharfe Materialien oder Fremdkörper beschädigt werden, aus großer Höhe fallen oder sich verklemmen. Die Antwort von Fenner Dunlop auf dieses Problem, ist ein neues und einzigartiges Fördergurt-Design – Fenner Dunlop Ultra X.

#### KONSTRUKTION

Ultra X ist ein äußerst starker, abriebsfester, querverstärkter, einlagiger Fördergurt - ausschließlich hergestellt von Fenner Dunlop Conveyor Belting. Danksei des einzigartig patentierten, superstarken Gewebe, aus hauseigener Weberei.

#### VORTEILE VON ULTRA X IM VERGLEICH ZU EINEM NORMALEN DREILAGIGEN FÖRDERGURT

- Mehr als dreimal so hohe Ausreißfestigkeit in Längsrichtung
- Bis zu fünfmal bessere Weiterreißfestigkeit
- Weit überlegener Beaufschlagungswiderstand
- Bis zu 90 % Verbindungsfestigkeit (unter Einsatz der Fingerverbindungsmethode)
- Hervorragende Haltbarkeit bei mechanischen Gurtverbindern
- Größere Flexibilität einsetzbar bei kleineren als normal üblichen Trommeln.

#### **ANWENDUNGSBEREICHE**

**Ultra X1** ist für den Ersatz von 250/2, 315/2 und 400/3 abriebsfesten, mehrlagigen Fördergurten konzipiert.

**Ultra X3** ist für den Ersatz von 500/3, 500/4, 630/3 und 630/4 abriebsfesten, mehrlagigen Fördergurten konzipiert.

Ultra X-Gurte werden standardmäßig mit Dunlop AA anti-Abrieb Gummideckplatten hergestellt. Dadurch bietet der Gurt eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen Schneiden und Verschleiß durch Aggregate, mit a Widerstandsfähigkeit gegen Abrieb, die typischen Anforderungen der DIN Y übertrifft (durchschnittlicher Verlust von weniger als 150 mm) um bis zu 20%. Und wie bei allen Fenner Dunlop-Deckplattenqualitäten ist auch Fenner Dunlop AA umfangreich geprüft, nach EN ISO 1431 auf Ozonbeständigkeit (50 pphm, Dehnung 20%, 96 Stunden, Nr Rissbildung) und auf die Beständigkeit gegen die schädigenden Einwirkungen von UV-Licht.











#### **VORTEIL HOHE VERBINDUNGSFESTIGKEIT**

Ultra X wird am besten mit Hilfe der Fingerverbindungsmethode verbunden. Auf diese Weise wird eine möglichst starke und zuverlässige Verbindung unter Beibehaltung von bis zu 90 % der Zugfestigkeit erreicht. Bei einer Stufenverbindung kommt es stets zu einem proportionalen Verlust der Zugfestigkeit, der einer Gewebelage entspricht.

#### VERFÜGBARKEIT

Um möglichst günstige Preise zu bieten, ist Ultra X nur in 300 Meter Rollen erhältlich alternativ 2 x 150 Meter Rollen, falls erforderlich.

Die Mindestbestellmenge für jeden Typ beträgt 600 Quadratmeter (300 x 2000 mm) in beliebiger Kombination der folgenden Breiten:

#### Ultra X1

500mm, 650mm, 800mm, 1000mm, 1200mm, 1600mm und 2000mm.

#### Ultra X3

500mm, 800mm, 1000mm, 1200mm 1600mm und 2000mm.



