

TAC
NEDO

ITALIAN FOOD AND PACKAGING MACHINES



Nastri trasportatori a spirale e in linea
Spiral and in-line conveyors
Cintas transportadoras a espiral y en línea
Сpiralные и линейные конвейеры

-  NASTRI TRASPORTATORI A SPIRALE
-  SPIRAL CONVEYORS
-  CINTAS TRANSPORTADORAS EN ESPIRAL
-  СПИРАЛЬНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

 I nastri trasportatori a spirali si dividono in due tipologie di prodotto che prendono il nome dal loro sistema di trazione: SPIRALI A INGRANAGGI E SPIRALI A TAMBURNO.

La scelta della spirale viene esaminata di volta in volta in base al tipo di trattamento richiesto, alla tipologia del prodotto, agli spazi disponibili, alle prestazioni richieste, senza tralasciare nessun particolare.

 The spiral conveyors are divided into two types of products that take their name from their traction system: GEAR SPIRAL AND DRUM SPIRAL.

The choice of one spiral instead the other is adopted time to time according to the type of treatment required, the type of product, the available spaces, the performances requested, considering every single detail.

 Las cintas transportadoras en espiral se dividen en dos tipos de productos, que toman su nombre de su sistema de tracción: ESPIRALES DE ENGRANAJES Y ESPIRALES DE TAMBOR.

La elección de la espiral se examina cada vez de acuerdo con el tipo de tratamiento requerido, el tipo de producto, los espacios disponibles, la solicitud de rendimiento, considerando cada detalle.

 В зависимости от системы натяжения спиральные конвейеры делятся на два вида: СПИРАЛЬНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ С ПРИБОДНЫМ БАРАБАНОМ И СПИРАЛЬНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ С ПРИВОДНОЙ ЗВЕЗДОЧКОЙ.

Тип конвейера выбирается в зависимости от желаемого типа обработки, характеристик продукта, габаритов места установки, требуемых результатов, не пропуская никаких деталей.

 Trattamenti termici

 Thermic treatments

 Tratamientos termicos

 ТЕРМООБРАБОТКИ



surgelazione
deep freezing
congelación
Заморозка



raffreddamento
cooling
enfriamiento
Охлаждение



sterilizzazione
sterilization
esterilización
Стерилизация



lievitazione
leavening
fermentación
Дрожжевание



essicazione
drying process
desecación
Сушка



pastorizzazione
pasteurizing
pasteurización
Пастеризация



-  NASTRI TRASPORTATORI A SPIRALE AD INGRANAGGI
-  GEAR SPIRAL CONVEYORS
-  CINTAS TRANSPORTADORAS EN ESPIRAL DE ENGRANAJES
-  СПИРАЛЬНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ С ПРИВОДНОЙ ЗВЕЗДОЧКОЙ

 I nastri trasportatori a spirale ad ingranaggi prendono il nome dal loro sistema di traino che utilizza un ingranaggio posto sulla parte esterna della circonferenza per far muovere ogni piano. Sono disponibili con tappeto in acciaio inox AISI 304 e su richiesta AISI 316. A loro volta possono avere reti in acciaio inox oppure in materiale plastico, con superfici aperte variabili a seconda delle dimensioni del prodotto. Le larghezze spaziano dai 350 ai 1000 mm e le dimensioni variano in funzione del diametro massimo possibile, del numero di piani e della forma. La forma può assumere un disegno in pianta circolare oppure ovale.

Possono infine avere l'inversione di giro sulla parte superiore o inferiore, per cui tra ogni piano in salita troverà posto un piano in discesa, in modo da ottenere un'altezza di carico e scarico uguale.

 The gear spiral conveyors get the name from their towing system that uses a pinion placed on the outside of the circumference to move each floor.

They are available with stainless steel AISI 304 belt and upon demand AISI 316 as well. Besides they may have stainless steel or plastic mesh, with open surfaces changeable according to the product dimensions. Width vary from 350 to 1000 mm and dimensions vary to fit the maximum possible diameter, the tiers number and shape. The shape may take a plan in circular or oval section. Finally they may also have the reversal turn on the upper or lower side, so that between every lifting tier a dropping tier will find place, in order to get the same loading and unloading height.

