

Conveyor Belt Group

SOLUȚIE COMPLETĂ
PENTRU INDUSTRIA
CIMENTULUI



Benzi de transport ContiTech

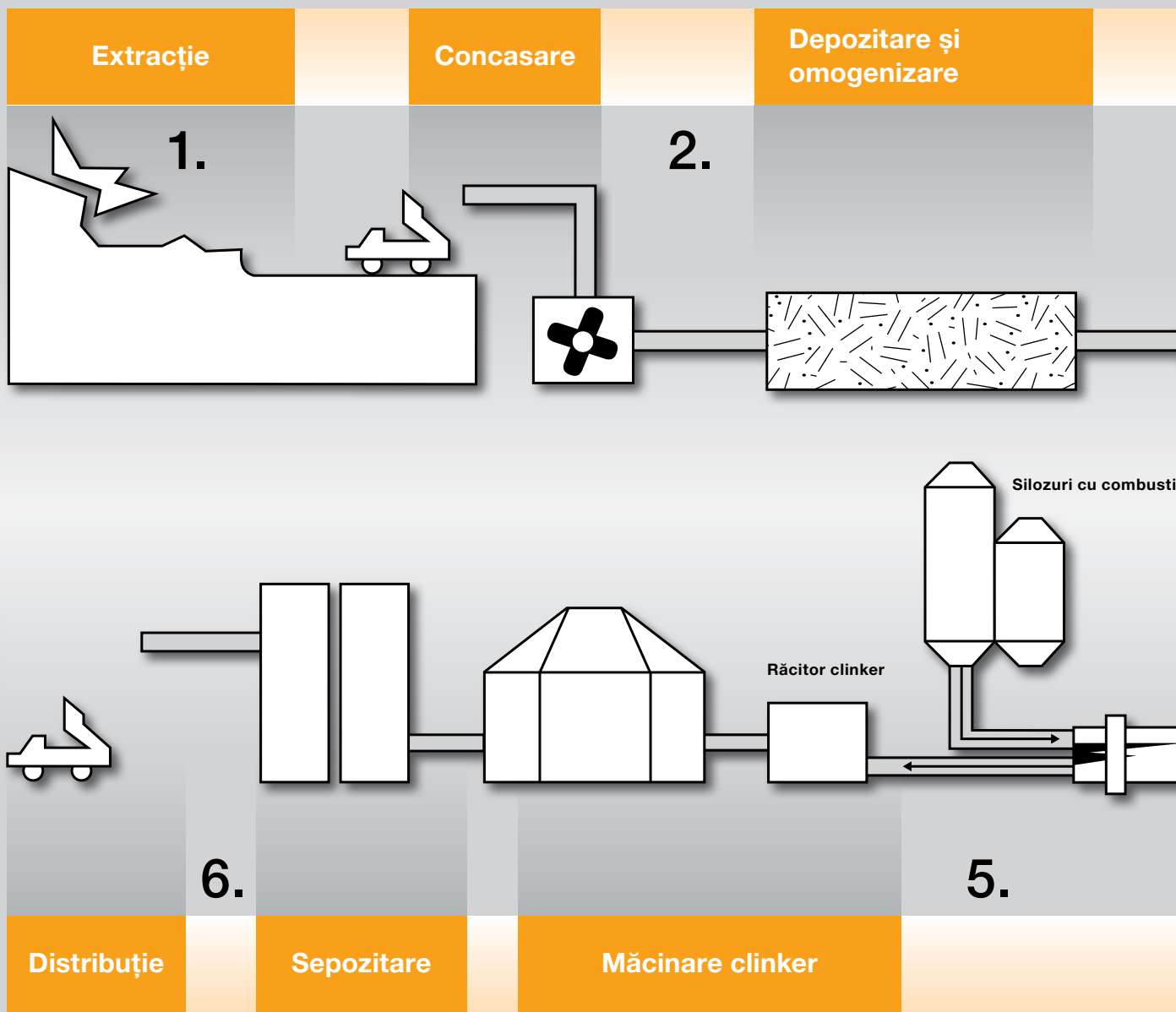
Tehnologia perfectă de benzi de transport pentru fiecare aplicație în toată lumea

Experiența noastră de prelucrare a cauciucului combinată cu competențele noastre în îmbinarea acestui material cu elemente de rezistență ne permit să producem construcții de benzi cu proprietăți speciale, pentru condiții grele.