#### WICHTIGE SICHERHEITSERKLÄRUNG

Alle auf Gummi basierend Verbindungsmaterialien von Fenner Dunlop ermöglichen einen sicheren Umgang, da sie exklusiv in den Niederlanden gemäß der europäischen REACH-Verordnung EG 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe hergestellt wurden. Diese Verordnung beinhaltet die Bestimmung, dass potenziell schädliche Chemikalien wie kurzkettige Chlorparaffine (SCCP) aufgrund ihrer Einstufung als krebserzeugend der Kategorie 3 und ihrer umweltbedrohenden Eigenschaften entweder nicht oder nur sehr beschränkt verwendet werden dürfen. Der unangenehme Geruch einiger Gummiprodukte kann ein deutliches Anzeichen dafür sein, dass gefährliche Chemikalien in der Gummimischung verwendet wurden. Die REACH-Verordnung gilt nicht für Gummibahnen und -matten, die außerhalb von Europa hergestellt werden, obwohl sie gelten sollten, wenn sie nach Europa importiert werden.



## GUMMIMATTEN DUNLOMAT®

Dunlomat wird von Fenner Dunlop ausschließlich in den Niederlanden hergestellt. Dunlomat-Gummimatten würden von Fenner Dunlop-Ingenieuren speziell für eine großeBandbreite an industriellen und landwirtschaftlichen Verwendungszwecken entwickelt. Beispielsweise für Bodenbeläge in Ställen als auch für den Transport von Tieren. Die hochwertigen, doppelseitigen Gummideckplatten aus verschleißfestem Material bestehen aus einem pflegeleichten "Gewebeabdruck" für optimalen Komfort auf der einen Seite und einer nahezu rutschfesten "Rufftop-Print"-Oberfläche mit hoher Griffigkeit auf der Rückseite. Die Gummideckplatten würden mit einer extrem robusten und dennoch flexiblen Karkasse aus Polyester und Nylon verstärkt und bieten somit höchste Stärke und Haltbarkeit. Dunlomat ist verfügbar in Stärken von 10mm (1000mm und 2000mm Breite) und 6mm (2000mm Breite). Das Material auf einer Endlosrolle von 200m Länge ist beständig gegen tierische Ausscheidungen und Hochdruckreinigung mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln.

Das hochwertige, abriebfeste Gummi und die extrem hochfeste Polyester/Nylon Karkasse, bieten gemeinsam die Basis für eine hervorragende Festigkeit und Haltbarkeit. Die rutschfeste Ober- und Unterseite verringert die Verletzungsgefahr für Beine und Euter.

#### VERFÜGBARKEIT

Dunlomat 10mm ist in verschiedenen Breiten zwischen 1000 und 2000 mm ab Lager lieferbar.

## VERSTÄRKTE GUMMIPLATTEN DUNLOSHEET®

Dunlosheet wird ausschließlich von uns hier in den Niederlanden hergestellt und ist eine extrem robuste und widerstandsfähige 3,5mm dicke, reißfeste Gummifolie mit einer Kernschicht aus Polyester- und Nylongewebe. Obwohl Dunlosheet ursprünglich als Bedeckung für Kuhmatratzen im Nutztierbereich entwickelt wurde, erwies es sich für eine Vielzahl von Industrieanwendungen ideal, bei denen z.B. Sichtschutz, Rutschfestigkeit, Schutz- oder antistatische Eigenschaften gefragt waren.

#### VERFÜGBARKEIT

Dunlosheet 3.5mm wird in Rollen von 2000mm breit, ab Lager geliefert. Es hat eine ausgezeichnete Beständigkeit gegen Waschen, Reinigen und Desinfizieren unter Hochdruck und ist beständig gegen Einwirkungen von Ozon und Ultraviolett.

Wir bieten volle Garantie für die ersten zwei Jahre gegen vorzeitigen Ausfall durch fehlerhafte Materialien oder Verarbeitung. Die voraussichtliche Lebensdauer hängt stark davon ab, wie die Folie verwendet und gewartet wird. Eine Lebensdauer von mehr als 10 Jahren ist nicht ungewöhnlig.









#### BRANCHEN

















#### DECKPLATTENQUALITÄTEN













### **DUNLOP ULTIMA**

Das Produkt Ultima wurde gemäß der DIN 7715 vom Dunlop Research & Development Team entwickelt. Es ist in 60° Shore Härte A und 40° Shore Härte A, mit oder ohne Kontaktschicht, in verschiedenen Stärken verfügbar.

