



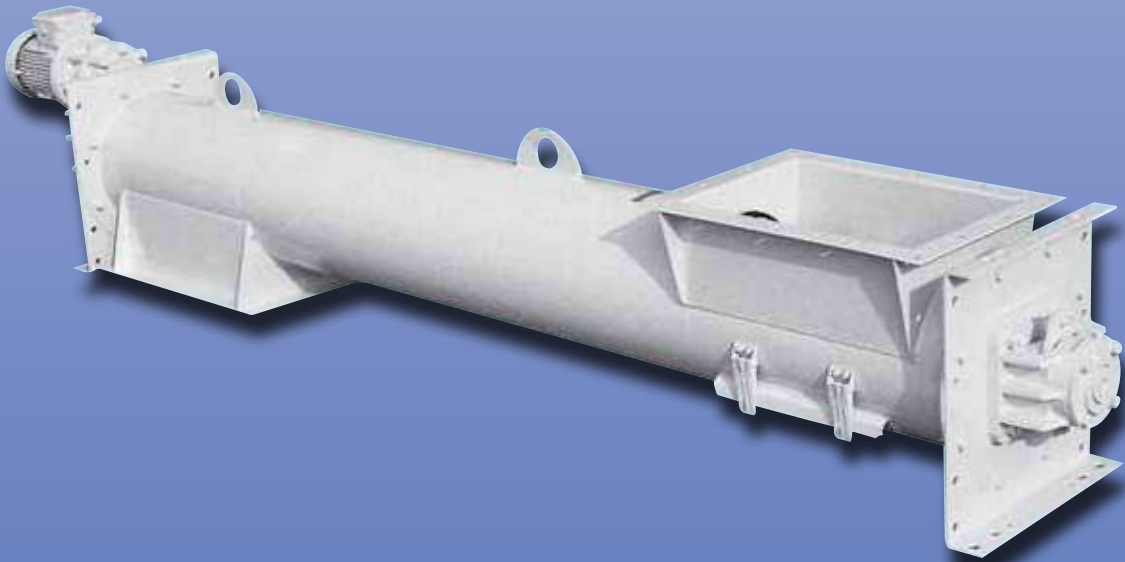
®

WAM®



**TUBULAR TROUGH SCREW CONVEYORS**  
**ROHRTROGSCHNECKEN**  
**VIS EN AUGES À SECTION TUBULAIRE**  
**TRASPORTATORI A CANALA SEZIONE TUBULARE**

**CAO**



"CAO" Screw Conveyors and Feeders are used in various industrial applications. According to customers' requirements, the following standard has been developed:

- 1) Light duty for:
- flour milling
  - animal feed milling for products such as: cereals, flours and meals, as well as their by-products
  - detergents and respective raw materials.

- 2) Heavy duty for:
- steel
  - chemicals
  - effluent treatment for products such as: bentonite, sand and carbonate, sludge

#### Technical characteristics:

- high quality bearings
- appropriate seals for each product
- reduction in radial space for almost complete cleaning.

Apart from the above-mentioned, these screws also present all the traditional advantages offered by screw conveyors such as:

- minimum size
- no contamination of product or environment.
- standardized components
- rapid assembly and dismantling.

CAO - Rohrschneckenförderer finden in den verschiedensten Industriezweigen Verwendung:

- 1) in der leichten Version für die Bereiche:
- Mühientechnik
  - Futtermittel
  - Aufbereitungsalagen bzw. für die Medien:
  - Getreide, Mehle und deren Abfallprodukte sowie
  - Waschmittel und deren Grundstoffe
- 2) in der mittelschweren Version für die Bereiche:
- Hüttentechnik
  - Chemie
  - Klärtechnik
  - bzw. für die Medien: Bentonit, Sand, Kohle und Schlämme

#### Technische Merkmale:

- Lagereinheiten entsprechen dem höchsten Qualitätsstandard
- Wellenabdichtungen auf das jeweilige Medium abgestimmt
- hoher Selbstreinigungsgrad
- Daneben gelten die allgemeinen Vorteile gegenüber anderen Fördergeräten wie:
- geringer Platzbedarf
- Umweltfreundlichkeit
- keine Gefahr der Produktkontamination
- Standard - Baukastensystem
- geringer Wartungsaufwand

Les vis tubulaires type "CAO"

sont le résultat d'une analyse attentive des secteurs dans lesquels les vis avec auges de sections circulaire trouvent leur application. Il est devenu nécessaire de disposer de machines avec les caractéristiques suivantes:

- Versions différenciées:
- 1) Légère pour animaux pour des produits comme:
- céréales, farines ou leur déchets de traitement
  - détergents et matières premières correspondantes
- 2) Lourde pour les secteurs:
- sidérurgie
  - chimie
  - épuration pour des produits comme: bentonite, sable, carbonates, boues

#### Caractéristiques techniques:

- supports de qualité élevée
  - étanchéité spécifique pour chaque produit
  - espace radial réduit de façon à garantir un nettoyage presque complet de la machine.
- A ces avantages, ajoutons également ceux traditionnels qui caractérisent l'utilisation des vis tubulaires par rapport à d'autres systèmes:
- encombrement minimum
  - aucune contamination des produits ou du milieu ambiant
  - composants standardisés
  - montage et démontage rapides

I trasportatori a coclea tipo "CAO" sono il risultato di una attenta analisi dei settori in cui trovano applicazione macchine con tringolo di sezione circolare. Ne è emersa la necessità di disporre di macchine con i seguenti requisiti:

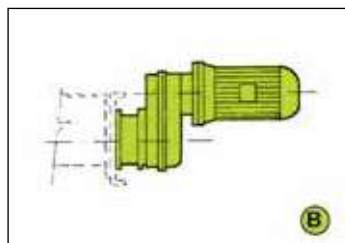
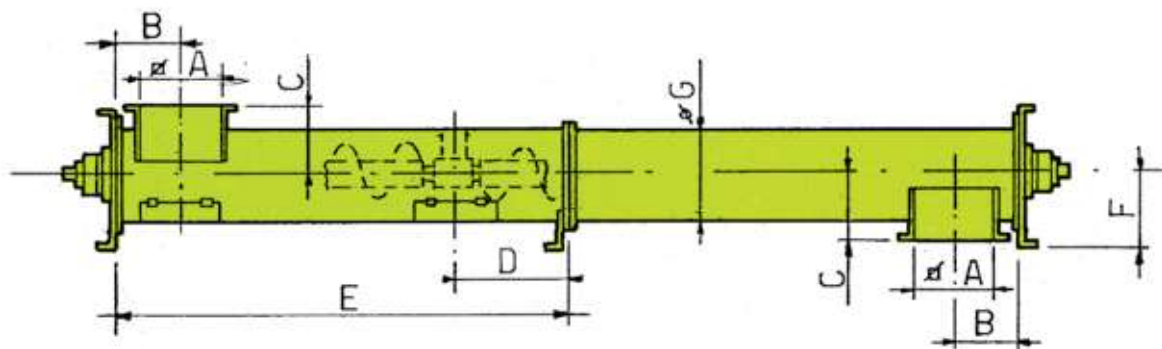
- Versioni differenziate:
- 1) Leggera per i settori:
- molitoria
  - mangimistica con i prodotti quali:
  - cereali, farine o loro scarti di lavorazione
  - detergenti, detersivi e relative materie prime
- 2) Pesante per i settori:
- siderurgico
  - chimico
  - depurazione e con prodotti quali: bentonite, sabbia, carbonati, tanghi

#### Caratteristiche tecniche:

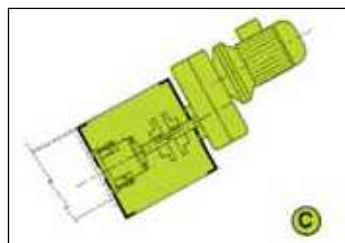
- supporti di elevata qualità
  - tenute specifiche per ogni prodotto
  - spazio radiale ridotto in modo da garantire una pulizia quasi completa della macchina
- A questi vantaggi si aggiungono quelli tradizionali che caratterizzano l'uso dei trasportatori a coclea rispetto ad altri tipi:
- minimi ingombri
  - nessuna contaminazione dei prodotti o dell'ambiente
  - componenti standardizzati
  - rapido montaggio e smontaggio.

