STARCLEAN
Sustainability by Innovation

HEROES
OF SPILLAGE CONTROL

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE VIA L'INNOVATION

SCHULTE STRATHAUS
SOLUTIONS - CLEAN AND GREEN

« SOLUTIONS - PROPRE ET VERTE ».
QU'EST-CE QUE CELA SIGNIFIE EXACTEMENT ?

Il est important d'utiliser avec parcimonie les précieuses ressourcesque nous avons à notre disposition. Avec nos produits et processus, nous en garantissons une gestion durable, une notion qui ne cesse de prendre de l'importance. Dans le domaine des produits en vrac par exemple, nous assurons un nettoyage optimal du convoyeur à bande et une gestion parfaite des fl ux de matériaux.

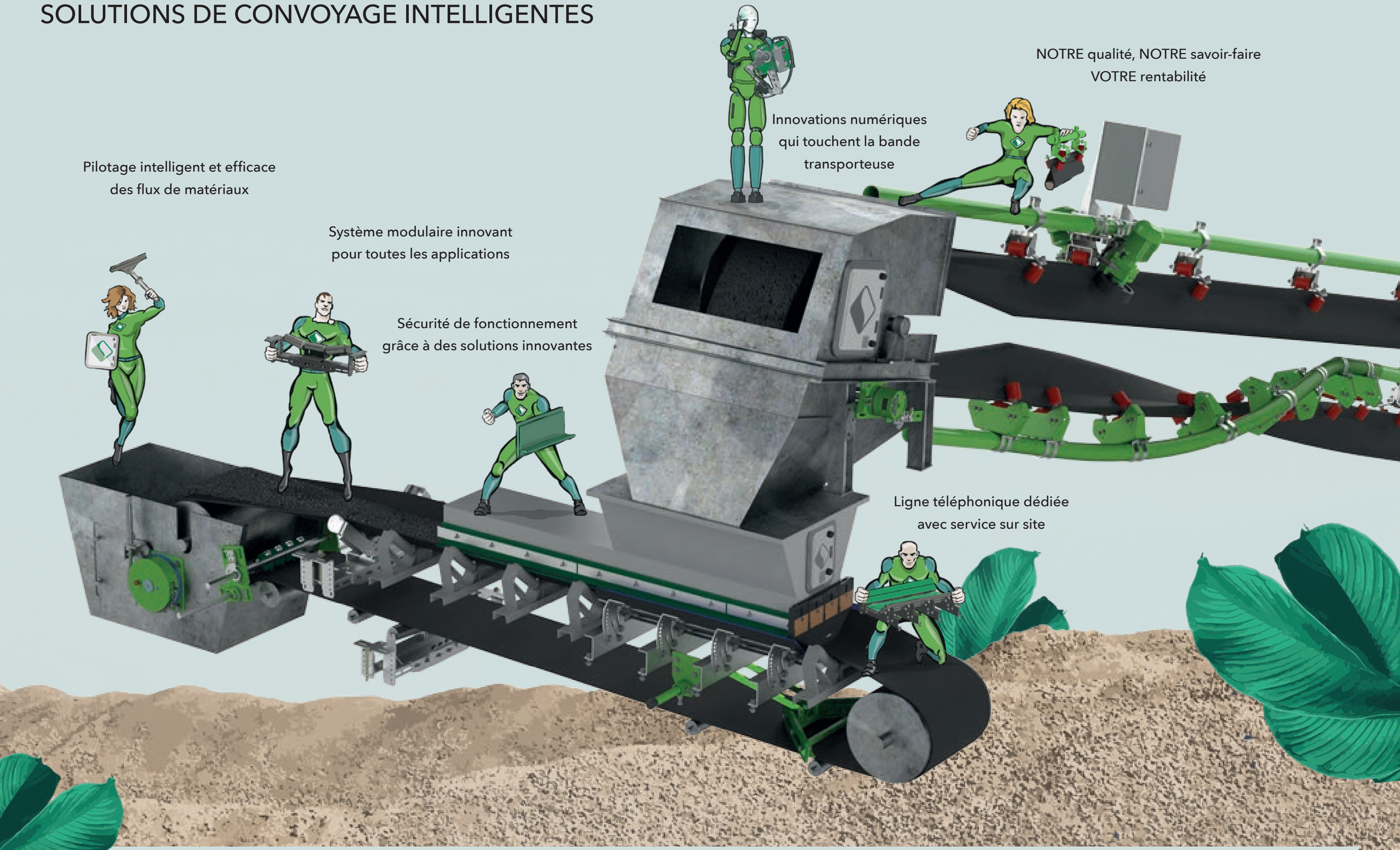
MISE À DISPOSITION
DURABLE DES MATIÈRES PREMIÈRES

NOUS GARANTISSONS :

- Pilotage optimal des flux de matériaux
- Structure modulaire des composants machines et systèmes
- Sécurité de fonctionnement élevée
- Pilotage intelligent des flux de matériaux
- Utilisation efficace des matériaux

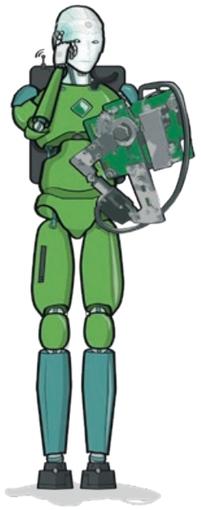
EN FAISANT PRÉVALOIR LES
« HEROES OF SPILLAGE CONTROL »

STARCLEAN®
SOLUTIONS DE CONVOYAGE INTELLIGENTES



MEMBRE DE SCHULTE STRATHAUS ◆ ENTREPRISE FAMILIALE DEPUIS 1952 ◆ FABRICATION ALLEMANDE

SOMMAIRE
STARCLEAN® PRODUITS



P.08 **RACLEURS POUR CONVOYEUR À BANDE**

nouveau P.20 **RACLEUR DE CHARRUE MODULAIRE**

nouveau P.22 **STARCLEAN SMART SCRAPER**

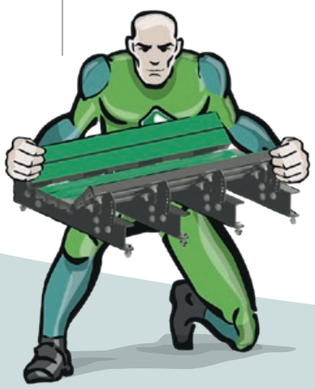
P.26 **CONVOYEUR À BANDE FERMÉE** (SAFEBELT®)

P.30 **SYSTÈMES ANTICHOC** (FRIFLO)

P.32 **STATIONS DE CENTRAGE** (CENTRAX)

P.34 **JOINTS DE GOULOTTE** (SEAL / SPILL-EX / SEAL-TEK)

P.36 **TRAPPES DE VISITE**



Tous les produits présentés dans les pages suivantes sont des exemples d'illustration.

STARCLEAN®
RACLEURS POUR CONVOYEUR À BANDE

LES AVANTAGES EN UN COUP D'OEIL

- Nettoyage parfait, n'endommage pas la bande
- Durée de vie très élevée grâce à sa faible usure
- Remplacement des segments sans outils
- Montage et maintenance rapides, en toute simplicité
- Adaptation parfaite au convoyeur à bande grâce au système TWIST-SWING®
- Système modulaire unique
- Matériaux haut de gamme : 100% en polyuréthane de haute qualité ou mixte avec embase polyuréthane et raclette en acier au carbure de tungstène

RACLEUR FRONTAL

RACLEUR SOUS-JACENT

TWIST-SWING®

- Chaque segment s'adapte parfaitement à la surface de la bande
- Contournement des obstacles
- Résultats de nettoyage parfaits

EFFI CACITÉ + SÉCURITÉ

RENTABILITÉ !