Condițiile de lucru extrem de dure care domină în industria cimentului, înseamnă că o varietate de necesități se bazează pe benzile de transport folo-

site. Mulțumită experienței noastre de mulți ani în acest domeniu special, putem oferi soluții complete dintr-o singură sursă – pentru toate fazele producției de ciment, de la extracție până la livrare și întotdeauna un produs de calitate superioară. Gama noastră cuprinde benzi de transport cu inserții textile și cu cord oțel, benzi de transport pentru aplicații speciale și materiale de întreținere.

Suntem conștienți de importanța sistemelor protec-





tive ale mediului și tehnologiei transportoarelor cu benzi și implementăm ideile noastre în mod consecvent. Pe lângă consultanță și suport general oferim servicii și întreținerea echipamentelor de transport.

Ca partener al industriei cimentului, garantăm instalarea și urmărirea optimă a echipamentelor și benzilor de transport prin specialiștii de aplicație la fața locului.

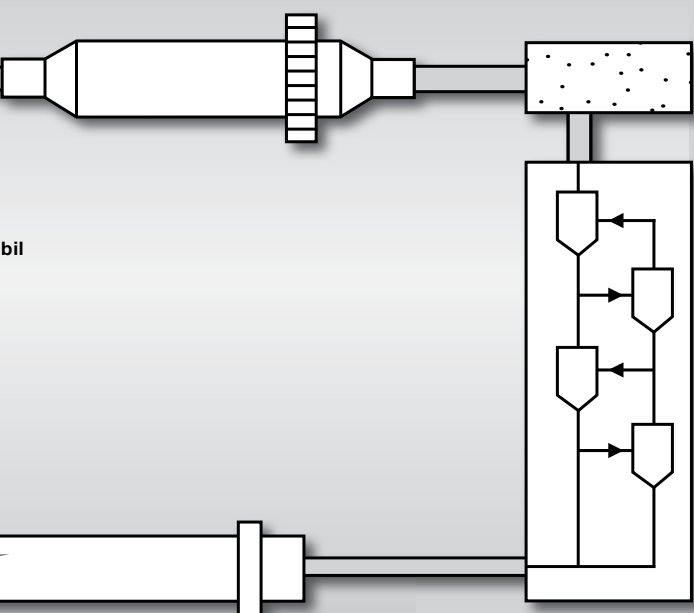
ContiTech.

Non-stop benzi de transport. Non-stop service.

Măcinare primară

Filtrare

3.

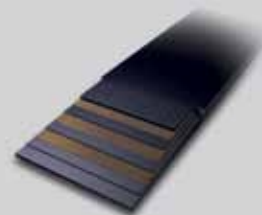


4.

Ardere clinker

1. Extracție

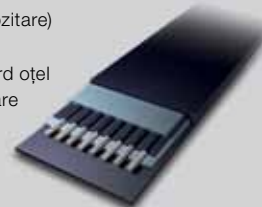
- ▶ CONTIFLEX® RipProtect



2. Materiale în mișcare

(după concasare spre depozitare)

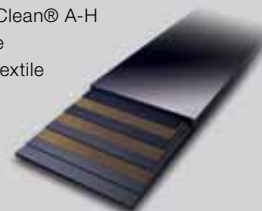
- ▶ STAHLCORD®
- ▶ Benzi de transport cu cord oțel
- ▶ Benzi de transport tubulare
- ▶ Benzi de transport cu inserții textile EPP



3. Transport în incintă

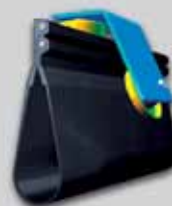
(de la măcinare materie primă spre și după filtrare)

- ▶ Materiale de adaos abrazive:
Benzi de transport ContiClean® A-H
- ▶ Benzi de transport uzuale
CONTIFLEX® cu inserții textile
- ▶ Benzi de transport
ContiClean® A-H
(folosind ștergător din cauciuc)



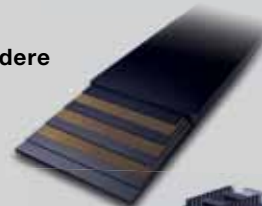
4. Procesul de ardere – ardere clinker

- ▶ Benzi de transport
CONTIFLEX® OIL
- ▶ Benzi de transport
SICON®



5. După procesul de ardere

- ▶ Benzi de transport
CONTIFLEX® VULKAN



6. Ambalare, încărcare

- ▶ Dispozitive de dozare și cântărire:
Bandă cu velcantă FLEXOWELL®
pentru transport în pantă abruptă:
FLEXOTURN®





1. Carieră

CONTIFLEX® RIP-PROTECT

Benzi de transport cu inserții textile cu protecție la tăiere

Benzi de transport instalate la începutul procesului de producție a cimentului trebuie să reziste funcționării în condiții extreme. După concasarea blocurilor de calcar, acestea sunt transportate pe un transportor la următoarea lor destinație. Acesta este locul unde benzi trebuie să reziste impactelor grele și bulgărilor grei, astfel aceste benzi conțin în structura lor un breaker dintr-un strat de pânză sau oțel pentru a proteja elementul de rezistență.