 Les cintas transportadoras en espiral de engranajes toman su nombre de su sistema de arrastre que utiliza un engranaje colocado en el exterior de la circunferencia para mover cada plano. Están disponibles con cinta en acero inoxidable AISI 304 y AISI 316 bajo pedido. A su vez pueden tener redes de acero inoxidable o de material plástico, con superficies abiertas variables, dependiendo del tamaño del producto. Los anchos van desde 350 hasta 1000 mm y las dimensiones varían en función del diámetro máximo posible, el número de planos y la forma. La forma puede tener un diseño de planta circular u ovalada.

Por último, pueden haber inversión de giro sobre la parte superior o inferior, por lo cual entre cada plano en subida se coloca un plano en bajada, para obtener una igual altura de carga y descarga.

 Спиральные конвейеры с приводной звёздочкой характеризуются системой движения посредством звёздочки, расположенной на внешней поверхности спирали, которая приводит в движение каждый виток. Конвейеры имеют ленту из нержавеющей стали AISI 304, но по запросу клиента лента может быть изготовлена также из нержавеющей стали AISI 306. Сетка ленты из нержавеющей стали или из пластикового материала. Плотность сетки определяется в зависимости от размеров продукта. Ширина ленты варируется от 350 до 1000 мм, а размеры зависят от максимального возможного диаметра, количества витков и формы. Спиральный конвейер может быть различной формы – круглой или овальной.

Операция инвертирования вращения возможна как на верхней части конвейера, так и на нижней. С тем результатом, что между поднимающими витками расположены опускающие витки для того, чтобы загрузка и выгрузка осуществлялись на одной и той же высоте.



-  NASTRI TRASPORTATORI A SPIRALE A TAMBURNO
-  DRUM SPIRAL CONVEYORS
-  CINTAS TRANSPORTADORAS EN ESPIRAL A TAMBOR
-  СПИРАЛЬНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ С ПРИБОДНЫМ БАРАБАНОМ

 I nastri trasportatori a spirale a tamburo invece trasformano la forza di attrito dinamico, presente tra il tappeto e il tamburo motorizzato, da forza di tipo dissipativo a forza di tipo conservativo. L'albero di tiro posto sul tratto rettilineo in uscita dalla spirale, collegato al motore denominato master, mette in movimento il tappeto. Il tamburo quindi, una struttura di forma cilindrica in acciaio inox posta al centro della spirale e sulla quale è avvolto il tappeto stesso, utilizza la forza di attrito generata per spingere il nastro nella direzione del moto. In questo caso la scelta del tappeto viene fatta in base alle dimensioni del prodotto, per il quale è disponibile una maglia passo 25 o passo 50 mm e in base alle temperature di utilizzo, per le quali la scelta cade sul polipropilene o sul polioxosimetilene comunemente indicato con la sigla POM. Le larghezze spaziano dai 150 ai 1000 mm e le dimensioni variano in funzione del diametro massimo possibile, del numero dei piani e della forma. Il vantaggio di questa tipologia di macchina sta nelle dimensioni di ingombro che, grazie allo spazio tra piani molto ridotto, permette di avere dimensioni molto più contenute e velocità di movimento molto elevate.

 The drum spiral conveyors, on the contrary, transform the dynamic friction strength, existing between the belt and the powered drum, from a dissipative type force to a conservative one. The driving shaft placed on the rectilinear stretch going out from the spiral, connected to the motorized gearbox named "master", moves the belt. Therefore the drum, a cylindric-shape stainless steel structure placed inside the spiral center and on which the belt is wrapped, uses the friction strength generated to move forward the belt to the movement direction. In this case the belt choice is done considering the product dimensions, for which a 25 or 50 mm belt pitch is available, and also considering the utilization temperatures, for which the due choice is polypropylene or polyoxosimetilene, generally named by the abbreviation POM. Width range from 150 to 1000 mm and dimensions vary depending on the maximum possible diameter, on tier number and shape. The advantage of this type of machine, is in the overall dimensions that, thanks to very reduced space among the tiers, allow to get much smaller dimensions and very high movement speeds.