VIDÉO
DU PRODUIT

STARCLEAN®
RACLEUR POUR CONVOYEUR À BANDE

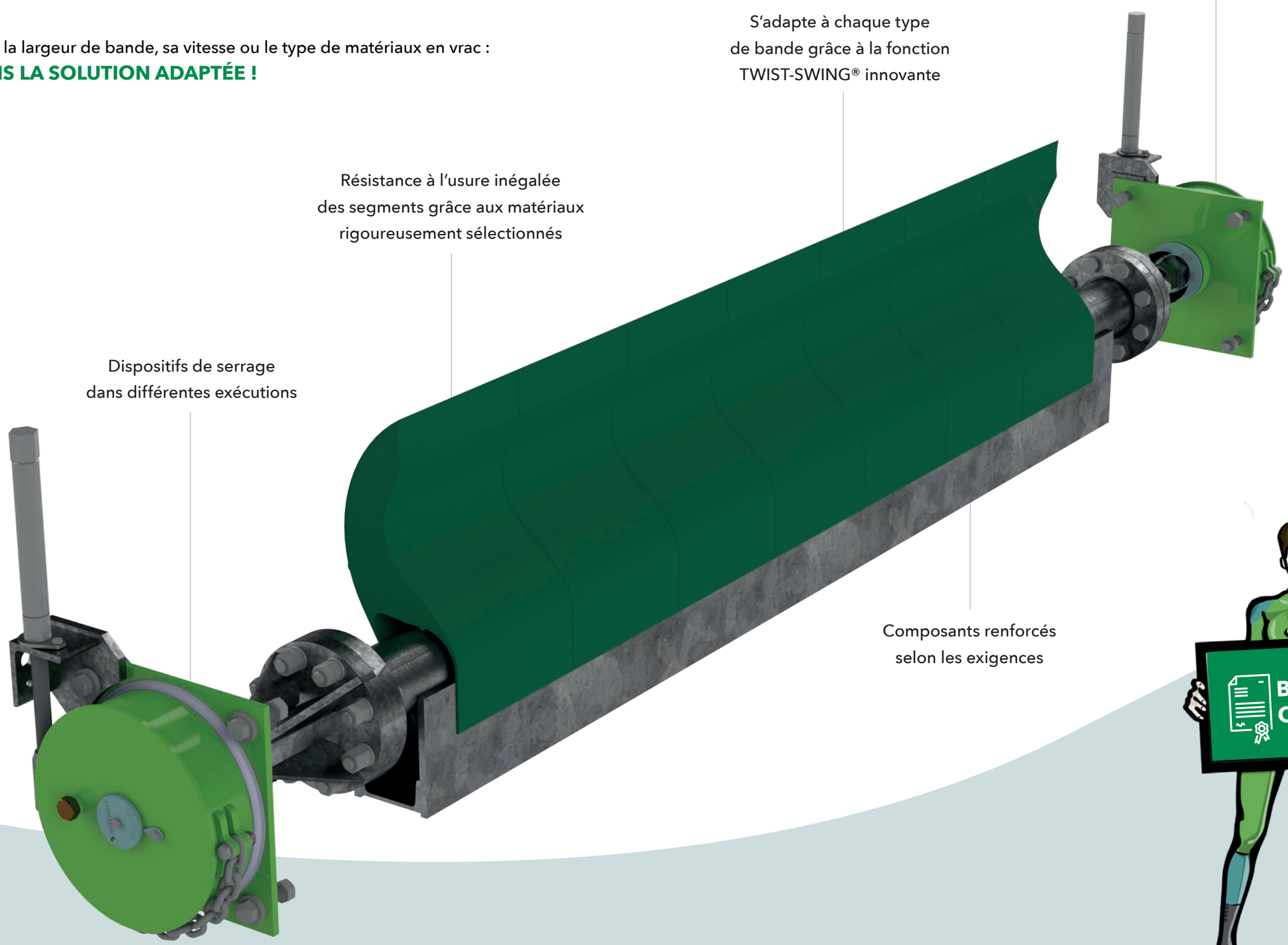
Quelle que soit la largeur de bande, sa vitesse ou le type de matériaux en vrac :
NOUS AVONS LA SOLUTION ADAPTÉE !

Dispositif de serrage des deux côtés pour les sollicitations extrêmes

S'adapte à chaque type de bande grâce à la fonction TWIST-SWING® innovante

Résistance à l'usure inégalée des segments grâce aux matériaux rigoureusement sélectionnés

Dispositifs de serrage dans différentes exécutions



Composants renforcés selon les exigences

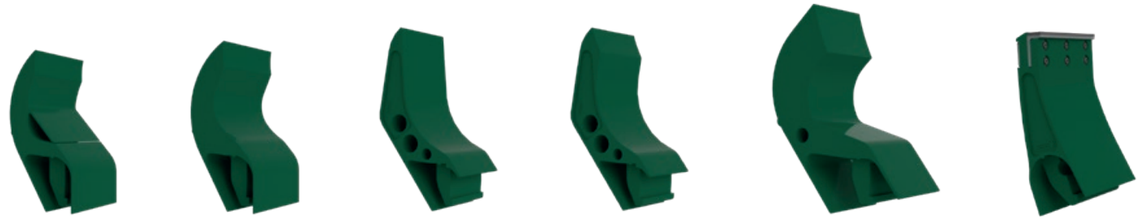
STARCLEAN®
LE SYSTÈME MODULAIRE

DISPONIBLE EN : QUALITÉ STANDARD – QUALITÉ ATEX – ADAPTÉ AUX DENRÉES ALIMENTAIRES – RÉSISTANT À LA CHALEUR – RÉSISTANT À L'HYDROLYSE

SEGMENTS POUR RACLEUR FRONTAL POUR L'UTILISATION SUR LE TAMBOUR

Type 18n Type 81n Type 82n Type 281n Type 282n Type 283n Type 85n Type 86n Type 285n Type 285n (lang) Type 286n

SEGMENTS POUR RACLEUR FRONTAL POUR LES INSTALLATIONS À BANDE LARGE



Type 481n Type 481n-HD Type 581n Type 681n Type 781n Type 385n

SEGMENTS POUR RACLEUR SOUS-JACENT POUR L'UTILISATION SUR LA BANDE

Type 50n Type 53h Type 53n Type 53Sn Type 54n Type 54Sn Type 55h Type 56n

Type 256n Type 66n Typ 266n Type 08hm-110 Type 08hm-210 Type 09hm-110 Type 09hm-210

DISPOSITIFS DE SERRAGE

Dispositifs de serrage à crans

Type 510 Type 520

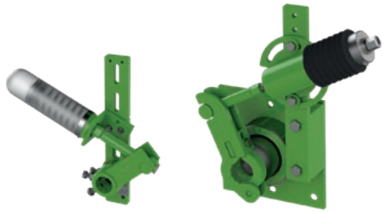
Dispositifs de serrage à levier

Type 430 Type 620

Dispositifs de serrage à broche

Type 960 Type 970

Type 830 Type 860

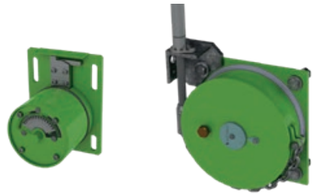


Type 630 Type 620-HD

Typ 980

AXES DE RACLEUR

Dispositifs de serrage par torsion



Type 720 Type 720-HD

Dispositifs tendeurs électriques

Type 83E Type 83E-300

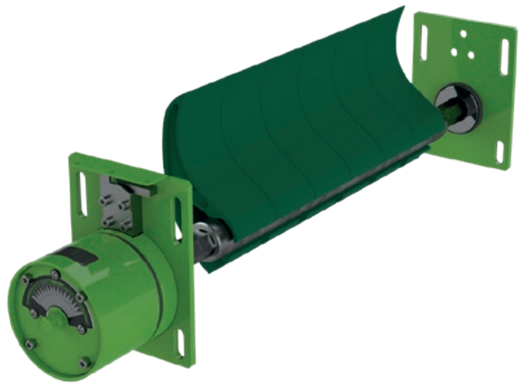
Type SKN Type SKR Type SK01 Type SK05 Type SKV Type SK627 Type SK03 Type SK628 Type SKX Type SK629