Banda noastră de transport CONTIFLEX® RIP-PROTECT este ideală pentru transportul pietrelor concasate de până la 300 mm deoarece prezintă proprietăți speciale de protecție la tăiere pe lângă un element de rezistență din straturi de pânză EP. Stratul purtător de înaltă rezistență la uzură are inserție transversală din cablu de oțel, împiedicând penetrarea obiectelor străine și materialelor cu muchii ascuțite în structura benzii pentru condiții grele.

Tipurile de benzi CONTIFLEX® Fleximat IW/TW/SW sunt deasemenea benefice sistemelor cu distanță mare între centre, care sunt expuse unor solicitări grele datorită materialelor cu muchii ascuțite. Specialiștii noștri din domeniul aplicațiilor vă sfătuiesc cu plăcere asupra acestor aspecte.



2. Materiale în mișcare

STAHLCORD® Benzi de transport cu cord oțel



Calcarul concasat se transportă de regulă cu benzi de transport care trebuie să acopere distanțe foarte mari. Aici se folosesc benzi de transport STAHLCORD®. Mulțumită structurii lor, ele pot rezista energiei mari de impact și sunt ușor de albiat. Pentru a crește rezistența la impact se pot încorpora inserții transversale în structura benzii.



Benzi de transport tubulare

Benzi de transport tubulare sunt o altă alternativă pentru transportul calcarului concasat. Aceste benzi formează o secțiune transversală aproape circulară de-a lungul traseului structurii dar rămân plate la trecerea peste tamburii de acționare, întindere și deviere. Banda de transport este prevăzută cu pânză sau cord oțel, ca element de rezistență. La punctul de alimentare banda se albiază și materialele sunt încărcate pe bandă în mod uzual. Modelul atașat de bandă de transport tubulară previne scăpările de praf și murdărie și protejează materialele de ploaie, zăpadă și vânt.

Alte avantaje:

- ▶ Configurație flexibilă de sistem, cu curbe strânse orizontale și raze strânse verticale.
- ▶ Transportorul poate angaja curbe strânse necesitând spațiu restrâns, astfel poate fi ușor adaptat la teren.
- ▶ Curse scurte de întindere pentru banda de transport.
- ▶ Deoarece sistemul este închis, de regulă, nu necesită carcasare.



Benzi de transport cu inserții textile EPP



Ca specialist în tehnologia cauciucului și producător de vârf de benzi de transport, acordăm importanță deosebită dezvoltării continue ale produselor noastre, pentru a vă oferi cele mai bune soluții posibile specifice clientului. Benzi de transport EPP au fost dezvoltate pentru cele mai dure solicitări de către inginerii noștri de aplicație și sunt disponibile cu carcasă monostrat (CON-MON-TEX®) și dublu strat (CON-BITEX®). Structura specială a acestor benzi poate absorbi sarcini extreme, cum ar fi energia de impact și de întindere și conduce la o alungire foarte joasă.

Cu toate acestea, benzi de transport EPP pot fi executate în toate variantele de materiale standard pentru a corespunde cerințelor Dumneavoastră.

Avantaje:

- ▶ Utilizare înaltă a rezistenței
- ▶ Creșterea productivității și capacității de transport, mulțumită intervalelor reduse de întreținere.
- ▶ Alungire extrem de joasă.



3. Transport în incintă



ContiClean® A-H

Pe parcursul acestei faze de producție în special, apare mai frecvent problema uscării și murdării feței purtătoare a benzii de transport. Deoarece eforturile depuse în curățire și costurile cu procurarea, instalarea și întreținerea sistemelor de curățare a benzii sau a ștergătoarelor sunt mari, am dezvoltat o bandă de transport inovativă, cu un înveliș special din material plastic. Învelișul anti-lipire al benzii ContiClean® A-H previne lipirea materialelor de adaos ale cimentului de bandă.