 Les cintas transportadoras en espiral a tambor, en cambio, transforman la fuerza de rozamiento dinámico, presente entre la cinta y el tambor motorizado, convirtiendo la fuerza de tipo disipativo en fuerza de tipo conservativo. El árbol de arrastre ubicado en el tramo en línea recta, a la salida del espiral, conectado con el motor denominado master, pone la cinta en movimiento. Entonces, el tambor, una estructura de forma cilíndrica de acero inoxidable colocada en el centro del espiral y sobre la que se enrosca la cinta, utiliza la fuerza de rozamiento generada para empujar la banda en el sentido del movimiento. En este caso, la elección de la cinta se lleva a cabo según las dimensiones del producto, para la que se ofrece una malla de 25 o de 50 mm de paso, y según las temperaturas de uso, donde la elección del material recae sobre el polipropileno o el polioxosimetileno, normalmente indicado con la sigla POM. Los anchos van de 150 a 1000 mm y las dimensiones varían de acuerdo con el diámetro máximo posible, el número de planos y la forma. La ventaja de este tipo de máquina reside en las dimensiones ocupadas que, gracias al espacio muy reducido entre los planos, permite obtener tamaños mucho más limitados y velocidades de movimiento muy elevadas.

 Спиральные конвейеры с прибодным барабаном переобразуют силу динамического трения, которая формируется между конвейерной лентой и моторизованным барабаном, таким образом, что диссипативные силы становятся консервативными силами. Приводный вал, расположенный на прямой поверхности при выходе спирали и соединённый с двигателем «master», приводит ленту в движение. Барабан представляется в виде цилиндрической конструкции из нержавеющей стали, расположенной в центре спирали, вокруг которой движется транспортёрная лента. Он использует генерируемую при трении силу, чтобы продвинуть конвейерную ленту по направлению движения.

В этом случае, тип ленты, шагом 25 или 50 мм, выбирается в зависимости от размеров продукта. Материал ленты, полипропилен или полиоксиметилен (известный под сокращённым названием POM), определяют применяемые температуры. Ширина ленты варьируется от 150 до 1000 мм. Преимуществом этого типа машины является то, что минимальное расстояние между витками позволяет сократить габариты аппарата, достигая при этом очень высоких скоростей движения.

-  Spirale a tamburo con rete in materiale plastico
 Drum spiral conveyor with plastic belt
 Espiral a tambor con cinta transportadora en material plástico
 Спиральный конвейер с прибодным барабаном с лентой из пластикового материала



-  Spirale a tamburo con rete in acciaio inox
 Drum spiral conveyors with stainless steel belt
 Espiral a tambor con cinta transportadora en acero inoxidable
 Спиральный конвейер с прибодным барабаном с лентой из нержавеющей стали