A

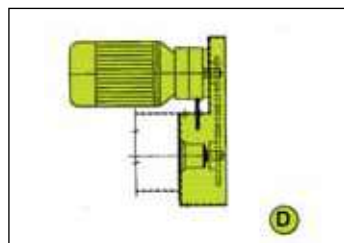
PLAIN SHAFT  
MIT FREIEM WELLENZAPFEN  
OHNE ANTRIEB  
ARBRE NU  
ALBERO NUDO



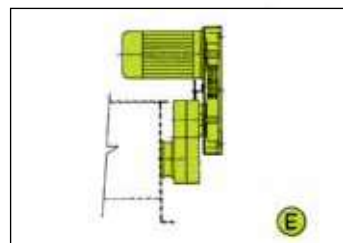
DIRECT DRIVE  
DIREKTANTRIEB  
TRANSMISSION DIRECTE  
TRASMISSIONE DIRETTA



FLEXIBLE COUPLING  
DIREKTANTRIEB MIT KUPPLUNG  
ENTRAÎNEMENT PAR ACCOUPLEMENT  
TRANSMISSIONE CON GIUNTO



CHAIN TRANSMISSION  
ANTRIEB MIT KETTENÜBERSATZUNG  
ENTRAÎNEMENT PAR CHAÎNE  
TRANSMISSIONE A CATENA



PULLEY DRIVE  
ANTRIEB MIT KEILRIEMENÜBERSATZUNG  
ENTRAÎNEMENT PAR POULIE ET COURROIE  
TRANSMISSIONE A PULEGGE

| Screw<br>Wendel<br>Spire<br>Elica<br>Ø | A   | B   | C   | D   | E<br>(max) | F   | G   |
|----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|
| 100                                    | 175 | 230 | 130 | 200 | 3300       | 145 | 114 |
| 120                                    | 175 | 230 | 130 | 200 | 3300       | 145 | 139 |
| 150                                    | 175 | 230 | 140 | 200 | 3300       | 145 | 168 |
| 200                                    | 225 | 260 | 165 | 200 | 3300       | 185 | 219 |
| 250                                    | 275 | 280 | 195 | 200 | 3300       | 215 | 273 |
| 300                                    | 325 | 320 | 225 | 300 | 3800       | 245 | 323 |
| 350                                    | 375 | 340 | 265 | 300 | 3800       | 275 | 406 |
| 400                                    | 425 | 370 | 295 | 300 | 3800       | 305 | 457 |
| 500                                    | 525 | 430 | 350 | 300 | 3800       | 380 | 558 |

N.B.: Dimensions refer to transmission type B-C-D- and may change according to size of drive installed.

N.B.: Die auf die Antriebe B, C, und D bezogenen Maße variieren je nach Antriebsgröße.

N.B.: Les codes se réfèrent aux transmissions type B - C - D et les dimensions peuvent varier selon la grandeur de la motorisation installée.

N.B.: Le quote, che si riferiscono alle trasmissioni tipo B, C, D, possono variare secondo la motorizzazione installata.



STRUCTURE: Cylindrical section casing in modular lengths, made from mild steel  
**STAHL-BAU: Rohrtrog in Modulbauweise Normalstahl**  
**CHARPENTERIE: auges da section cylindrique et de longueur modulaire en acier normal**  
**CARPENTERIA: Truogoli di sezione cilindrica e lunghezza modulare in acciaio normale.**



FLIGHTS: Helicoid flighting made of mild steel welded on centre pipe  
**SCHNECKENWENDELN: Endiosflügel auf Innenrohr verschweißt**  
**SPIRES: en acier normal avec spire continue soudée sur tube**  
**SPIRE: Spire in acciaio normale con spirale continua saldata su tubo.**



FLANGES: Flanged end bearings complete with:  
 - Body made of high-strength cast iron - Bearings - Shaft seals - Grease nipple - Stuffing box assembly.  
**ENDLAGEREINHEITEN: Außenliegende, gegen Produkteintritt geschützte Flansch lager, bestehend aus:**  
 - Gehäuse aus widerstandsfähigem Guß - Wälzlager - Wellendichtringe - Schmiernippel - nachstellbare Stopfbuchsen  
**SUPPORTS: Supports d'extrémité à bride munis de:**  
 - Corps en fonte à résistance élevée; Roulements; Joints d'étanchéité; Graisseurs, Groupes étanchéité presse-étoupe.  
**SUPPORTI: Supporti d'estremità a flangia completi di:**  
 - Corpo in ghisa altamente resistente; - Cuscinetti; - Anelli tenuta; - Ingrassatore; - Gruppi tenuta a premistoppa



INTERMEDIATE BEARINGS including:  
 - Mild steel or cast body - bushes in self - lubricating material or bronze  
 - Splined, bolted or flanged coupling shafts  
**N.B.: Sizes are selected according to version requested.**  
**ZWISCHENLAGER bestehend aus:**  
 - Lagerbügel aus Stahl oder aus Guß; - Gleitlagerbuchsen aus selbstschmierendem Werkstoff oder Rotguß  
 - Wellenzapfen als Evolventenkeilwellen, mit Querspannstift oder geflanscht  
**N.B.: Typen und Größen je nach gewünschter Version**  
**SUPPORTS INTERMÉDIAIRES composés de:**  
 - corps en acier normal ou de fonte; douille de coulisement en matériel autolubrifiant ou en bronze  
 - arbres d'accouplement de type broché, à goudon ou avec bride.  
**N.B.: les tailles sont choisies en fonction de la version demandée**  
**SUPPORTI INTERMEDI composti da:**  
 - corpo in acciaio normale o di fusione; - boccole di scorrimento in materiale autolubrificante o in bronzo  
 - alberi di accoppiamento del tipo brocciato, spinato o fiangiato  
**N.B.: tipi di grandezze vengono scelti in funzione della versione richiesta**



