

WE CONVEY QUALITY



Entrenamiento

**Elevadores de Cangilones de
Correa**

BW-G/BW-GL

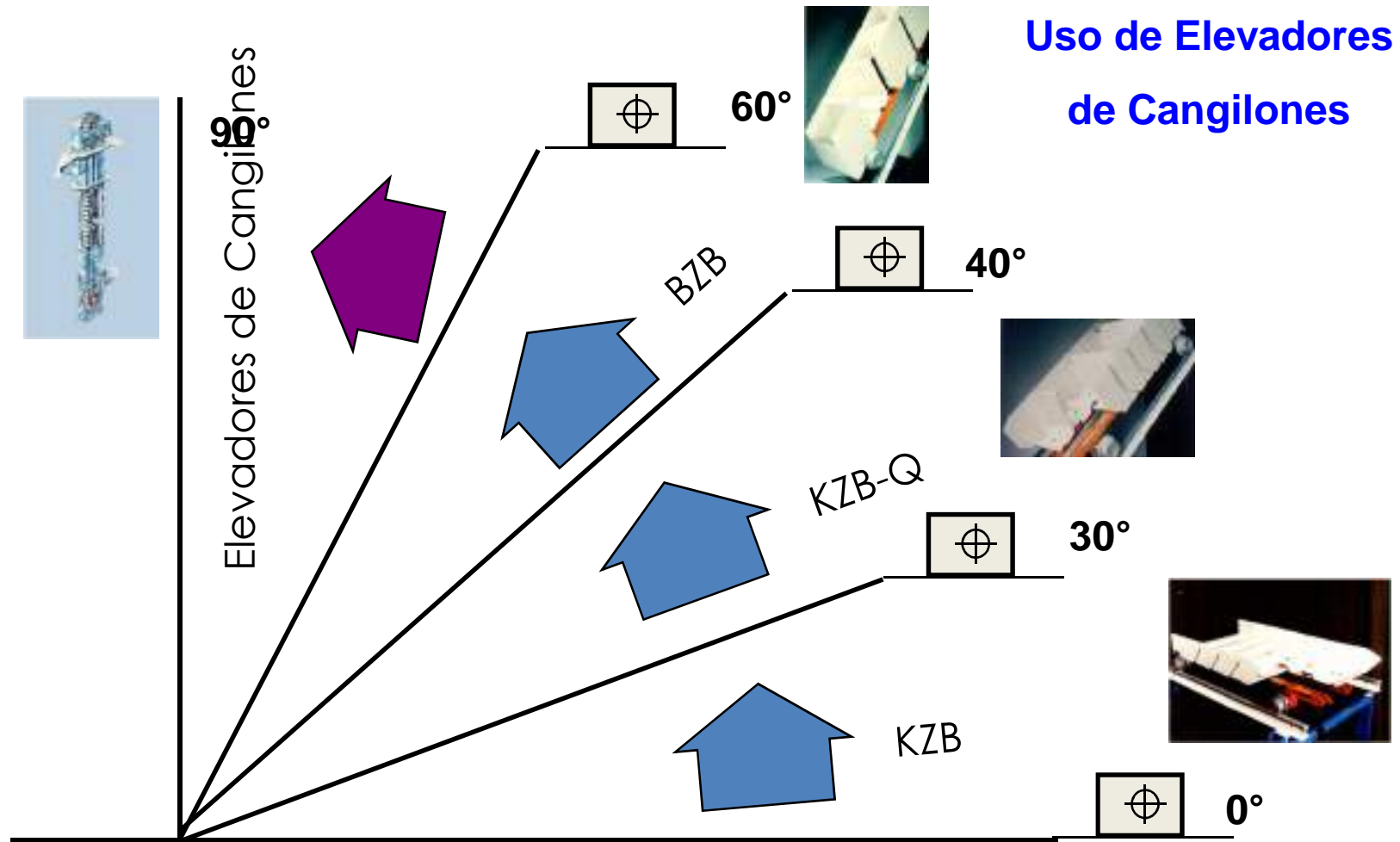


Más de 2600 elevadores de de cangilones de correa fueron entregados
en los últimos 35 años