Prin folosirea benzii ContiClean® A-H costurile cu curățarea benzii pot fi minimalizate și durata de viață a benzii poate fi extinsă datorită uzurii mai reduse a feței și murdării mai reduse pe ramura de întoarcere.

Benzi de transport CONTIFLEX® EP

În funcție de aplicație pot fi folosite și benzi de transport uzuale CONTIFLEX® cu inserții textile. Mulțumită robusteții straturilor EP, acestea pot fi folosite în diferite scopuri. Aceste benzi se albiază ușor și oferă o superbă siguranță și durabilitate în funcționare chiar și în cazul folosirii tamburilor cu diametre mici.

Benzile CONTIFLEX® cu inserții textile EP sunt disponibile în lățimi până la 3200 mm și clase de rezistență variind între EP250/2 și EP3150/5. Grosimile fețelor pot fi alese pentru a corespunde aplicației dorite.

FLEXOWELL®

Bandă de transport cu velcantă

Un alt mod de a transporta calcarul măcinat este folosirea benzilor FLEXOWELL® cu velcantă pentru transportul pe orizontală, în pantă și pe verticală a produselor în vrac. Unul din beneficiile importante ale benzii FLEXOWELL® este că sistemul de transport poate fi ghidat de la funcționare orizontală la rulare înclinată, o dată sau de mai multe ori pe o distanță scurtă, folosind o singură bandă de transport.

Avantaje:

- ▶ Instalare rapidă
- ▶ Necesită mai puține puncte de transfer de materiale
- ▶ Durată lungă de funcționare
- ▶ Energetic foarte eficient
- ▶ Funcționare silențioasă
- ▶ Întreținere ușoară și protectiv față de mediu

Benzile FLEXOWELL® sunt disponibile în variantă normală, cu înaltă rezistență la uzură, dar pot fi livrate și în execuție termorezistentă, rezistentă la ulei și ignifugă.



4.

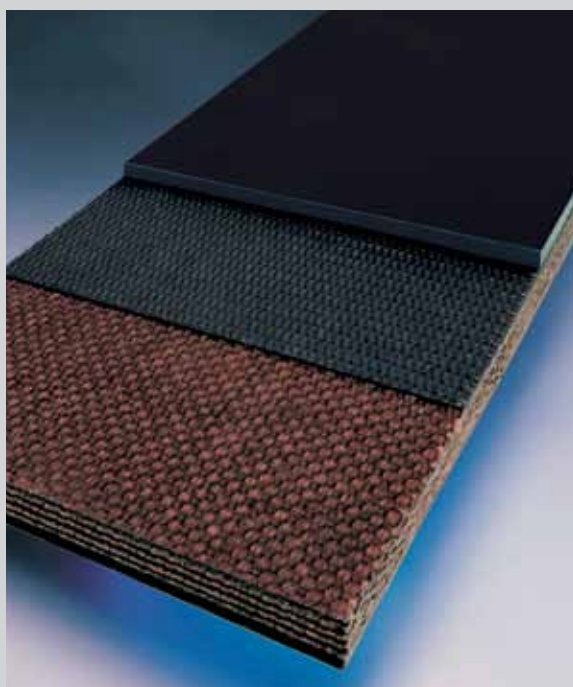
Procesul de ardere – ardere clinker

CONTIFLEX® OIL

Benzi de transport cu inserții textile, cu fețe rezistente la ulei și grăsimi

Pe durata procesului de ardere într-o fabrică de ciment se folosesc surse de energie cum ar fi cărbunele, păcura pentru a genera energie. În cazul benzilor uzuale, fața purtătoare absoarbe lichidele, ceea ce înseamnă că după un timp banda de transport se poate umfla. Benzile CONTIFLEX® OIL sunt ideale în această fază de producție datorită fețelor purtătoare rezistente la ulei și grăsimi.

În funcție de gradul de conținut de ulei și grăsimi ale materialelor ce vin în contact cu banda, CONTIFLEX® OIL poate fi livrat în diferite variante cu proprietăți speciale (grade diferite de rezistență la ulei, ignifuge, etc.).



SICON®

Sistem de transport cu bandă închisă

Transportul în mod protectiv față de mediu al materialelor în vrac este un factor important pentru noi. Din acest motiv am dezvoltat banda de transport SICON®, care conține cauciuc de înaltă flexibilitate, capabilă să formeze un sac sub formă de pară. Pe ambele laturi sunt vulcanizate profilele de susținere. Ele au rol de cale de rulare pentru rolele de suport ale benzii și rolele de ghidare. În centrul profilelor de suport sunt vulcanizate inserții de cord oțel. Aceste corzi absorb întreaga tensiune de tracțiune din sistemul de acționare al transportorului. Deoarece profilele sunt dispuse unul deasupra celuilalt, banda se închide astfel încât să formeze un sac etanș la praf. Un alt avantaj al acestei configurații este că permite înclinarea laterală a benzii, raza de curbura ajungând la mai puțin de un metru.

