



WAM



SPIRAL CONVEYORS

SPIRALFÖRDERER

TRANSPORTEURS A VIS SANS ÂME

TRASPORTATORI A COCLEA SENZA ALBERO INTERNO

無軸スクリュー型コンベアー



SSC-type Spiral Conveyors represent a new idea in bulk solids handling. The material is conveyed by a heavy duty screw flighting without centre pipe which simply slides on a special wear resistant bearing. The flights are made of stainless steel.

SSC-type Spiral Conveyors have been especially designed to convey difficult and heterogeneous materials such as:

- solid waste
- floatable screenings
- dry sludge thickened, conditioned sludge
- tinned food
- creamy substances or pastes
- by-products (meat, fish, fruit, vegetables)

• **FLIGHT WITHOUT CENTER PIPE** offers the possibility of higher throughput rates, of conveying materials which tend to get entangled, which tend to jam, as well as products with heterogeneous particle size.

Its construction material, its thickness and a special fabrication procedure give the spiral great wear resistance and the guarantee for a long life.

• **THE U-SECTION TROUGH** is made from mild steel or 304 or 316 stainless steel.

• **ABSENCE OF INTERMEDIATE BEARINGS** guarantees free material flow, thus preventing breakdowns due to jamming.

• **CONVEYING HYGIENE** is given by a hermetically sealed, odour-free system providing at the same time ample access for cleaning of the interior of the conveyor.

• **MINIMUM MAINTENANCE REQUIRED**

• **TRough LINING**

A vast choice of different lining materials depending on the characteristics of the material to be conveyed is available. Six flight diameters ranging from 150 to 500 mm with throughput rates up to 40 m³/h and lengths exceeding 25 metres are available.

• **SSC-TYPE SPIRAL CONVEYORS OFFER THE FOLLOWING ADVANTAGES:**

- handling of difficult materials
- space-saving overall dimensions
- clean operation and absence of odours
- high efficiency
- easy access and cleaning
- total material discharge
- simple design (few components)
- hardly any maintenance required
- modular system, easily adaptable to different applications
- assembly, simple

The above-mentioned features make the SSC the ideal solution for all installations where **DIFFICULT** materials have to be handled without being damaged.

SSC無軸スクリューコンベアは固形物の移送に新しい提案をいたしました。高負荷の物質輸送において、特殊な対摩耗加工を加えた中心軸のないスクリューによりスムーズな輸送を実現します。

以下のような今まで輸送が困難であった固形物に最適です。

- 固形物の排出物
- 浮遊物の分離
- 脱水されたある程度分離された肉厚のスラッジ
- 缶詰された食品
- 副産物(肉、魚、果実、野菜)

無軸のフライトは詰り安い混在物を大量に移送するのに適しています。建設現場の廃材の移送にも適しており、耐摩耗仕様の材質により長寿命を達成しました。

トラフ型のケーシングは軟鋼製、SUS304、316の3種類から選択できます。

中間軸受けがないため詰りの心配がなく、軸受け交換の必要もありません。

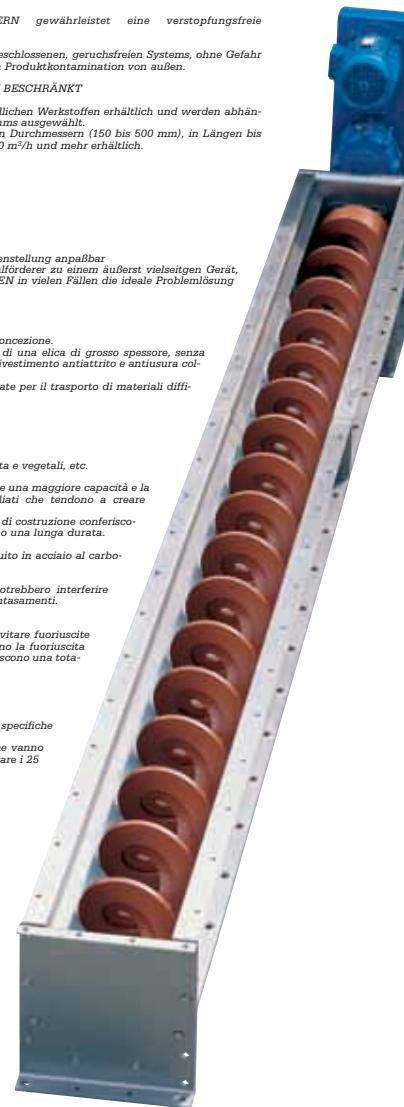
密封された内部でも使用できるため、衛生面で特に注意が必要な用途にも適しています。