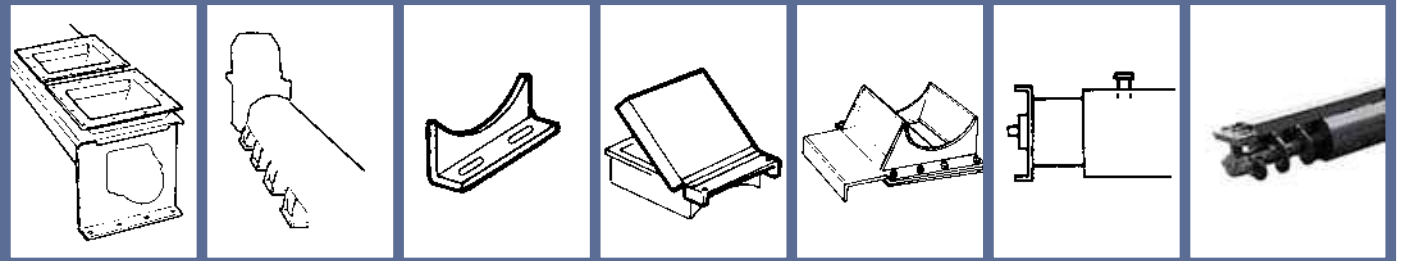
PORTS: Square rectangular or circular loading and discharge ports with flanges drilled to WAM standards  
**EIN-UND AUSLÄUFE: quadratisch, rechteckig oder rund mit Flanschen gem. WAM - Norm.**  
**BOUCHES: Bouches de chargement de type carré, rectangulaire ou cylindrique avec flasque perforée (selon le standard WAM)**  
**BOCCHIE: Bocche di carico e scarico di tipo quadrato, rettangolare o cilindrico con flange forate (secondo standard WAM)**



DRIVES:  
 Fig. B: compact drive . Fig. C: semi-compact drive with coupling-type transmission.  
 Fig. D: semi-compact drive with chain transmission. Fig. E: semi-compact drive with pulley transmission  
**Motor to European IEC - standard**  
**ANTRIEBE**  
**Abb. B: Direktantrieb, Kompaktversion; Abb. C: Direktantrieb mit Kupplung**  
**Abb. D: Getriebemotor mit Kettenübersetzung; Abb. E: Antrieb mit Keilriemenübersetzung**  
 - Elektromotoren nach IEC - Norm  
**MOTORISATIONS**  
 Fig. B: Motorisation compacte ; Fig. C: Motorisation demi-compacte avec transmission à accouplement;  
 Fig. D: Motorisation demi-compacte avec transmission per chaîne; Fig. E; Motorisation demi-compacte avec transmission per poulies.  
 - Moteurs à normes européennes.  
**MOTORIZZAZIONI:**  
 Fig. B motorizzazione compatta ; Fig. C motorizz. semicompatta con trasmissione a giunto  
 Fig. D motorizzazione semicompatta con trasmissione a catena; Fig. E motorizzazione semicompatta con trasmissione a pulegge  
 - motori a norme UNEL - MEC



OPTIONS:  
 - Flights made from wear-resistant material - Air purge seals - Additional ports - Support brackets  
 - Overflow hatches with or without limit switch - Door type hatch - Manual gate - Valve with or without limit switch  
 - Self loading screws - Jacketed versions for heating and cooling - Centralized lubrication - Special paint finishing  
**ZUBEHÖR:**  
 - Verschleißfeste Schneckenwendein - Endlager mit Sperrspülung - Zusätzliche Ein- und Ausläufe - Trogfüße  
 - Überlaufdeckel mit oder ohne Endscharter - Kontrollklappen; - Handschieber mit oder ohne Endscharter  
 - Selbstladende Schnecken - Doppelmantel zur Heizung oder Kühlung - Zentralschmierung - Sonderanstriche  
**SUR DEMANDE:**  
 - Spires en matériel anti-usure - Joints blocage flux - Bouches supplémentaires - Selles d'appui -  
 - Ecouteille anti-explosion avec ou sans fin de course - Ecouteille à volet - Soupapes manuelles avec ou sans fin de course;  
 - Vis auto-flottantes - Chemise de réchauffement ou de refroidissement - Lubrification centralisée - Peintures spéciales.  
**A RICHIESTA:**  
 - Spire in materiale antiusura; - Tenute flussate; - Bocche supplementari; - Selle d'appoggio  
 - Boccaporto antisceppio con o senza F.C.; - Boccaporto a sportello; - Serrande manuali con o senza F.C.  
 - Coclee autopescanti; - Camicia di riscaldamento o di raffreddamento; - Lubrificazione centralizzata; - Verniciature speciali