RACLEUR
FRONTAL

SÉRIE 700
AVEC DISPOSITIF DE SERRAGE PAR TORSION

AVEC SEGMENTS EN MÉTAL DUR
Types disponibles : 85, 285, 86 et 286
- Adapté au fonctionnement réversible

AVEC SEGMENTS EN POLYURÉTHANE
Types disponibles :
18, 81, 82, 281, 282 et 283
- Adapté au fonctionnement réversible et pour les liaisons de bande mécaniques



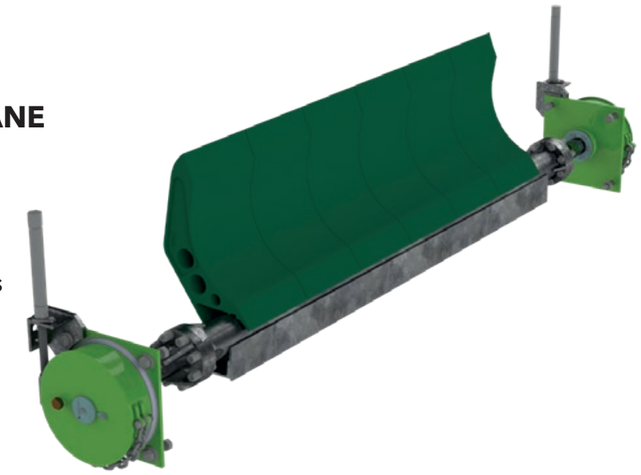
SÉRIE 800
AVEC DISPOSITIF DE SERRAGE À CRANS

AVEC SEGMENTS EN MÉTAL DUR
Types disponibles : 85, 285, 86 et 286
- Adapté au fonctionnement réversible
- Nettoyage par chevauchement avec les types 85 et 285

SÉRIE 700
POUR LES INSTALLATIONS À BANDE LARGE
AVEC DISPOSITIF DE SERRAGE PAR TORSION

AVEC SEGMENTS EN MÉTAL DUR
Types disponibles : 385
- Adapté au fonctionnement réversible

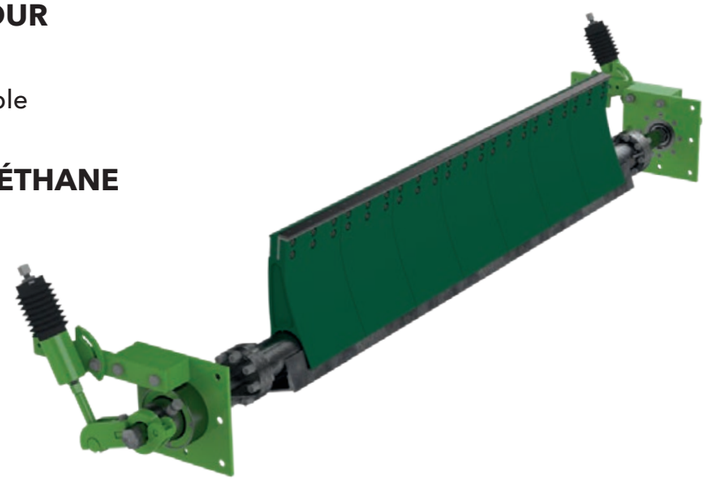
AVEC SEGMENTS EN POLYURÉTHANE
Types disponibles :
481, 481-HD, 581, 681 et 781
- Adapté au fonctionnement réversible et pour les liaisons de bande mécaniques



SÉRIE 600
POUR LES INSTALLATIONS À BANDE LARGE
AVEC DISPOSITIF DE SERRAGE À LEVIER

AVEC SEGMENTS EN MÉTAL DUR
Types disponibles : 385
- Adapté au fonctionnement réversible

AVEC SEGMENTS EN POLYURÉTHANE
Types disponibles :
481, 481-HD, 581, 681 et 781
- Adapté au fonctionnement réversible et pour les liaisons de bande mécaniques



RACLEUR
SOUS-JACENT

SÉRIE 800
AVEC DISPOSITIF DE SERRAGE À CRANS

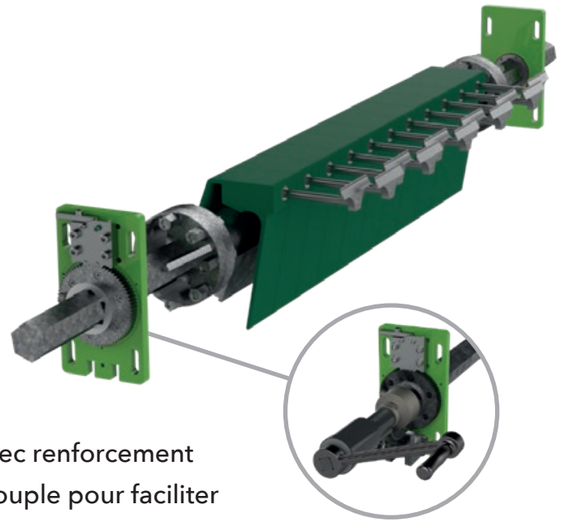
AVEC SEGMENTS EN MÉTAL DUR
Types disponibles : 08, 09, 50, 53, 54, 56 et 256

- Nettoyage par chevauchement avec les types 50, 53, 56 et 256
- Type 09 adapté au fonctionnement réversible
- Types 50 et 54 adaptés pour les liaisons de bande mécaniques

SÉRIE 800
POUR LES INSTALLATIONS À BANDE LARGE
AVEC DISPOSITIF DE SERRAGE À CRANS

AVEC SEGMENTS EN MÉTAL DUR
Types disponibles : 66 et 266

- Nettoyage par chevauchement



Avec renforcement de couple pour faciliter le pré-serrage

SÉRIE 500 AVEC ROULEAUX
DE CONTRE-PRESSION À SEGMENT

AVEC LAME EN ACIER AU CARBURE DE TUNGSTÈNE
Types disponibles : 08 et 09

- Adaptés au fonctionnement réversible
- Pour les matériaux particulièrement abrasifs et collants
- Avec dispositif de serrage en une ou deux parties
- Les rouleaux de contre-pression à segment d'ouverture permettent de ne pas endommager la bande
- ression optimale de la bande contre la lame en métal dur
- Exécution également disponible pour les installations à bande large

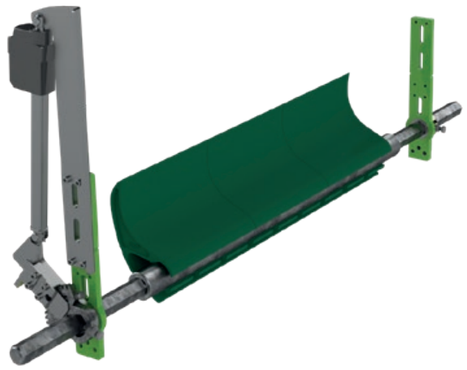
RACLEUR
NEXT GENERATION

SÉRIE 830-E
AVEC DISPOSITIF DE SERRAGE AUTOMATIQUE

INDUSTRIE 4.0

- Adapté au fonctionnement réversible
- Nettoyage possible selon intervalle temporel ou en fonction de l'utilisation
- Entraînement linéaire électrique (ajout ultérieur possible à tout moment)

AVEC SEGMENTS EN POLYURÉTHANE
Types disponibles :
18, 81, 82, 281, 282 et 283
- Pour racleur frontal



AVEC SEGMENTS EN MÉTAL DUR
Types disponibles :
50, 53, 54, 56, 256, 08 et 09
- Pour racleur sous-jacent

BECAUSE: SAFETY FIRST!