フライト径は150~500mm、輸送量は最大40m³/H、長さは25m以上まで対応できます。

SSC 無軸スクリューコンベアは以下のアドバンテージがあります。

- 輸送の困難な物質
- 全長を短くしたい場合
- 異臭の少ない衛生的な環境
- 高効率
- 容易な内部清掃
- 排出効率の高さ
- シンプルな設計
- メンテナンス頻度の低さ
- 他の用途への転用のしやすさ
- 多用途

今まで輸送が困難であった物質の輸送を、スクリューや本体に損害を与えることなく達成できます。



Idee der Spiralförderer des Typs SSC basiert auf dem Prinzip einer schonenden Produktförderung besonders schwer zu fördernden Materialien. Die Förderung erfolgt durch eine dicke, wellenlose Schneckenspirale, die auf einer reibungsarmen, verschleißbeständigen Ausführung ausgestattet ist. Die Fördereigenschaften der SSC-Spiralförderer sind besonders für folgende Medien geeignet:

- Feststoffabfälle
- Rechengut bzw. Schwebabfälle
- entwässerte, eingedickte, konditionierte Schlämme
- konservierte Nahrungsmittel
- geringe oder konzentrierte Substanzen
- Produktionsabfälle bei der Verarbeitung von Fleisch, Fisch, Obst und Gemüse

• **FÖRDERSPIRALEN OHNE WELLE** bieten ein höheres Durchsatzvolumen und die Möglichkeit zur Förderung von sehr leichten und verfestigten Medien, solchen, die zum Verstopfen neigen sowie jenen, die durch die Verwendung von Plastikpellets stabilisiert werden. Ihr Werkstoff, die großzügig bemessene Blattstärke sowie ihre besondere Herstellungsweise verleihen der Spirale extreme Widerstandsfähigkeit und gewährleisten eine hohe Lebensdauer.

• **DER FÖRDERTROG** mit U-Profil besteht aus Normalstahl oder auf Wunsch aus Edelstahl 1.4301 oder 1.4401.

• **DAS FEHLEN VON ZWISCHENLAGERN** gewährleistet eine verstopfungsfreie Produktförderung.

• **FÖRDERHYGIENE** dank eines in sich völlig geschlossenen, geruchsreinen Systems, ohne Gefahr durch austretendes Fördermaterial oder durch Produktkontamination von außen.

• **WARTUNG AUF EIN ABSOLUTES MINIMUM BESCHRÄNKKT**

• **TROGABSTÜDUNGEN** sind aus unterschiedlichen Werkstoffen erhältlich und werden abhängig von den Charakteristiken des Fördermediums ausgewählt. SSC-Spiralförderer sind in sechs verschiedenen Durchmessern (150 bis 500 mm), in Längen bis über 25 m und für Durchsatzleistungen von 40 m³/h und mehr erhältlich.

• **Die VORTEILE** des SSC-Spiralförderer sind:

- Förderung von schwierigen Medien
- kompakte Einbaumaße
- hoher Wirkungsgrad
- leicht zugänglich, dadurch gut zu säubern
- Möglichkeit der einfachen Entleerung
- einfache Konstruktion mit wenigen Bauteile
- geringer Wartungsaufwand
- Modulärbaweise, problemlos an jede Aufgabenstellung anpassbar

Die genannten Vorteile machen die SSC-Spiralförderer zu einem äußerst vielseitigen Gerät, welches zum Handling SCHWIERIGER MEDIEN in vielen Fällen die ideale Problemlösung darstellt.

La SSC è un trasportatore a cecola di nuova concezione. Il materiale, infatti, è convogliato per mezzo di una elica di grosso spessore, senza tubo interno, che striscia su di un opportuno rivestimento antiattrito e antisuicidio collocato sulla fondo del cestello del carico.

Le cosce SSC sono state espressamente studiate per il trasporto di materiali difficili ed estremamente quali:

- Rifiuti solidi urbani
- Grigliati e flottanti
- Pezzi di legno e impresisti, condizionati
- Compost alimentari
- Sostanze cremose o pastose
- Scarti dalla lavorazione di: carne, pesce, frutta e vegetali, etc.

• **SPIRALE SENZA ALBERO INTERNO**, consente una maggiore capacità e la possibilità di trasportare materiali aggrovigliati che tendono a creare occlusioni o con pezzature estremamente quali.