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

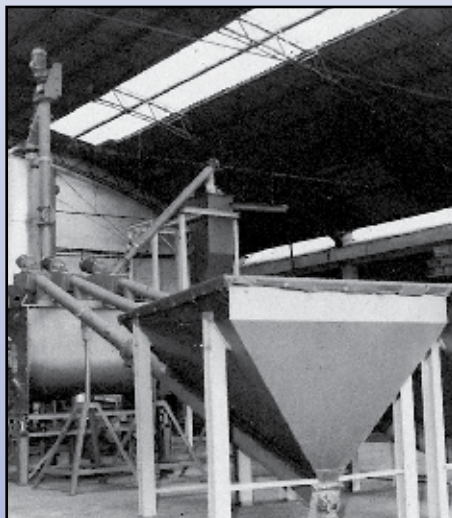
N.B.: Angaben ohne Gewähr. Änderungen können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

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

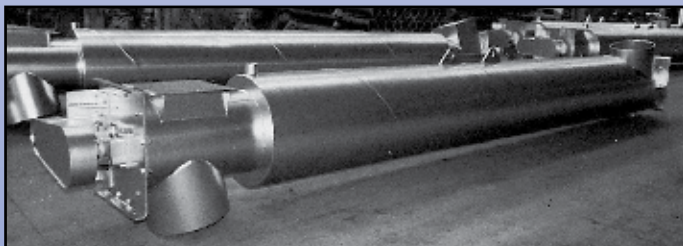
N.B.: Tutti i dati riportati nel presente catalogo non sono impegnativi e possono subire variazioni in qualsiasi momento.



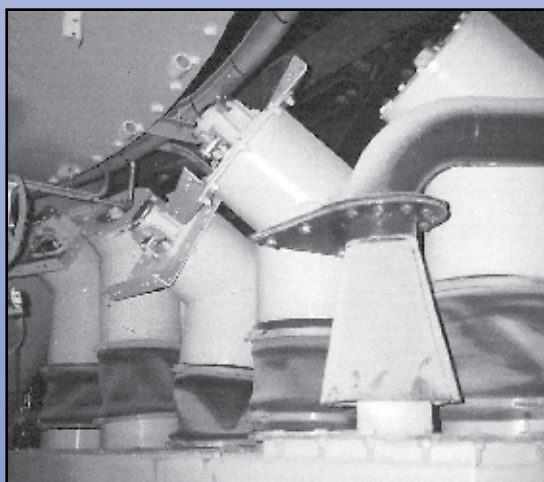
SCREW CONVEYOR FOR TRANSPORT OF RAW MATERIALS FOR CERAMIC GLAZINGS  
FÖRERSCHNECKE FÜR ROHPRODUKTE ZUR HERSTELLUNG VON KERAMIK EINBRENNEMAILLE  
VIS TUBULAIRE TRANSPORT MATIERES PREMIERES POUR LAQUES CERAMIQUES  
COCLEA TRASPORTO MATERIE PRIME PER SMALTI CERAMICI



SCREW CONVEYOR FOR CHEMICALS  
DOSIERSCHNECKE IN CHEMIEFABRIK  
VIS TUBULAIRE POUR PRODUITS CHIMIQUES  
COCLEA PER PRODOTTI CHIMICI



JACKETED COOLING SCREWS CONVEYORS FOR HIGH TEMPERATURE COAL  
SCHNECKEN MIT KÜHLMANTEL FÜR HEISSE KOHLE  
VIS TUBULAIRES AVEC CHEMISE DE REFROIDISSEMENT POUR TRANSPORT DE CHARBON A TEMPERATURE TRES ELEVEE  
COCLEA CON CAMICIA DI RAFFREDDAMENTO PER TRASPORTO CARBONE AD ALTISSIMA TEMPERATURA



SCREW FEEDERS  
DODIERSCHNECKEN  
VIS DOSEUSES  
COCLEA DOSATRICI

FURTHER PRODUCTS  
WEITERE PRODUKTE  
AUTRE PRODUCTION  
ALTRA PRODUZIONE



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.

063001416

September 2012