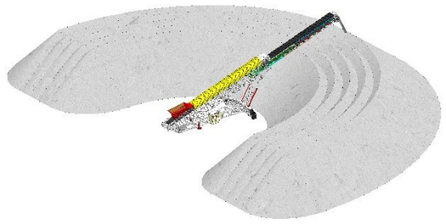
ART - APILADOR RADIAL TELESCOPICO

Características generales:

El Apilador Radial Telescópico ART es un equipo robusto, diseñado para la recepción dosificada y apilado continuo. Este equipo puede realizar pilas de hasta 20 m de altura. La gama ART de TARMA pueden llegar hasta capacidades por encima de 3.500 tph y trabajar de forma automatizada si el proyecto lo requiere.

Principales ventajas de los ART:

- Equipo muy versátil y móvil.
- Al ser un equipo radial con stinger extensible es capaz de optimizar el acopio de material.
- Es un equipo totalmente automatizado si se requiere.
- Diseñado con elementos mecánicos robustos óptimos para minería.



Componentes del equipo:

Conjunto principal

El conjunto principal del equipo se soporta con una estructura reticulada formada por perfiles tubulares cuadrados de acero estructural de alta resistencia que alojan el transportador de banda fijo. La estructura se diseña de forma que tiene un alto compromiso de robustez y ligereza.

Este conjunto contiene el transportador de banda fijo. El tambor motriz, al igual que el del conjunto extensible, es de diseño abombado con engomado para facilitar el centrado de la Banda. El tambor de reenvío es cilíndrico. El diseño de los ejes se realiza calculando según la norma ANSI ASME B106.1M con transiciones suaves y cálculo a fatiga por encima de 1.10^6 ciclos con tendencia a infinito. Nuestros ejes se calculan y comprueban por elementos finitos.

Las estaciones portantes, al igual que el del conjunto extensible, tienen un ángulo de artesa de 35º con pinzamiento para facilitar el centrado de la banda. Las estaciones de retorno son de rodillo liso.

El transportador de banda es accionado por un motorreductor con antirretorno de eje hueco fijado al eje mediante un anillo de fijación.

La alimentación se realiza mediante una robusta tolva de recepción forrada con chapas antidesgaste. La tolva se apoya en una guía de carga, forrada con chapas antidesgaste y con baberos que evitan cualquier salida de material.

Este conjunto dispone como opcional cubrición de chapa ondulada de fácil abertura por ambos lados del equipo.

El conjunto dispone de dispositivos de detección de desalineamiento de la banda en la zona próxima a la cabeza y llaves de tirón todo a lo largo del equipo.

Conjunto extensible (Stinger)

El conjunto extensible del equipo consta de una estructura reticulada formada por perfiles tubulares cuadrados de acero estructural de alta resistencia que alojan el transportador de banda extensible. La estructura se diseña de forma que tiene un alto compromiso de robustez y ligereza, minimizando la flecha de la misma.

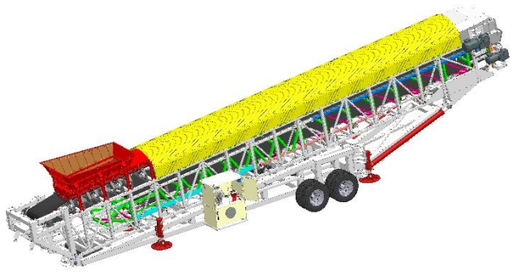
El transportador de banda es accionado por dos motorreductores a ambos lados del eje con antirretorno de eje hueco fijado al eje mediante un anillo de fijación. Como alternativa, se puede accionar por medio de moto-tambor.

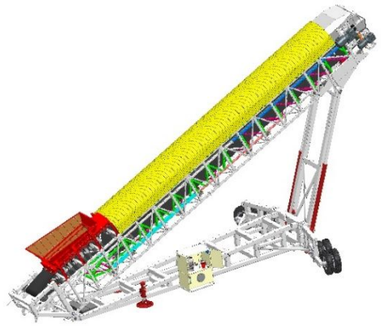
La extensión se realiza mediante un conjunto de piñón-cadena de elevada vida útil accionado por un motorreductor de ejes perpendiculares de eje hueco.