SÉRIE 860-RS
AVEC DISPOSITIF DE SERRAGE À CRANS

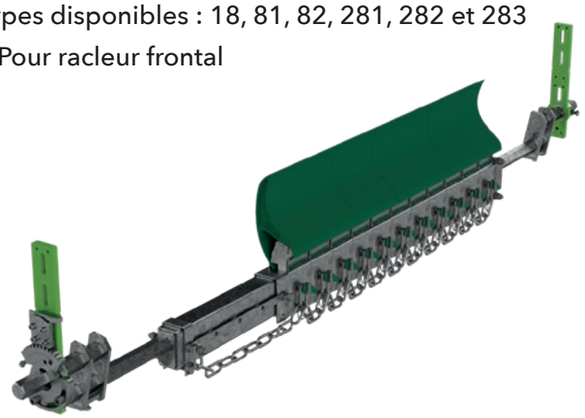
- Maintenance rapide et en toute simplicité à distance du point de transfert
- Retrait aisé de chaque segment par le côté
- Remplacement des segments en toute sécurité sans avoir à mettre les mains dans l'installation

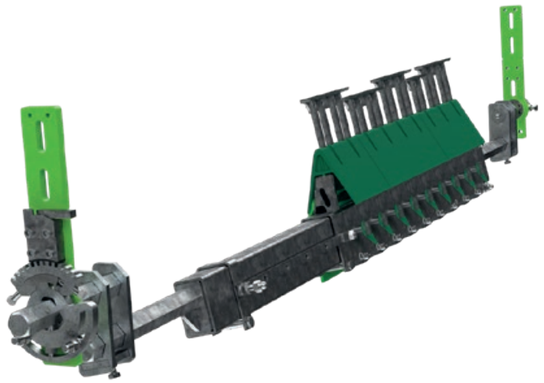
AVEC SEGMENTS EN MÉTAL DUR
Types disponibles : 85, 285, 86 et 286
- Pour racleur frontal

AVEC SEGMENTS EN MÉTAL DUR
Types disponibles : 50, 53, 54, 56 et 256
- Pour racleur sous-jacent

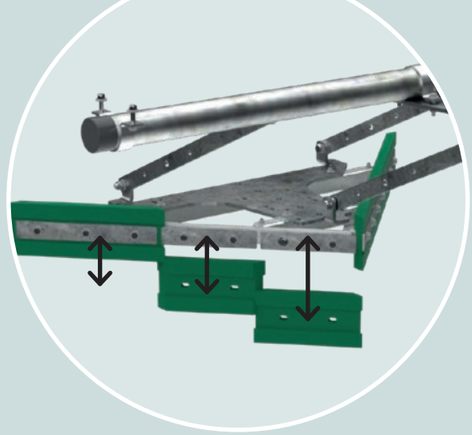
QUICK AND EASY · SCHNELLSPANNFUNKTION

AVEC SEGMENTS EN POLYURÉTHANE
Types disponibles : 18, 81, 82, 281, 282 et 283
- Pour racleur frontal





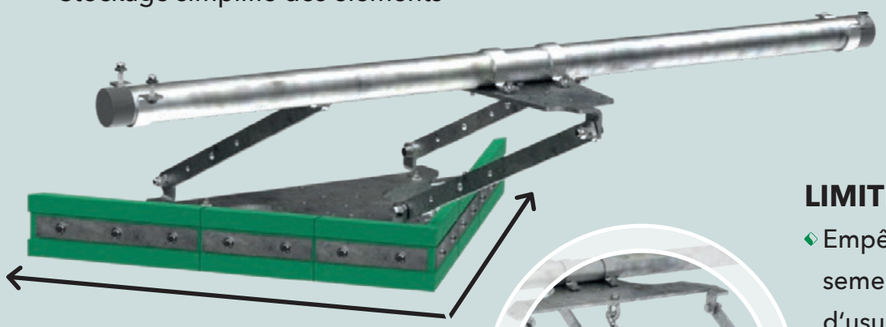
RACLEUR
CHASSE-PIERRES



RACLEUR CHASSE-PIERRES
DE LA SÉRIE 200

RACLEUR DE CHARRUE MODULAIRE
- Segments individuels en polyuréthane
- Adaptable à toutes les largeurs de bande grâce à un système modulaire
- Longues durées de vie
- Stockage simplifié des éléments

NOUVEAU



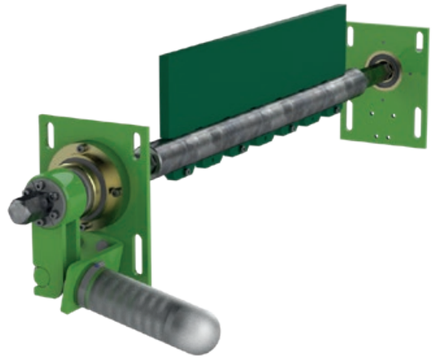
LIMITEUR D´USURE
- Empêche tout nouvel abaissement de la charrue en cas d'usure complète des segments

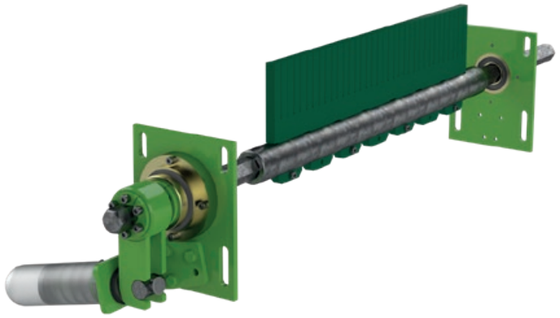
AVEC LAME EN POLYURÉTHANE
Types disponibles : 240, 262 et 264
- Disponible en tant que racleur oblique ou racleur en V
- La partie entre le tambour et la bande n'est ni salie ni endommagée

SOLUTIONS
SPÉCIALISÉES

SÉRIE 400
POUR BANDES À TASSEAUX OU À CHEVRONS

AVEC LAME EN POLYURÉTHANE
Types disponibles : 04 et 07
- Fendue ou pleine
- À utiliser comme racleur sous-jacent





RACLEUR À BROSSE
AVEC TAMBOUR À CALE

AVEC BROSSE FIXE
- Poils synthétiques
- À utiliser comme racleur sous-jacent
- Lame en polyuréthane possible

STARCLEAN® SMART SCRAPER

NOUVEAU

LE NOUVEAU STARCLEAN®S³ NUMÉRIQUE

Il est unique, notre racleur intelligent. Doté d'un système d'entraînement électrique associé à notre astucieux tableau de bord basé sur le cloud, il assure la réparation prévisionnelle des éléments d'usure grâce à la détection préventive des dommages de la bande transporteuse. Grâce à l'innovation numérique, le racleur a la capacité d'autoréguler son comportement à l'usure tout en assurant une force de prétension constante – le tout de manière entièrement automatique.

Reposant sur le principe **« detect - react - protect »**, notre nouveauté permet un contrôle tactile continu de la bande transporteuse et assure ainsi un entretien préventif.

