

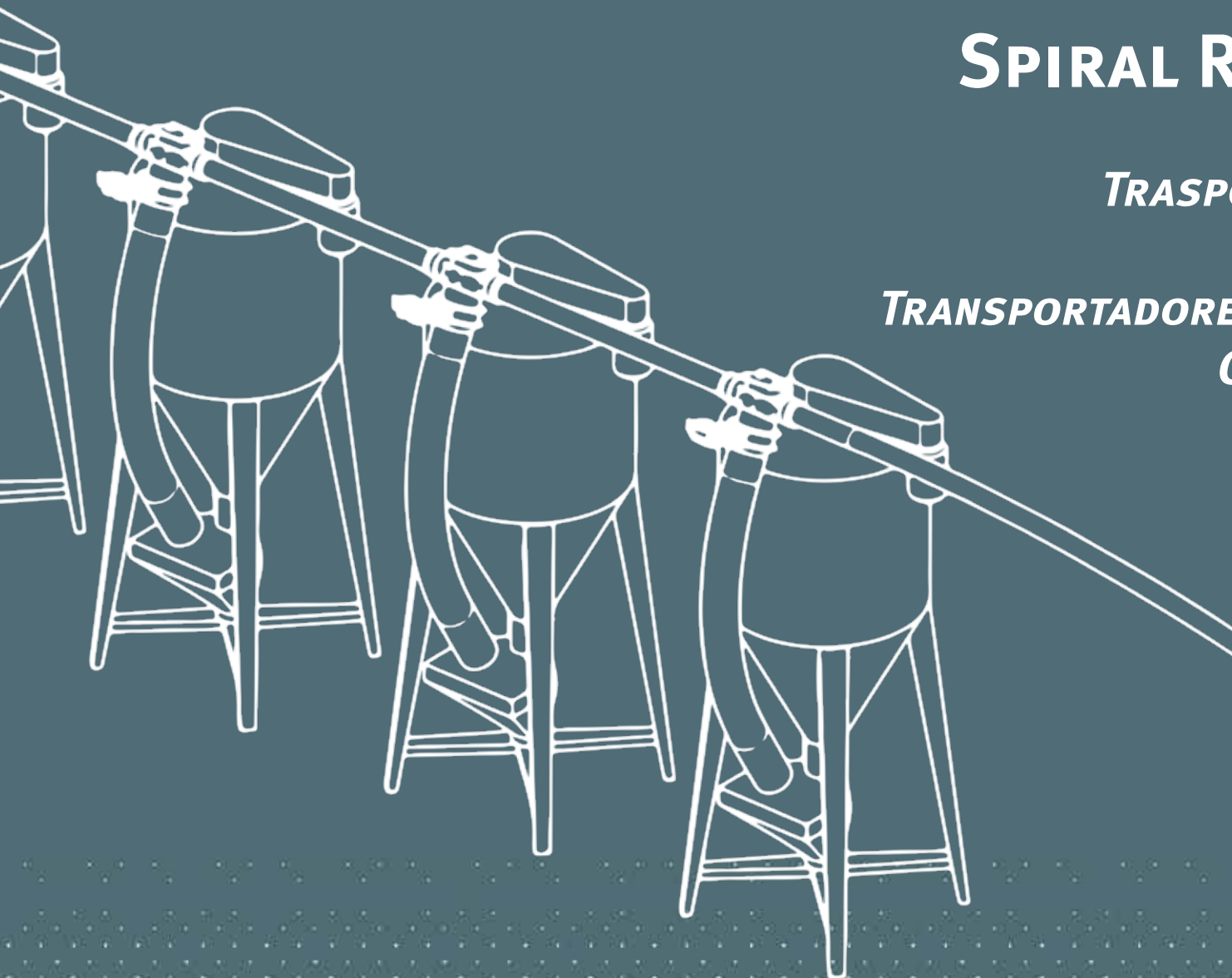
# **SPIRAL RIGID CONVEYORS**

*TRASPORTATORI RIGIDI A SPIRALE*

*SPIRAL FÖRDERER*

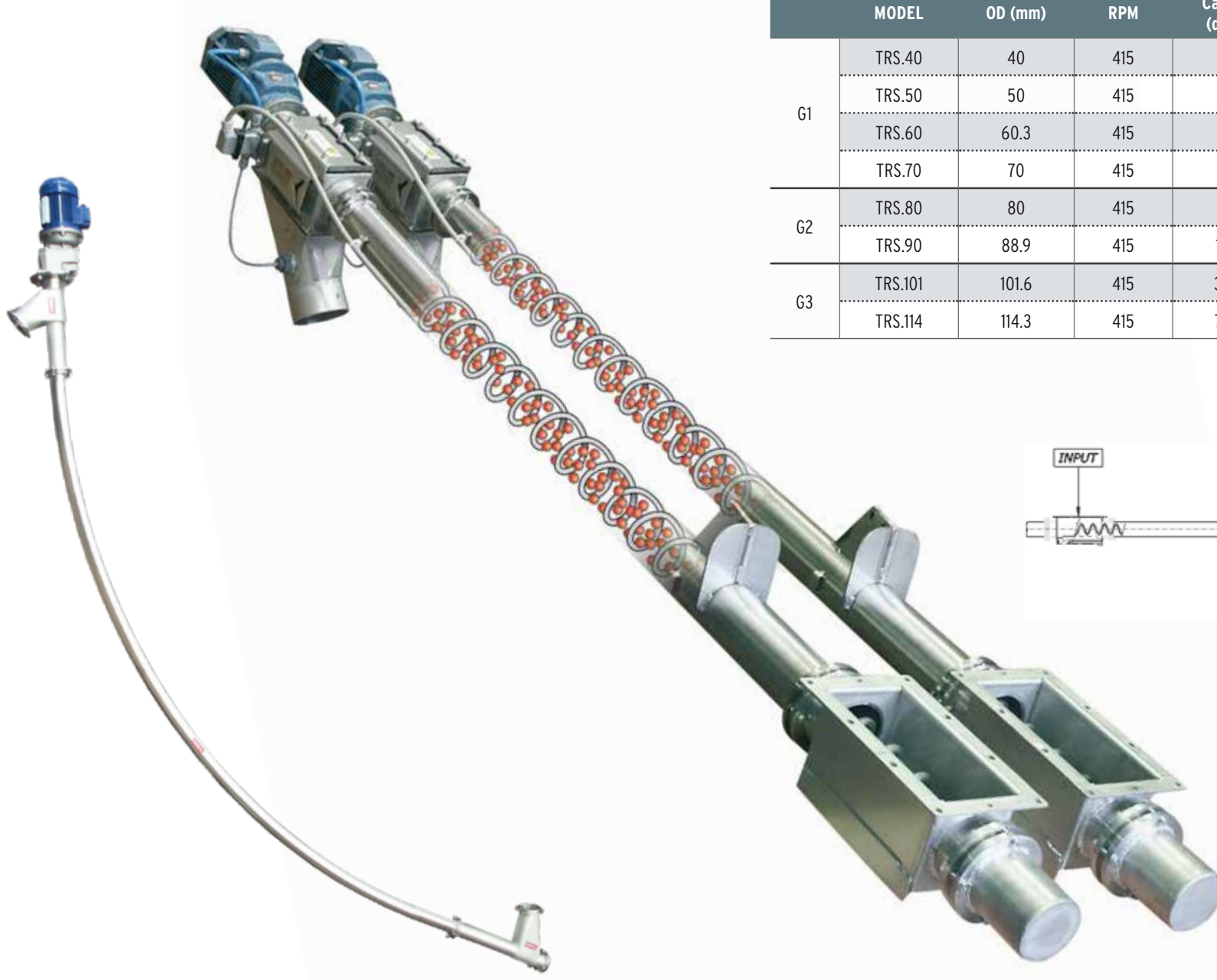
*TRANSPORTADORES SINFÍN CON TUBO RÍGIDO*

*CONVOYEURS RIGIDES À VIS*

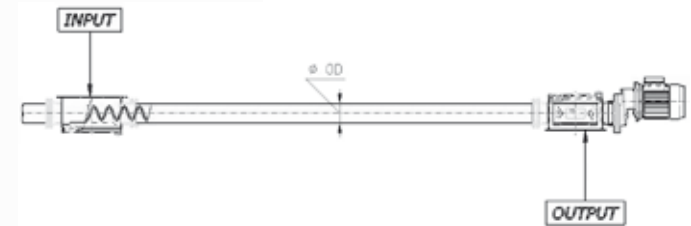




# SPIRAL RIGID CONVEYORS



	MODEL	OD (mm)	RPM	Capacity (dm <sup>3</sup> /h)	Bulk Density (kg/m <sup>3</sup> )	Capacity* (kg/h)
G1	TRS.40	40	415	90	600	60
	TRS.50	50	415	260	600	160
	TRS.60	60.3	415	560	600	330
	TRS.70	70	415	830	600	500
G2	TRS.80	80	415	1.180	600	700
	TRS.90	88.9	415	1.660	600	1.000
G3	TRS.101	101.6	415	3.050	600	2.000
	TRS.114	114.3	415	7.500	600	4.500





## TRASPORTATORI RIGIDI A SPIRALE

I Trasportatori rigidi a spirale si differenziano dai trasportatori flessibili a spirale per la presenza del **tubo convogliatore rigido in acciaio al carbonio** oppure **acciaio inox 304 o 316** invece che in nylon.