Alte avantaje:

- ▶ Sistem de transport cu două sensuri: banda poate fi încărcată în ambele sensuri, sunt posibile trasee diferite pentru ramura de urcare și de întoarcere.
- ▶ Transport prin curbe de 180° cu rază mai mică de 1 m.
- ▶ Pot fi dispuse mai multe puncte de alimentare și descărcare.





5. După procesul de ardere

CONTIFLEX® VULKAN

Benzi de transport termorezistente

Benzi de transport CONTIFLEX® VULKAN sunt ideale pentru transportul clinkerului fierbinte, deoarece fețele lor sunt rezistente la ultra-temperaturi și capabile să reziste la vârfuri de temperatură de până la 220°C, garantând totuși protecția elementului de rezistență al benzii.

Benzi de transport fără proprietăți termorezistente pot rezista la temperaturi de până la 80°C maxim, de aceea nu pot fi folosite la transportul clinkerului fierbinte, de exemplu. Deasemenea, oferim o gamă largă de calități ale fețelor purtătoare disponibile pentru benzi noastre CONTIFLEX® VULKAN, pentru a satisface cerințele Dumneavoastră specifice (de ex.pentru diferite domenii de temperatură și elastomeri).

Inovație

ContiTech Conveyor Belt Group lucrează în prezent la o altă inovație care va crește și mai mult rezistența la temperatură a benzilor CONTIFLEX® VULKAN. Specialiștii noștri în aplicații vă oferă detalii cu plăcere.



6. Ambalare și încărcare



FLEXOWELL®

Benzi cu velcantă pentru
transport pe pantă abruptă

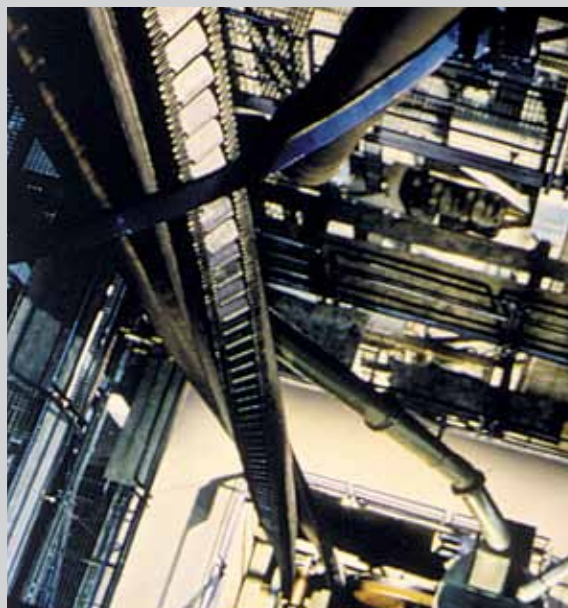
Benziile FLEXOWELL® cu velcantă constituie o soluție de înaltă eficiență pe termen lung pentru ridicarea materialelor în vrac în industria cimentului.

Aceste benzi de transport în pantă abruptă și pe verticală pot fi folosite de exemplu la capătul fluxului de producție, odată ce temperatura materialelor transportate a scăzut sub 100°C. Dozarea, ambalarea și încărcarea sunt cele mai interesante domenii de aplicație. În configurație de transport vertical, banda Flexowell® necesită spațiu extrem de restrâns. Benziile Flexowell® sunt flexibile pe direcție longitudinală, totuși prezintă rigiditate transversală înaltă, necesară pentru aplicații în pantă abruptă și verticale.



FLEXOTURN®

Cu varianta specială FLEXOTURN® punctele de alimentare și descărcare pot fi rotite cu până la 180° pentru a permite direcții diferite de alimentare și descărcare. O variantă de transportor cu tronsoane scurte de alimentare și descărcare asigură transportul cu grijă a materialelor, fără pierderi și fără puncte suplimentare de transfer.



Materiale de îmbinare

Pentru a asigura rezistență optimă îmbinării și o durată lungă de funcționare, recomandăm folosirea exclusiv a materialelor de îmbinare ContiTech la îmbinarea benzilor de transport.