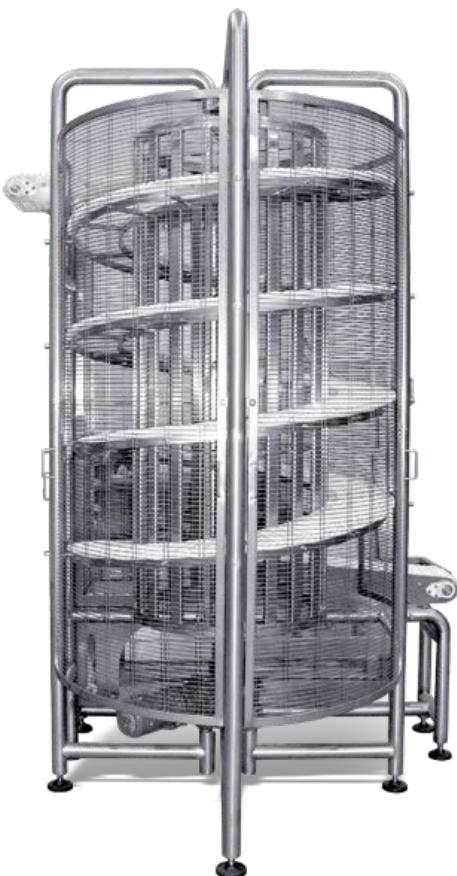




-  CELLE (idonee per entrambe le tipologie di spirali)
 -  THERMAL ROOMS (suitable for both types of spiral)
 -  CELDAS TÉRMICAS (apto para ambos tipos de espiral)
 -  ЯЧЕЙКИ (подходящие к обоим видам спиралей)
-
-  Le celle vengono costruite di serie con pannelli modulari composti da due lamiere in acciaio zincato e verniciato di spessore variabile, tra le quali trova spazio un materiale termoisolante che, come lo spessore del pannello, varia a seconda dell'applicazione e della temperatura di utilizzo. Lo spessore del pannello va dai 60mm ai 200mm mentre il materiale va dal poliuretano espanso alla lana di roccia. Ogni cella viene corredata da gusci e profili sanitificabili, da porte con oblò di ispezione, illuminazione interna e serratura a chiave con sistema di sicurezza per l'operatore. Il pavimento che è un optional, diventa di serie per temperature al di sotto dei -20°C e prevede un piano calpestabile in acciaio inox AISI 304 antiscivolo. Come optional le celle possono prevedere lamiere in acciaio inox o in acciaio zincato e plastificato.
 -  The thermal rooms are constructed of series of modular panels made of two sheets of galvanized and painted steel of varying thickness, in which there is a thermal barrier material that, as the panel thickness, varies depending on the application and the operating temperature. The panel thickness ranges from 60mm to 200mm while the material goes from polyurethane foam to rockwool. Each room is accompanied by shells and profiles disinfectable, by doors with sight glass, interior lighting and lock with safety for the operator. The floor is an optional extra, becomes standard for temperatures below -20° C and has a non-slip floor plan in AISI 304 stainless steel. As an option, the cells may provide stainless steel sheets or galvanized steel and plastic.
 -  Las celdas térmicas se construyen de serie de paneles modulares hechos de dos láminas de acero galvanizado y pintado de espesor variable, entre las cuales se encuentra un material de barrera térmica que, como el grosor del panel, varía dependiendo de la aplicación y de la temperatura de funcionamiento. El espesor de las láminas van desde 60 mm hasta 200 mm, mientras el material pasa desde espuma de poliuretano hasta lana de roca. Cada celda térmica está equipada por conchas y perfiles desinfectables, por puertas con mirilla de vidrio, iluminación interior y bloqueo con seguridad para el operador. El piso, que es un extra opcional, se convierte en estándar para temperaturas inferiores a -20° C y es de acero inoxidable AISI 304 antideslizante. En opción, las celdulas térmicas pueden incluir chapas de acero inoxidable o de acero galvanizado y plástico.
 -  Для конструкции ячеек используются модульные панели, состоящие из двух листов из цинкованной лакированной стали, толщина которых регулируется. Полость между листами наполняется теплоизолирующим материалом, который варьируется в зависимости от использования и рабочей температуры. Толщина панели возможна от 60 до 200 мм; Для изготовления панелей используется пенополиуретан или минеральная вата. Каждая ячейка снабжена оболочками и дезинфицируемыми профилями, дверями с смотровым окном, внутренним освещением, ключевым замком с обеспечением безопасности оператора. Пол обычно поставляется в качестве отдельной опции, но он считается включенным в состав поставки при температурах ниже - 20 градусов. В этом случае предусматривается нескользящая площадка из нержавеющей стали AISI 304. По запросу клиента листы ячеек могут быть изготовлены из нержавеющей стали или из пластифицированной оцинкованной стали.



-  Spirali di trasporto vaschette
-  Trays spiral conveyors
-  Cintas transportadoras en espiral para envases
-  Спиральные конвейеры для перемещения изделий в лотках



-  Nastri trasportatori lineari e curvilinei
-  In-line and curved conveyor belts
-  Cintas transportadoras en linea o curvas
-  Линейные и криволинейные спиральные конвейеры







Via Resegone, 2 - 22070 Locate Varesino (CO)
Tel. +39 0331 823 222 - Fax +39 0331 823 221
info@castiglioninedo.it - www. castiglioninedo.it