La alimentación procedente del conjunto principal se realiza mediante un tolvín centrador.

Este conjunto se puede dotar con cubrición extensible que se adapta a la posición del conjunto.

El conjunto dispone de dispositivos de detección de desalineamiento de la banda en la zona próxima a la cabeza, un encoder proporcional que controla la posición exacta de la unidad de y dos detectores extremos de posición.





Bastidor

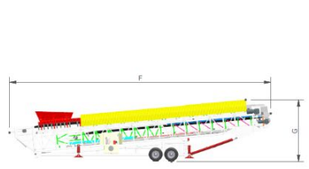
El bastidor del equipo consta de una estructura formada por perfiles tubulares cuadrados que soporta el conjunto principal que a su vez aloja el conjunto extensible.

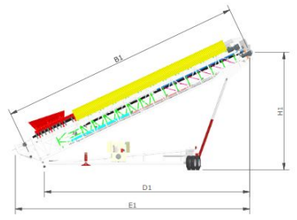
Mediante una articulación trasera permite que ambos conjuntos se inclinen alcanzando la posición requerida. El bastidor aloja los dos conjuntos de rodaje en la parte frontal del equipo que puede adaptar dos posiciones, apilado y transporte. De forma opcional estas dos posiciones se pueden accionar mediante cilindros hidráulicos. En la parte posterior del equipo se situa una rotula de suportación que permite el apoyo del equipo para su giro.

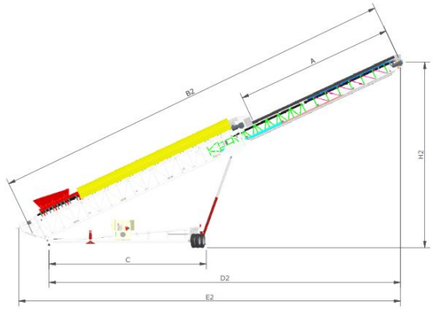
En la parte frontal el equipo dispone de dos cilindros hidráulicos que elevan los conjuntos principal y extensible para su inclinación. Repartidos en cuatro puntos del bastidor existen cuatro cilindros que permiten la elevación de todo el equipo para colocar los conjuntos de rodaje y el enganche a cabeza tractora para su traslación cuando se requiera. Todos los equipos hidráulicos se accionan mediante una central hidráulica alojada en el bastidor.

Gama de equipos:

La gama de equipos ART es la siguiente:







Modelo	Ancho de banda (mm)	Dimensiones principales (m)												Capacidad (m^3/h)				
		A	B1	B2	C	D1	D2	E1	E2	F	G	H1	H2	1,5 m/s	2 m/s	2,5 m/s	3 m/s	3,5 m/s
ART-800-32	800	12	19	32	12	12	28	19	29	19	4,6	9	14	319	425	530	635	-
ART-800-42	800	17	29	42	22	17	37	28	38	28	5	10	18					
ART-1000-32	1000	12	19	32	12	12	28	19	29	19	4,6	9	14	-	665	828	1.000	-
ART-1000-42	1000	17	29	42	22	17	37	28	38	28	5	10	18					
ART-1200-32	1200	12	19	32	12	17	28	19	29	19	4,6	9	14	-	-	1.240	1.480	-
ART-1200-42	1200	17	29	42	22	23	37	28	38	28	5	10	18					
ART-1200-52	1200	23	39	52	32	12	46	37	47	37	5,5	12	22					
ART-1400-42	1400	17	29	42	22	17	37	28	38	28	5	10	18	-	-	1.730	2.070	2.420
ART-1400-52	1400	23	39	52	32	23	46	37	47	37	5,5	12	22					
ART-1600-52	1600	23	39	52	32	23	46	37	47	37	5,5	12	22	-	-	-	2.730	3.200

Version V181121