Protecția utilajului Transferul de putere

Mentenanța bandă/ Curațire bandă

Correx®

Cu suprafață netedă

Suprafața utilajelor este supusă coroziunii și uzurii. Acesta este un efect nedorit, care reduce durata de funcționare și crește costurile cu întreținerea și staționările. Căptușirile Correx® reduc probabilitatea unor astfel de efecte nedorite și cresc productivitatea.



Correx®

Cu suprafață profilată

În vederea îmbunătățirii coeficientului de frecare dintre suprafața benzii și a tamburului de acționare și pentru a asigura aderență chiar și în condiții de acționare nefavorabile (de ex. umiditate sau murdărie), tamburii se acoperă cu cauciuc profilat sau căptușire ceramică.



Conrema®

Materiale pentru
reparații

Starea de funcționare și durata de funcționare a unui transportor depinde de întreținerea utilajului și a benzii de transport. Materialele de reparație Conrema® permit menținerea la nivel minim a staționărilor.



Adezivi și soluții

La anumite lucrări există un standard tehnic actual de efectuare a tehnologiei lipirii la rece cu adezivi industriali în locul îmbinării la cald din trecut. Această tehnologie economisește timp și costuri și se poate aplica în multe domenii. Se va acorda atenție deosebită utilizării soluțiilor în conformitate cu instrucțiunile de aplicare, deoarece, în caz contrar pot cauza serioase afecțiuni sănătății.

- ▶ ContiSecur® BFA/Întăritor (lipire la rece)
- ▶ ContiPlus® (primer)
- ▶ Soluție de curățare RCE



Ștergătoare combinate

Pentru curățirea suprafeței benzii se pot folosi ștergătoare ABS cu suprafață netedă, fără strat de contact. Acestea sunt disponibile în diferite modele cu o varietate de valori ale durezzații Shore.

Calitate/ Mediu



Benzile de transport sunt mijloacele potrivite pentru transportul materiilor prime și altor materiale în vrac, de la punctul A la punctul B, în cantități mari, în interval scurt de timp. Eficiență mai înaltă, reducere semnificativă a emisiilor de CO₂ și a consumului de energie, niciun impact negativ asupra mediului natural și posibilitatea, în condiții ideale, de a genera și energie electrică – acestea fiind o serie de proprietăți prin care transportoarele cu bandă ContiTech pot servi mediul și în același timp să ofere beneficii economice. Benzile noastre de transport sunt rezistente la uzură, cu întreținere redusă, silențioase și necesită doar puțină energie. Datorită acestor calități, produsele noastre reduc cheltuielile generale cu transportul materiilor prime pe termen lung.

Deoarece activitatea conștientă față de mediu și de calitate este o componentă fermă a concepției noastre corporative, lucrăm consistent la optimizarea produselor noastre, de exemplu la dezvoltarea benzilor de transport optimizate energetic. Printr-un amestec special de cauciuc se reduce rezistența la rulare a benzii de transport, reducând astfel consumul de energie la transportul de materiale cu 20%. Emisiile de CO₂ s-au redus semnificativ. Cu instalarea unui transportor lung de 5,000 m și capacitate de 30,000 t/h se pot obține economii de 8,900 t CO₂ pe an. Energia economisită este aproximativ egală cu consumul a 6,500 gospodării private/an.

Ideea din spatele activității responsabile este subliniată și de programul nostru fără compromisuri, de asigurare a calității, prin care monitorizăm toate fazele ale întregului proces, de la cererea de ofertă până la livrare, în conformitate cu instrucțiunile stricte ale ISO 9001.

Găsiți cel mai apropiat contact folosind
locatorul nostru de contact la:
www.contitech.de/contactlocator



www.contitech.de
www.contitech-online.com



Conveyor Belt Group

Market segment
Industry

Contact
ContiTech
Transportbandsysteme GmbH
D-37154 Northeim, Germany

Phone +49 (0)5551 702-1647
E-mail transportbandsysteme@cbg.contitech.de

Contactul Dumneavoastră local

📍 www.contitech.de/contactlocator

Divizia ContiTech a Grupului

Continental este un partener de dezvoltare și furnizor de echipamente originale pentru numeroase industrii, de piese funcționale de înaltă calitate, de componente și sisteme. Cu know-how-ul său în tehnologia cauciucului și a materialelor plastice, ContiTech contribuie semnificativ la progresul industrial și mobilitate, ce este sigură, confortabilă și protectivă față de mediu.