LES AVANTAGES EN UN COUP D'OEIL

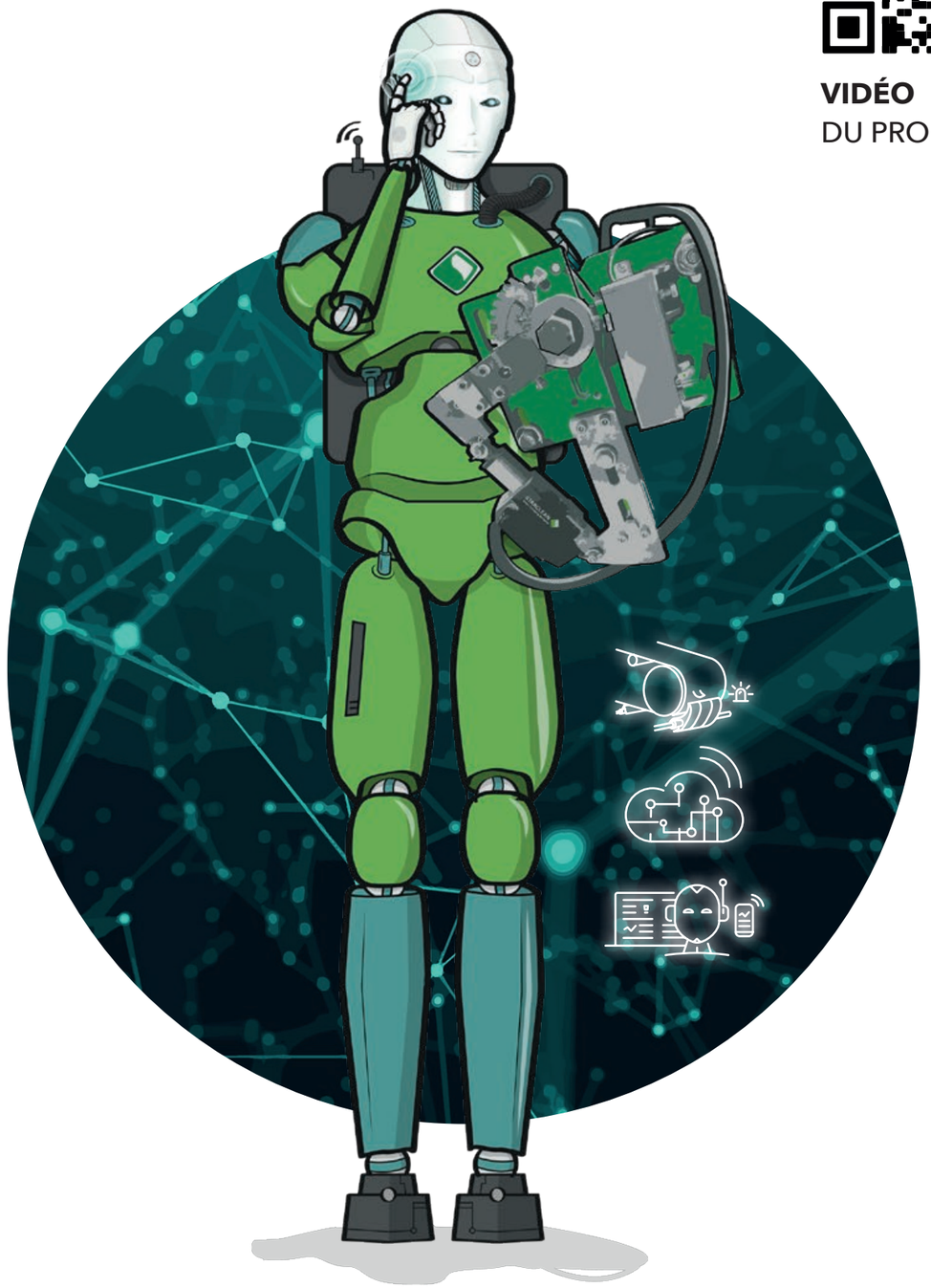
- Contrôle continu
- Limitation des dommages
- Préservation des ressources
- Sécurité de fonctionnement améliorée
- Éviter les temps d'arrêt non planifiés
- Évaluation transparente des données

LES MODULES

- Racleur
- Kit motorisation
- Scraper Intelligence Module (SIM)
- Rouleau de mesure avec capteur
- Détection des dommages de bande
- Contrôleur/Cloud LTE Edge

DÉTECTION DOMMAGES DE LA BANDE

VIDÉO DU PRODUIT



LES MODULES

Scraper Intelligence Module (SIM)

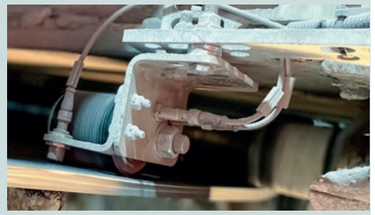
Kit motorisation avec capteur S³
entraînement unilatéral et bilatéral

Racleur
Frontal ou secondaire

Rouleau de mesure avec capteur

APPLICATIONS TECHNIQUES

- Déploiement et rabattement automatique ou manuel du racleur de bande transporteuse
- Réajustement automatique de la prétension
- Affichage et avertissement d'usure
- Détection permanente des dommages de la bande transporteuse par le racleur secondaire
- Affichage des heures de fonctionnement du système convoyeur, du racleur et des pièces d'usure
- Compteur de mises en service, déploiements et rabattements
- Affichage de la vitesse de convoyage et du sens de la marche
- Commande de jusqu'à quatre racleurs
- Accès RFID avec répartition des droits pour une sécurisation contre tout accès non autorisé
- Infos sur le convoyeur à bande, les racleurs et la commande
- Messages d'erreur et anomalies

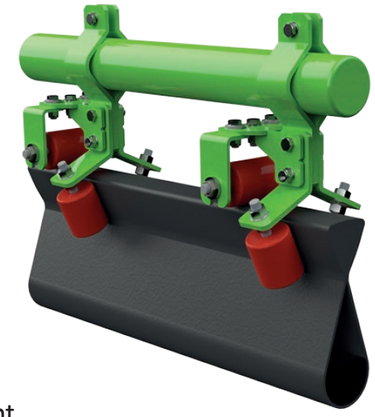


STARCLEAN®S³
TABLEAU DE BORD/CLOUD

CE QUE LE CLOUD PEUT FAIRE POUR VOUS

- Surveillance continue de la bande transporteuse
- Classification des dommages
- Définition de vos propres niveaux de dommage
- Actions sur les dommages de bande
  (Rabattement, envoi d'infos, alarme, Vous déterminez la fonction)
- Détection de l'emplacement du dommage de bande
- Astucieux tableau de bord basé sur le cloud