Il materiale, gli altri spessori e il procedimento di costruzione conferiscono all'elica una'alta resistenza e ne garantiscono una lunga durata.

• **IL TRUOGOLO**, con sezione ad U, viene costruito in acciaio al carbonio oppure in AISI 304 o AISI 316.

• **ASSENZA DI SUPPORTI INTERMEDI** che potrebbero interferire con il flusso del materiale ed essere causa di intasamenti.

IGIENE DEL TRASPORTO

Il trasportatore è completamente chiuso ad evitare fuoriuscite di materiale; i coperchi con guarnizione evitano la fuoriuscita di odori, l'entrata di agenti esterni e ne garantiscono una totale accessibilità per pulizia interna.

MANUTENZIONE RIDOTTA AL MINIMO

RIVESTIMENTI INTERNI

• Ampia scelta in funzione delle caratteristiche specifiche del materiale da trasportare.

- 6 dimensioni, da 150 a 500 mm, con portate che vanno oltre i 40 m³/h a lunghezza che possono superare i 25 m.

VANTAGGI

- Trasporto di materiali difficili
- Spazio utilizzato molto limitato
- Estrema pulizia ed assenza di odori
- Elevati rendimenti
- Facilità di ispezione e pulizia
- Sostanziale totale
- Semplicità di costruzione
- Manutenzione limitata
- Modularità dei componenti con facilità di adattamento alle varie problematiche nei fatti industriali
- Versatilità e in grado di risolvere il problema del trasporto di materiali "DIFFICILI" in molti tipi di impianti.



SUGARHOUSES

- pieces of beet and residues
- sugar pulp

ZUCKERFABRIKEN

- Waschrückstände, Häckselabfälle
- Zuckerrübenfleisch

SUCRERIES

- déchets de lavage et collecte des betterave
- pulpe

砂糖工場

- 製造工程の排出物
- 砂糖の原料



FISH INDUSTRY

- From fish flour to waste

FISCHVERARBEITENDE INDUSTRIE

- Fischmehlproduktionsabfälle

INDUSTRIE DU POISSON

- farine de poisson et résidus de production

魚工場

- 魚加工工程での排出物



REFUSE DISPOSAL

- Peat and gardening refuses
- Biological and industrial refuses

ALLGEMEINE ABFALLBESEITIGUNG

- Gärtnereiabfälle, Kompost, Torf
- Haus- und Industrieabfälle

TRAITEMENT DES DECHETS

- Résidus de manutention de compost, torbe, etc.
- Bio-ressources et industrielles

ごみ処理工場

- 生ごみ
- 産業廃棄物

BEVERAGE INDUSTRY

- grain mixtures
- malt, barley
- labels and other bottle waste

GETRÄNKEINDUSTRIE

- ausgereifte Körner
- Gerste, Malz etc.
- Rückstände aus der Flaschenreinigung (Etiketten u.ä.)

INDUSTRIE DE LA BOISSON

- mélange de graines sèches
- orge, malt, etc.
- étiquettes et autres déchets de machines d'emballage

飲料工場

- 粒の混合
- 麦芽、大麦
- ラベルやその他のボトルからの廃棄物



PAPER INDUSTRY

- paper pulp
- long strips of paper

PAPIERINDUSTRIE

- Papierschlämme
- Papierstreifen

INDUSTRIE DU PAPIER

- boues de papeterie
- rognures de papier

製紙工場

- パルプ
- 長尺の紙

WASTEWATER HANDLING

- plants for effluent treatment and urban and industrial water
- screenings
- dehydrated, thickened sludges

ABWASSERREHAINDLUNG

- kommunale Kläranlagen,
- Industrie-Kläranlagen
- schwimmendes Rechengut
- entwässerte, konditionierte, eingedickte Schlämme

TRAITEMENT DES EAUX USEES

- installation de traitement des eaux urbaines ou industrielles
- dégrillage
- boues deshydratées, conditionnées, réduites