La **spirale rotativa** così come le **carpenterie di carico e scarico** prodotto sono in **acciaio al carbonio** oppure **acciaio inox 304 o 316** a seconda del tipo di tubo rigido utilizzato.

Nonostante il tubo sia rigido, **la spirale** utilizzata rimane quella di tipo flessibile che consente di **adattarsi facilmente alla granulometria del materiale** convogliato e allo stesso tempo di seguire fedelmente la geometria del tubo, qualora nel percorso siano presenti delle curve calandrate.

Le altre caratteristiche costruttive non differiscono da quelle dei trasportatori flessibili (si veda la scheda tecnica relativa).

### I motivi per scegliere un sistema di trasporto rigido a spirale sono:

- Idoneità a trasportare **prodotti ad alte temperature**
- **Perfetta idoneità** a trasportare **prodotti chimici/alimentari** in caso di realizzazione in acciaio inox.
- **Trasporti lunghi** senza bisogno di supporti intermedi per la spirale
- **Auto - sostenibile** tra due campate
- Possibilità di inserire **curve calandrate**
- **Semplicità** meccanica e lunga **durata** nel tempo
- **Esente** da dispersione di polvere
- Idoneo a **trasporti orizzontali ed inclinati**
- **Carico e scarico** in qualunque punto del percorso
- **Possibilità di raffreddare il prodotto** trasportato nel caso di trasportatori a spirale realizzati con camicia esterna per contenimento liquido refrigerante

A richiesta esecuzioni speciali e conformi alla direttiva **ATEX 2014/34/UE** per Zona 2-22 e Zona 1-21



## SPIRAL RIGID CONVEYORS

Spiral rigid conveyors, also generically called mechanical conveyors are different from flexible screw conveyors because **the rigid conveyor tube is made of carbon steel or stainless steel (304 or 316)** instead of nylon.

**The rotary spiral**, like the **metal parts of the loading and unloading points**, is made of **carbon steel or stainless steel (304 or 316)** depending on the type of rigid tube being used.

Though the tube is rigid, **the spiral** is like the flexible type that **facilitates adaptation to the granule size of the material being conveyed** while faithfully following the tube geometry in cases where there are pressed curves.

Its other constructive characteristics are the same as the flexible screws (see technical data for the relative product).

### Ten reasons for choosing this powder conveying system:

- Suitability for conveying **products with high temperatures**;
- **Perfect suitability** for conveying **chemicals/foods** if it is made of stainless steel;
- **Long-distance conveyance** without need of intermediate support devices for the spiral;
- **Self-support** between the two bays;
- Option of introducing **pressed curves**;
- Mechanically **simple and durable**;
- **No powder dispersion**;
- Suitable for **horizontal and inclined conveyance**;
- **Loading and unloading** at any point of the line.
- **Conveyed product can be cooled** in cases of the spiral rigid conveyors made without outer jacket for containing coolant.

Upon request the mechanical conveyor can be designed and built in conformity to **ATEX Directive 2014/34/UE** for Zone 2-22 / Zone 1-21



## SPIRAL FÖRDERER

Die Spiralförderer, allgemein auch mechanische Förderer genannt, unterscheiden sich von den flexiblen **Spiralförderer** durch das **starre Förderrohr aus Kohlenstoffstahl oder Edelstahl 304 oder 316** anstatt aus Nylon.

**Die Drehschnecke** sowie das Gestell zur Produktladung und -entleerung sind aus Kohlenstoffstahl oder Edelstahl 304 oder 316 je nach Typ des benutzten starren Rohrs.

Obwohl das Rohr starr ist, passt sich die biegsame **Spirale** an die Körnung des geförderten Materials an und befolgt gleichzeitig die Rohrgeometrie, falls auf der Strecke kalandrierte Biegungen vorhanden sind sollten.

Die weiteren Konstruktionseigenschaften weichen nicht von denen der beweglichen Förderschnecken (siehe die entsprechende Produktkarte) ab.

### Die Gründe, einen Spiralförderer zu wählen, sind die folgenden:

- geeignet, um Produkte bei hohen **Temperaturen zu fördern**
- **perfekt geeignet** zur Förderung von Chemieprodukten und Lebensmitteln, bei Ausführung in Edelstahl.
- **lange Förderung** ohne Notwendigkeit von Zwischenstützen für die Spirale
- **selbsttragend** zwischen zwei Spannweiten
- Einfügen von **kalandrierten Biegungen** möglich
- mechanische **Einfachheit** und lange **Lebensdauer**
- **keine** Staubdispersion
- geeignet für **horizontale und geneigte Förderungen**
- **Befüllung und Entleerung** auf der gesamten Förderstrecke möglich
- **Kühlmöglichkeit des geförderten Produkts** bei Spiralförderer, die einen Außenmantel für die Kühlflüssigkeit haben

Auf Anfrage Ausführung, die mit der Richtlinie **ATEX 2014/34/UE** für Zone 2 – 22 und Zone 1 – 21 konform ist





## TRANSPORTADORES SINFIN CON TUBO RÍGIDO

Los transportadores sinfín con tubo rígido, genéricamente denominados también transportadores mecánicos, se diferencian de los transportadores sinfín flexibles por su **tubo transportador rígido de acero al carbono o de acero inoxidable 304 o 316** que no es de nylon.