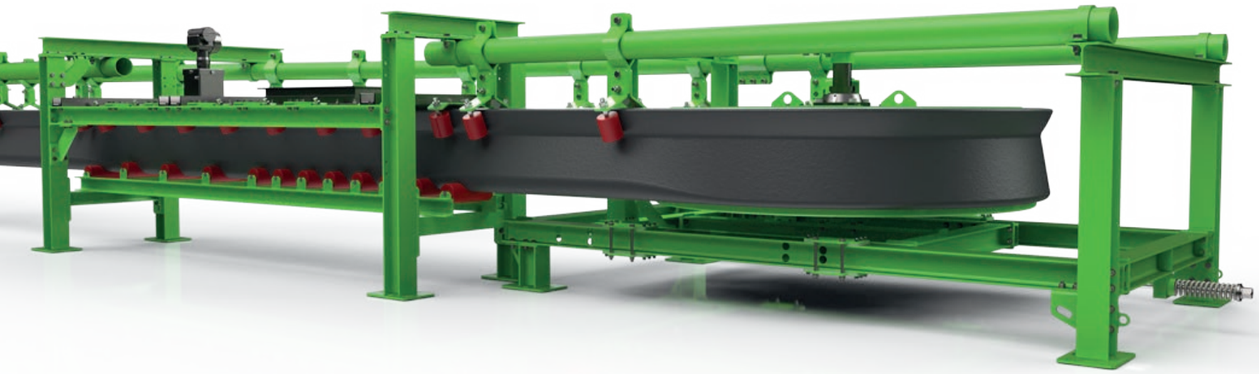
SAFEBELT®
CONVOYEUR À BANDE FERMÉE



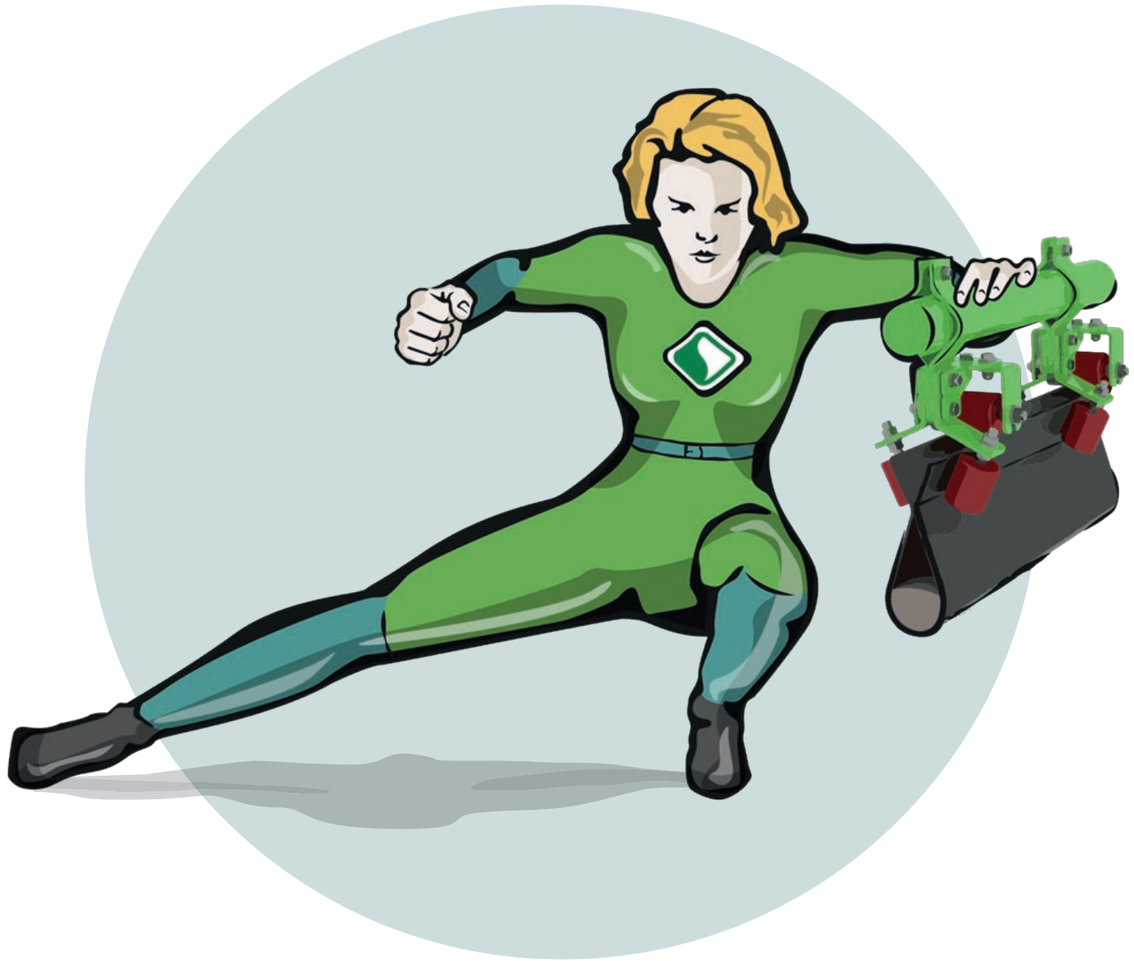
LES AVANTAGES EN UN COUP D'OEIL

- Transport des matériaux en vrac à l'abri de la poussière et des intempéries
- Contournement des obstacles en toute simplicité
- Réduction des transferts de produits
- Peu encombrant grâce aux virages étroits
- Programmation simplifiée de l'installation
- Déplacement simple du système complet, même ultérieurement

DISPONIBLE EN :
LARGEUR DE BANDE
- 800 mm
- 1400 mm



VIDÉO
DU PRODUIT



SAFEBELT®
CONVOYEUR À BANDE FERMÉ

DONNÉES ET CHIFFRES

- Niveau de remplissage max. : 60 %
- Poids max. du matériau : 40 kg/m
- Vitesse max. de la bande : 3 m/s
- Rayons horizontaux : > 8 m
- Inclinaisons : < 30°
- Résistance à la chaleur jusqu'à 80 °C
- Résistance : abrasion, ozone, UV (en option : huile et graisse)

ADAPTÉ AUX MATÉRIAUX EN VRAC DE DIVERSES INDUSTRIES :

Construction : plâtre, chaux, glaise, sable, pierre, ciment
Énergie : cendres, tourbe, copeaux de bois, charbon, matériaux de recyclage
Cellulose : copeaux de bois, vieux papiers, kaolin
Métallurgie : sable de fonderie, minerai, charbon, mâchefer
Exploitations minières (y compris à ciel ouvert) : minerai, billes de broyage, minéraux, sable
Agroalimentaire : matières premières, farines de poissons, nourriture pour poissons, céréales
Industrie des procédés : produits chimiques, produits finis, minéraux, granulats, engrais

ET BIEN PLUS ENCORE !

QUELLES SONT LES PARTICULARITÉS
DE SAFEBELT® :

RÉDUCTION DES COÛTS
Pas besoin de boîtiers complexes et de travaux de nettoyage fastidieux

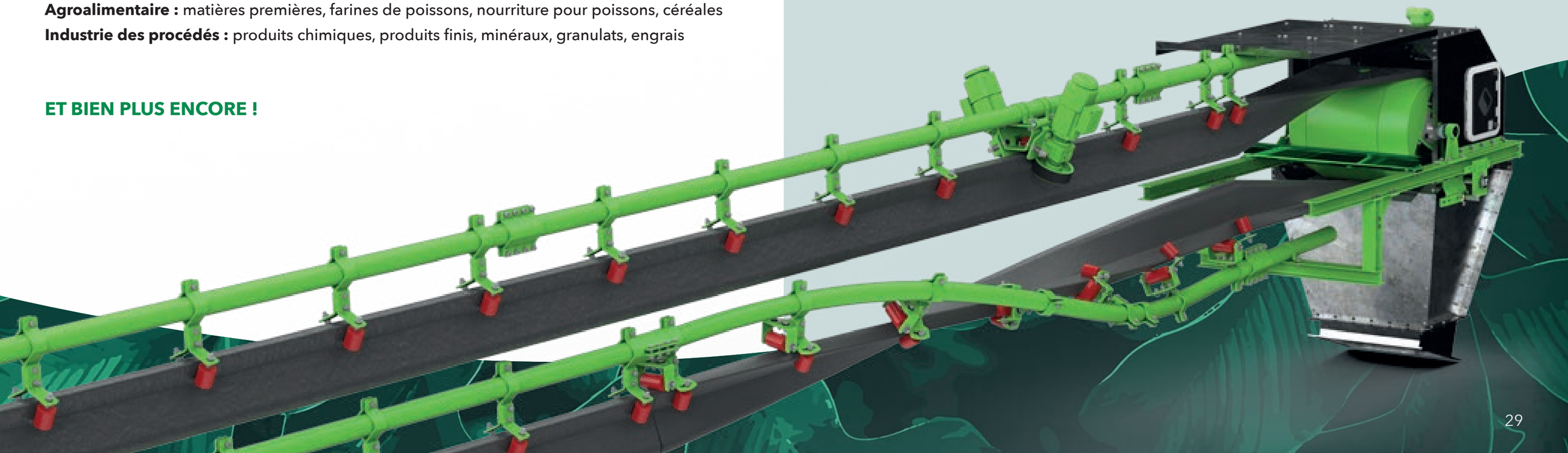
RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT
Peu voire pas de pénétration/sortie de poussières ou de liquides

INODORE
Les odeurs sont pour la plus grande partie retenues dans le convoyeur à bande

PEU ENCOMBRANT
Passe les pentes raides (montée et descente) et les virages serrés, à l'horizontale ou à la verticale