廃水処理

- 都市、工場廃水
- スクリーニング
- 水分分離



FRUIT AND VEGETABLE INDUSTRY

- fruit flesh
- peelings, cores
- kernels, fruit and vegetable waste

OBST UND GEMÜSE VERARBEITENDE INDUSTRIE

- Gemüseabfälle
- Obstfleisch
- Kerngehäuse, Schalen, Kerne und ähnliche Abfälle

INDUSTRIE FRUITIERE ET MARAICHERE

- déchets
- pulpe de fruits
- trosnons, écorces, noyaux et refus

果実、野菜工場

- 生鮮果実
- 皮むき後の果実
- 皮、種、その他の排出物

GEN • APPLICATIONS • SETTORI DI APPLICAZIONE



MEAT HANDLING

- meat and sausage waste
- wastewater cleaning

FLEISCHVERARBEITUNG

- Abfallprodukte aus der Verarbeitung von Fleisch und Wurstwaren
- im Waschwasser enthaltene Rest-Feststoffe

BOUCHERIE

- résidus et déchets du travail de la viande
- résidus de lavage à l'eau

精肉工場

- 精肉、ソーセージの残留物
- 排水処理

FOOD INDUSTRY

- pastes, creams, preserves
- residues of dry, semi-solid and viscous production

NAHRUNGSMITTELINDUSTRIE

- Konserven, Pasten, Cremes
- trockene, halbfeste, viskose Produktionsrückstände

INDUSTRIE ALIMENTAIRE

- conserverie, pâtisserie, crèmerie
- résidus de production demi-solides, pâteux, secs

食品工場

- ペースト、クリーム等
- 乾燥物、半固体物、粘着物

CATERING

- leftovers and waste deriving from hospitals, refectories, airports

GASTRONOMIE, KANTINEN

- Essensabfälle aus Restaurants, Großküchen, Krankenhäusern, Flughafenküchen u.ä.

RESTAURANTS ET CANTINES

- restes et autres déchets, y compris ceux en provenance des hôpitaux, réfectoires, aéroports et des autres services pour l'acheminement de la nourriture

ケータリング

- 病院、食堂、空港等からの廃棄物



INCINERATION PLANT

- civil and industrial refuses, ashes and granular materials

MÜLLVERBRENNUNGSANLAGEN

- kommunale und Industrieabfälle, Asche, Granulate

USINES D'INCINERATION

- ordures ménagères et industrielles, cendres et granulés

焼却場

- 土木、工場廃棄物
- 灰、カス



SLAUGHTER PLANTS

- entrails
- hair or fur waste
- bones, hooves, claws

SCHLACHTHÖFE

- Innereien, Gedärme mit Inhalt, Tiermägen
- Borsten oder Tierhaare
- Knochen, Krallen, Hufe

ABATTOIRS

- entrailles, buyauderie
- poils et morceaux de peau
- os, griffes, sabots

屠殺場

- 内臓
- 毛、体毛
- 骨、蹄、爪

CHEMICAL INDUSTRY

- fertilizers, plastic materials
- granular materials and powders

CHEMISCHE INDUSTRIE

- Kunststoffe, Düngemittel
- Granulate und pulverförmige Medien

INDUSTRIE CHIMIQUE

- plastique, engrais
- produits pulvérulents et granulés

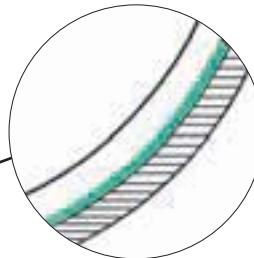
化学工場

- 肥料、プラスチック
- 粒、粉

**STANDARD SCREW - STANDARDVERSION
VIS DE SERIE - 標準型**



RUBBER LINER
KUNSTSTOFF - TROGAUSKLEIDUNG
REVÊTEMENT EN CAOUTCHOUC
RIVESTIMENTO IN GOMMA



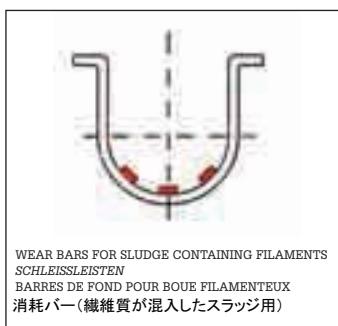
N.B.: Replace liner when it changes colour to green

N.B.: Trogauskleidung austauschen,
sobald sich diese grün färbt

N.B.: Il faut remplacer le revêtement quand il commence à prendre la coloration verte

N.B.: Il rivestimento vede sostituito quando inizia ad assumere la colorazione verde