#### **HAFTSYTEM**

Dunlop Ultima kann auf die meisten Oberflächen mit einem geeigneten Kleber kalt aufgebracht werden. Ultima AL mit Kontaktschicht wird in gebrauchsfertigem Zustand geliefert, sodass ein zeitaufwändiges Schleifen vor dem Verkleben entfällt. Die Kontaktschicht wird mittels einer Kunststofffolie geschützt. Die hohe Haftung in Kombination mit einer hohen Zugfestigkeit der Kontaktschicht garantiert eine maximale Betriebssicherheit.

#### TROMMELBELAG

Unser Dunlop Ultima Trommelbelag wird aus einem sehr abriebfesten Gummi hergestellt. Hierdurch erreichen wir eine höchstmögliche Lebensdauer und hochwertige Qualität, welche Ihren Anforderungen gerecht wird. Das Rautenprofil sorgt dafür, daß Feuchtigkeit und Schmutz abfließen können und garantiert somit die bestmögliche Haftung zwischen Fördergurt und Trommel. Die Rautenprofilierung kann zudem als Indikator zum Erkennen der Verschleißgrenze benutzt werden, um einen rechtzeitigen Austausch des Trommelbelages vorzunehmen und so Schäden von Trommel und Gurt zu vermeiden.

Dunlop Ultima Trommelbelag verfügt über eine Neopren- Kontaktschicht. Hierdurch werden die Vorarbeiten minimiert und zudem eine sehr hohe Haftung auf der Stahltrommel garantiert. Wichtig ist, daß man das richtige Verbindungsmaterial verwendet. Dunlop Ultima Trommelbelag ist für fast alle (Antriebs) Trommeln geeignet.



#### BRANCHEN

















#### DECKPLATTENQUALITÄTEN













### **DUNLOP ULTIMA**

Das Produkt Ultima wurde gemäß der DIN 7715 vom Dunlop Research & Development Team entwickelt. Es ist in 60° Shore Härte A und 40° Shore Härte A, mit oder ohne Kontaktschicht, in verschiedenen Stärken verfügbar.

#### **HAFTSYTEM**

Dunlop Ultima kann auf die meisten Oberflächen mit einem geeigneten Kleber kalt aufgebracht werden. Ultima AL mit Kontaktschicht wird in gebrauchsfertigem Zustand geliefert, sodass ein zeitaufwändiges Schleifen vor dem Verkleben entfällt. Die Kontaktschicht wird mittels einer Kunststofffolie geschützt. Die hohe Haftung in Kombination mit einer hohen Zugfestigkeit der Kontaktschicht garantiert eine maximale Betriebssicherheit.

#### TROMMELBELAG

Unser Dunlop Ultima Trommelbelag wird aus einem sehr abriebfesten Gummi hergestellt. Hierdurch erreichen wir eine höchstmögliche Lebensdauer und hochwertige Qualität, welche Ihren Anforderungen gerecht wird. Das Rautenprofil sorgt dafür, daß Feuchtigkeit und Schmutz abfließen können und garantiert somit die bestmögliche Haftung zwischen Fördergurt und Trommel. Die Rautenprofilierung kann zudem als Indikator zum Erkennen der Verschleißgrenze benutzt werden, um einen rechtzeitigen Austausch des Trommelbelages vorzunehmen und so Schäden von Trommel und Gurt zu vermeiden.

Dunlop Ultima Trommelbelag verfügt über eine Neopren- Kontaktschicht. Hierdurch werden die Vorarbeiten minimiert und zudem eine sehr hohe Haftung auf der Stahltrommel garantiert. Wichtig ist, daß man das richtige Verbindungsmaterial verwendet. Dunlop Ultima Trommelbelag ist für fast alle (Antriebs) Trommeln geeignet.