PEU DE MAINTENANCE
Pas de dépôts de résidus grâce au retour fermé

GUIDAGE FL EXIBLE DU CONVOYEUR À BANDE
Utilisable également pour d'autres matériaux convoyés grâce au retour fermé

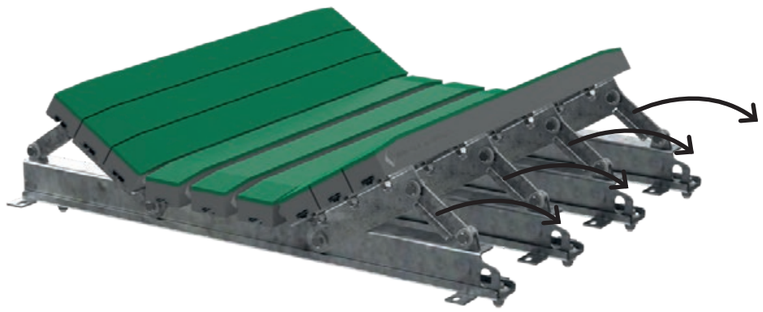


STARCLEAN®
SYSTÈMES ANTICHOC

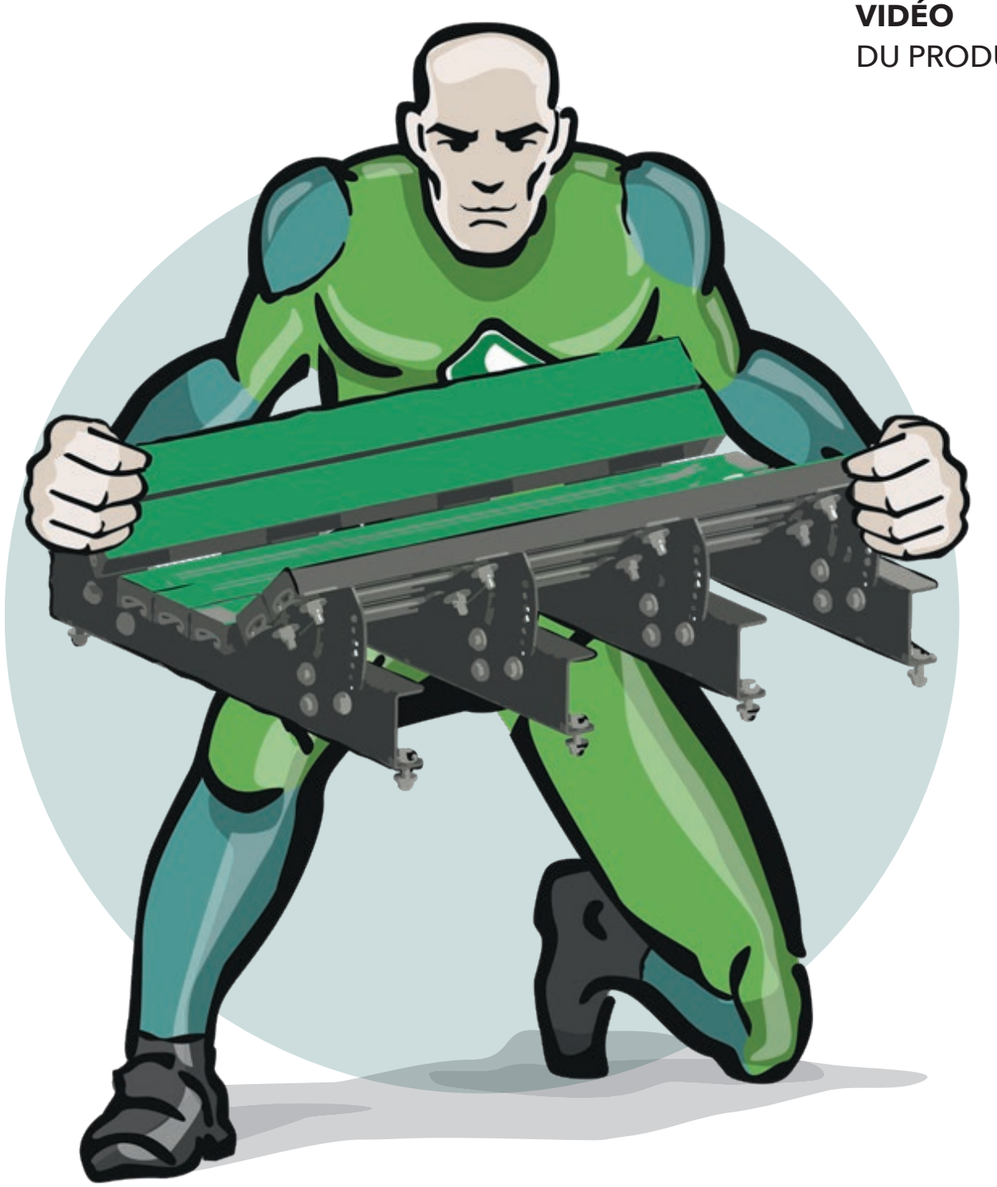
LES AVANTAGES EN UN COUP D'OEIL

- Protection optimale du convoyeur à bande
- Montage simple et rapide
- Joint écologique
- Forces de friction très basses
- Montants du convoyeur à bande en guise de rouleaux porteurs
- Résistant à la chaleur jusqu'à 75 °C
- Également disponible en qualité ATEX
- Absorption de l'énergie produite par la chute des matériaux en vrac

Également disponible avec éléments extractibles



VIDÉO
DU PRODUIT



STARCLEAN® CENTRAX
STATIONS DE CENTRAGE

LES AVANTAGES EN UN COUP D'OEIL

- Faible encombrant
- Possibilités de montage universelles
- Centrage fiable du convoyeur à bande
- Revêtement des rouleaux en caoutchouc spécial gaufré ou, en option, en polyuréthane ultra résistant
- En option : rouleaux pivotants également en qualité ATEX
- Structure robuste et fl exible

TYP SO ET SKO

- Utilisation sur la bande dans le sens retour (partie inférieure)
- Adapté au fonctionnement réversible
- Support de système fixe relié au bâti du convoyeur
- Palier rotatif haut de gamme
- Un rouleau central cylindrique et deux rouleaux latéraux coniques

TYP S ET SK

- Utilisation sur la bande à plat (partie supérieure)
- Adapté au fonctionnement réversible
- Support de système fixe relié au bâti du convoyeur
- Réglage de l'angle des rouleaux latéraux en continu pour une adaptation en auge optimale au convoyeur à bande
- Palier rotatif haut de gamme
- Orientation parfaite du convoyeur à bande grâce au réglage précis et simple
- Un rouleau central cylindrique et deux rouleaux latéraux coniques

TYP SR ET SRG

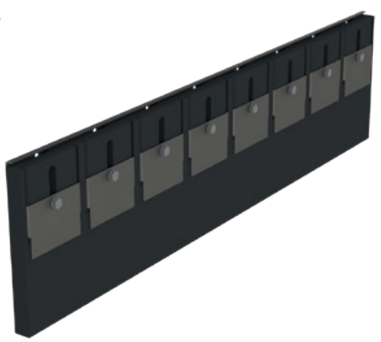
- Utilisation sur la bande dans le sens retour (partie inférieure)
- Palier rotatif haut de gamme