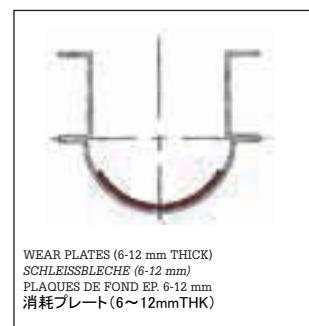
注) ライナー部が緑色に変わった場合は交換ください。



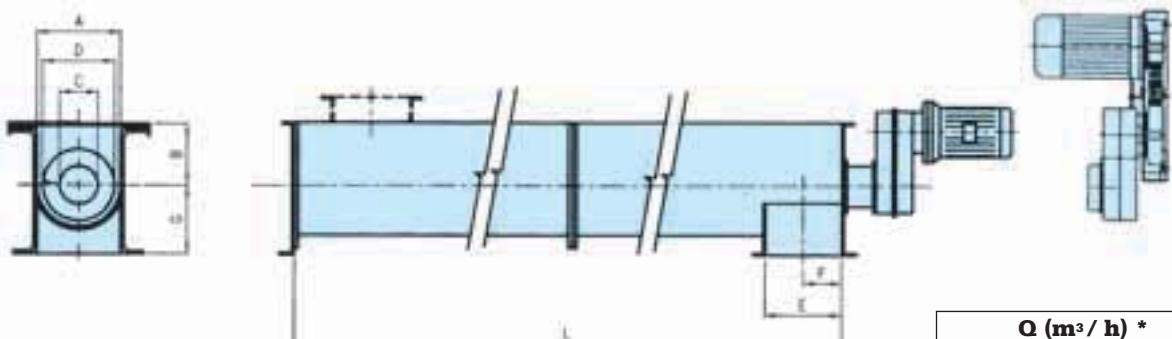
WEAR BARS FOR SLUDGE CONTAINING FILAMENTS
SCHLEISSELISTEN
BARRES DE FOND POUR BOUE FILAMENTEUX
消耗バー(繊維質が混入したスラッジ用)



SPIRAL GUIDING BAR
FÜHRUNGSSCHIENE
CORNIERE DE GUIDEAGE
スパイラルガイドバー



WEAR PLATES (6-12 mm THICK)
SCHLEISSEBLECHE (6-12 mm)
PLAQUES DE FOND EP 6-12 mm
消耗プレート(6~12mmTHK)



Q (m³ / h) *									
SCREWS - WENDEL スクリュー径 Ø	A	B	C	D	E	F	G	Screenings Rechengut/Siebgut Grillés スクリーニング用	Biological Sludge Biologische Schlämme Boues biologiques 生化学スラッジ用
150	175	115	75	145	258	129	145	0.4	1.5
200	225	135	105	185	334	167	185	0.7	3
250	275	160	140	240	396	198	215	1.5	6
300	325	195	160	280	474	237	245	2.5	10
400	425	270	220	360	632	316	305	5	20
500	525	340	300	460	774	387	380	10	35
600	625	420			922	461	465		

L = Multiple of 500 mm

Drive unit dimension in TECH. CAT. 010.50

L = $x \cdot 500 \text{ mm}$

Antriebsabmessungen siehe TECH. CAT. 010.50

L = Multiple of 500 mm

Encombrements motorisations v. CAT. TECH. 010.50

L = 長さは500mm単位です。

NOT YET IN PRODUCTION
Z.Z. NICHT LIEFERBAR
PAS ENCORE EN PRODUCTION
NON ANCORA IN PRODUZIONE
設計中

Throughput rates are valid for a max. installation angle of 15°. For angles from 15° to 30° throughput is reduced by 15%. Durchsatzzleistungen beziehen sich auf einen maximalen Einbauwinkel von 15°. Für Einbauwinkel von 15° bis 30° reduziert sich die Durchsatzzleistung um 15%. Les débits sont valides pour des angles d'installation jusqu'à 15°. Pour des angles de 15° à 30° le débit se réduit de 15%. 上記処理量は設置角度15°までの場合はです。15~30°の場合は減少します。



N.B.: Rights reserved to modify technical specifications.

N.B.: Angaben ohne Gewähr. Änderungen können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

N.B.: Toutes données portées dans le présent catalogue n'engagent pas le fabricant. Elles peuvent être modifiées à tout moment.

N.B.: Tutti i dati riportati nel presente catalogo non sono impegnativi e possono subire variazioni in qualsiasi momento.

WA.0150

03.02



WAM®

WAM S.p.A.
Via Cavour, 338
I - 41030 Ponte Motta
Cavezzo (MO) - ITALY

® +39 0535 / 61 81 11
fax +39 0535 / 61 82 26
e-mail info@wam.it
internet www.wamgroup.com
videoconference +39 0535 / 4 90 32