La **espiral rotativa** al igual que las **carpinterías de carga y descarga** del producto es de **acero** al carbono o de **acero inoxidable 304 o 316** según el tipo de tubo rígido utilizado.

Aunque el tubo es rígido la **espiral** es de tipo flexible, lo cual permite **adaptarse fácilmente a la granulometría del material transportado** y asimismo seguir fielmente la geometría del tubo cuando el recorrido presenta curvas calandradas.

Las otras características de construcción son similares a las de los tornillos sinfín flexibles (véase la ficha relativa del producto).

### Los motivos para elegir un transportador sinfín son:

- Idoneidad para transportar **productos con temperaturas elevadas**
- **Perfecta idoneidad** para transportar **productos químicos/ alimentarios** en construcciones de acero inoxidable
- **Transportes largos** sin soportes intermedios para la espiral
- **Auto-sostenible** entre dos tramos
- Opción de introducir **curvas calandradas**
- **Sencillez** mecánica y larga **duración** en el tiempo
- **Exento** de dispersión de polvos
- Idóneo para **transportes horizontales e inclinados**
- **Carga y descarga** a lo largo de todo el recorrido
- **Opción de enfriar el producto transportado** en caso de transportadores sinfín con revestimiento externo para contención del líquido refrigerante

Bajo petición ejecución en cumplimiento de la directiva **ATEX 2014/34/UE** para Zona 2-22 y Zona 1-21



## CONVOYEURS RIGIDES À VIS

Les Convoyeurs à vis, appelés de manière générale également convoyeurs mécaniques, se différencient des convoyeurs flexibles à vis en raison de la présence du **tuyau convoyeur rigide en acier au carbone ou en acier inoxydable 304 ou 316**, au lieu qu'en Nylon.

La **vis tournante**, de même que la **charpenterie de chargement et de déchargement** de produit sont en **acier** au carbone ou en **acier inoxydable 304 ou 316**, en fonction du type de tuyau rigide utilisé.

Bien que le tuyau soit rigide, la **vis** utilisée demeure celle de type flexible, qui permet de **s'adapter facilement à la taille des particules (granulométrie) du matériau transporté** et, en même temps, d'épouser fidèlement la géométrie du tuyau, dans le cas où le trajet comprendrait des coudes calandrés.

Les autres caractéristiques de conception ne diffèrent pas de celles des vis sans fin flexibles (voir la fiche produit correspondante).

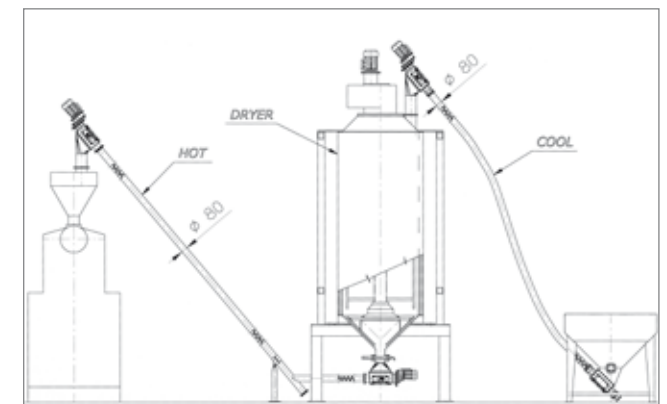
### Les motifs qui induisent à choisir un convoyeur à vis sont les suivants :

- Capacité de transporter des **produits à des températures élevées**
- **Parfaitement adapté** au transport de **produits chimiques/ alimentaires** en cas de construction en acier inoxydable.
- **Transportes longs** sans avoir besoin de supports intermédiaires pour la spirale
- **À soutien autonome** entre deux travées
- Possibilité d'insérer des **coudes calandrés**
- **Simplicité** mécanique et **longue durée** de vie
- **Exempt** de dispersion de poudres
- Convient pour les **transportes horizontaux et inclinés**
- **Chargement et déchargement** en n'importe quel point du parcours
- **Possibilité de refroidir le produit transporté** en cas de convoyeurs à vis réalisés avec une chemise extérieure pour contention liquide de refroidissement

Sur demande, exécution conformément à la Directive **ATEX 2014/34/UE** pour Zone 2 – 22, Zone 1 - 21



Special pick up from polyethylene tanks





Wheeled unit type MSR 114 with control panel wired on board



Wheeled spiral rigid conveyor for packaging machine feeding