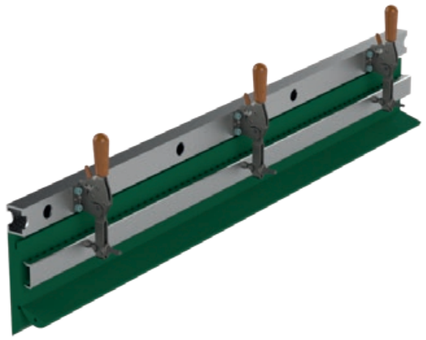
VIDÉO
DU PRODUIT

STARCLEAN® SEAL / SPILL-EX / SEALTEK
JOINTS DE GOULOTTE

LES AVANTAGES EN UN COUP D'OEIL

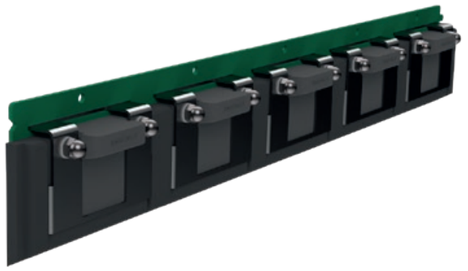
- Réduction optimale de l'éjection de poussière et de l'encrassement
- Convoyage efficace des matériaux
- Joint d'étanchéité à la poussière résistant à l'usure
- Montage simple
- Bande parfaitement protégée
- Durées de vie très élevées





SPILL-EX
- Pour la face arrière de la bande de transfert
- Disponible dans 4 exécutions différentes
- Également disponible en tant que joint latéral

SEAL
- Le joint d'étanchéité à la poussière s'adapte au creux du convoyeur
- Combinaison de polyuréthane dans différentes duretés
- Deux variantes de fixation en option : vissable ou avec levier de serrage rapide



SEAL-TEK R
- Structure modulaire adaptée à toutes les parois
- Segments individuels pour une adaptation
- individuelle à l'auge
- Plaque de retenue en acier très résistant à l'usure

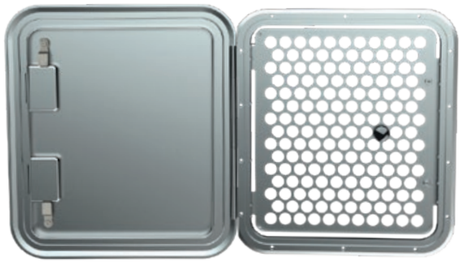
SEAL-TEK S
- Plaque de retenue de 1 m de long en acier très résistant à l'usure
- 5 blocs d'étanchéité superposés

VIDÉO
DU PRODUIT

STARCLEAN® ID
TRAPPES DE VISITE

LES AVANTAGES EN UN COUP D'OEIL

- Étanche à la poussière
- Maintenance et inspection des racleurs du convoyeur à bande simplifiées
- Matériau robuste et résistant aux chocs
- Protégé contre l'accès non autorisé
- Adapté à tous les types de transferts
- Montage simple et rapide
- Protège contre toute intervention dans la goulotte
- Visibilité même en cours de fonctionnement
- Vis imperdables et poulie pour sécuriser la grille



Taille S:
380 x 280 mm

Taille M:
405 x 375 mm

Taille L:
520 x 465 mm

VIDÉO
DU PRODUIT

STARCLEAN®
SERVICE ET CONSEIL

SERVICE CLIENT
VOUS SATISFAIRE EST NOTRE PRIORITÉ

Vous proposer des prestations de services est pour nous une évidence. Du conseil jusqu'à l'installation et la maintenance, nos collaborateurs compétents du SAV sont toujours à vos côtés et trouvent avec vous la solution parfaite pour votre convoyeur à bande.

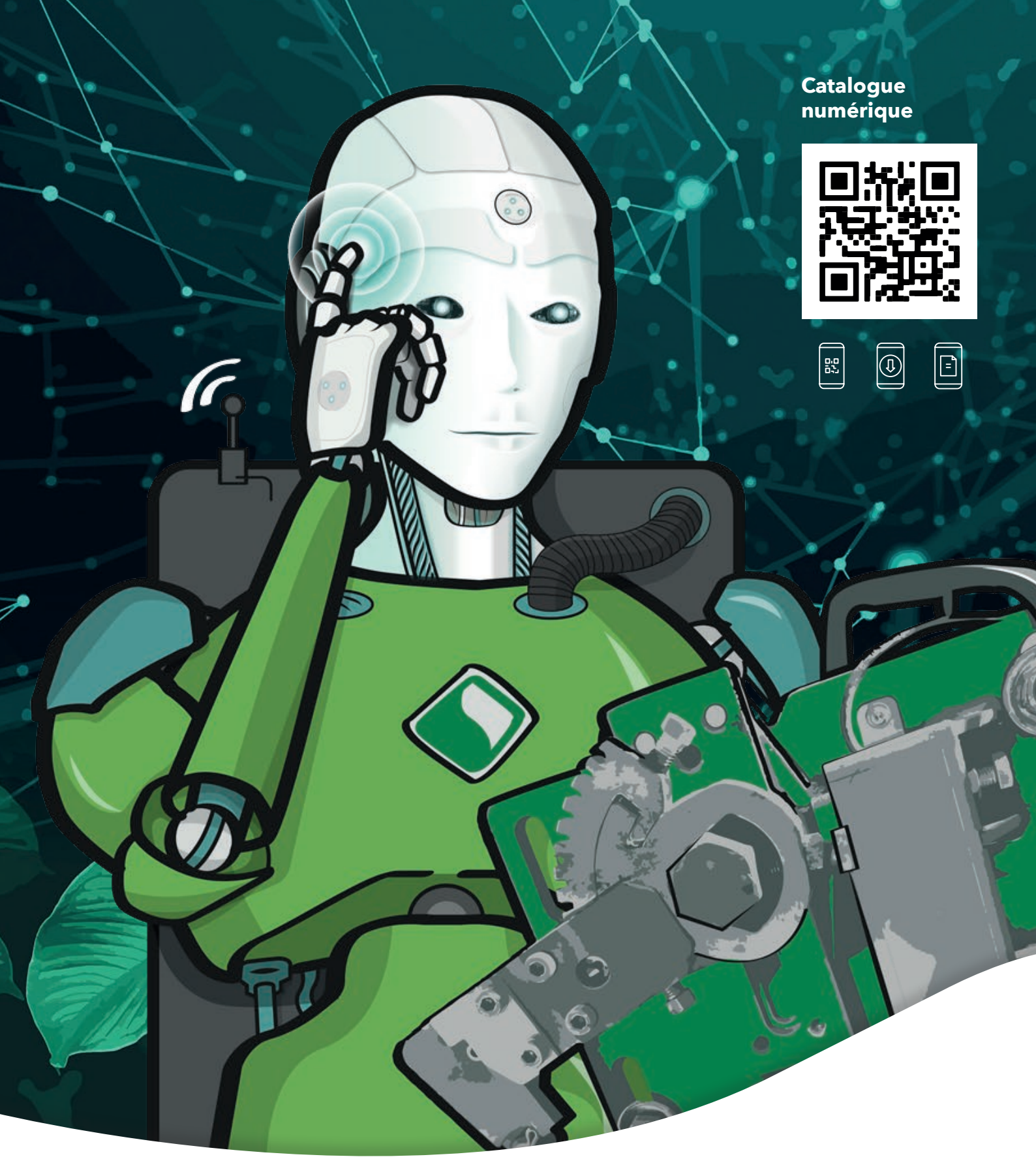
CAR NOUS NE SOMMES SATISFAITS QUE LORSQUE VOUS L'ÊTES.

STARCLEAN®
„SPILLAGE CONTROL"

LES AVANTAGES EN UN COUP D'OEIL

- Optimisation de l'ensemble du système
- Augmentation de la rentabilité de l'installation
- Absence de formation de poussière nuisible à l'environnement et à la santé
- Transport sans perte de matériaux
- Très grande augmentation de la durée de vie du convoyeur à bande

www.starclean-solutions.com



SIÈGE SOCIAL:
Schulte Strathaus GmbH & Co. KG
Runtestraße 42
59457 Werl, Allemagne

Tél.: +49 (0) 2922 9775-0
info@starclean-solutions.de
www.starclean-solutions.de

SUCCURSALE FRANCE:
28 rue Schweighaeuser
67000 Strasbourg

Tél.: +33 (0)7 50 01 52 22
info@starclean-solutions.de
www.starclean-solutions.de