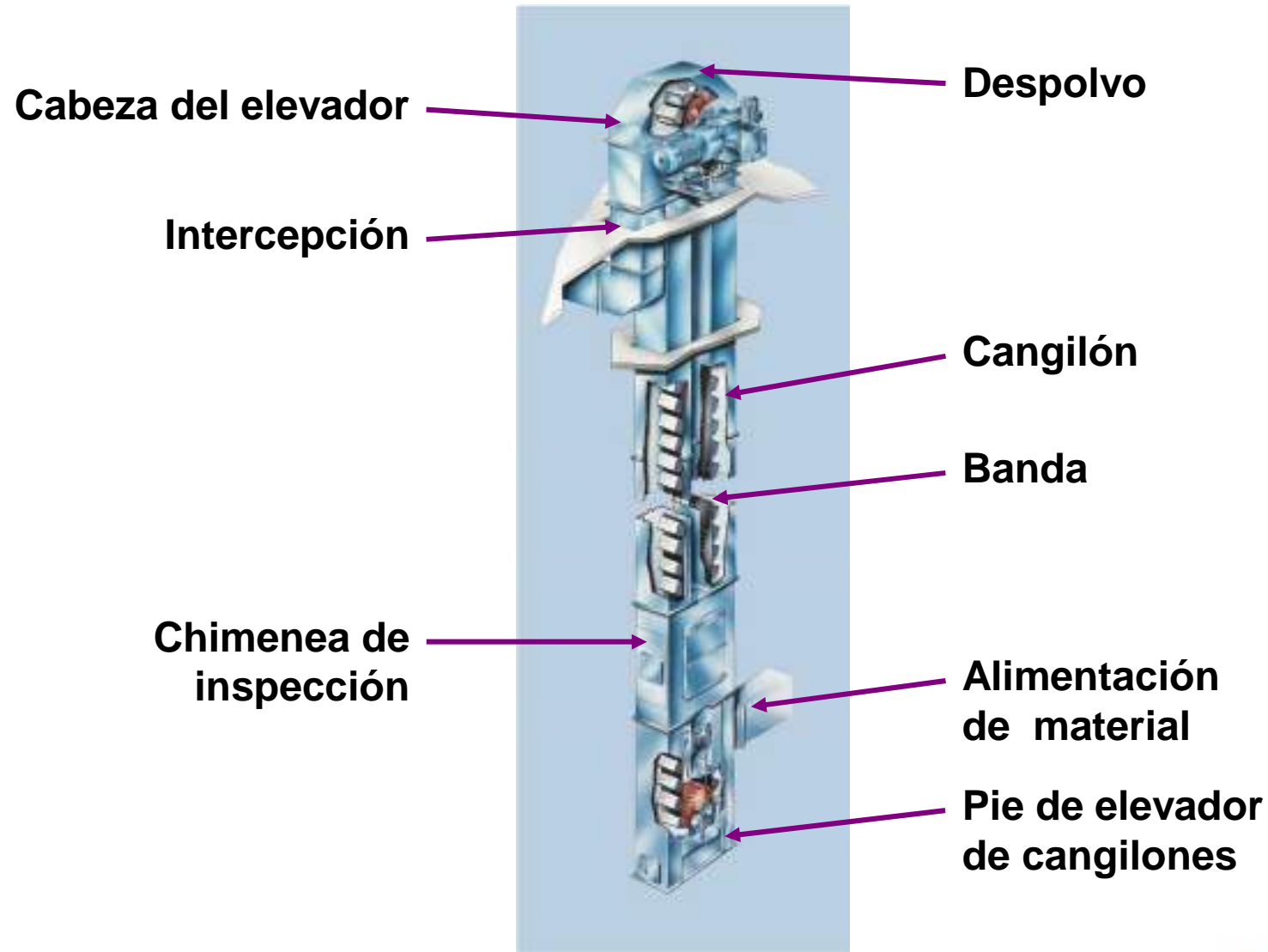
Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 2



- **Capacidades transportadas de 5 t / h hasta 1700 t / h**
- **Anchos de cangilones hasta 1600 mm**
- **Descarga de cangilones de hasta 400 mm**
- **Alturas de elevación de hasta más de 170 m**
- **Correas resistentes al calor en operación continua hasta 130 ° C**
- **Velocidades hasta 2,0 m / s**



Componentes y estructura

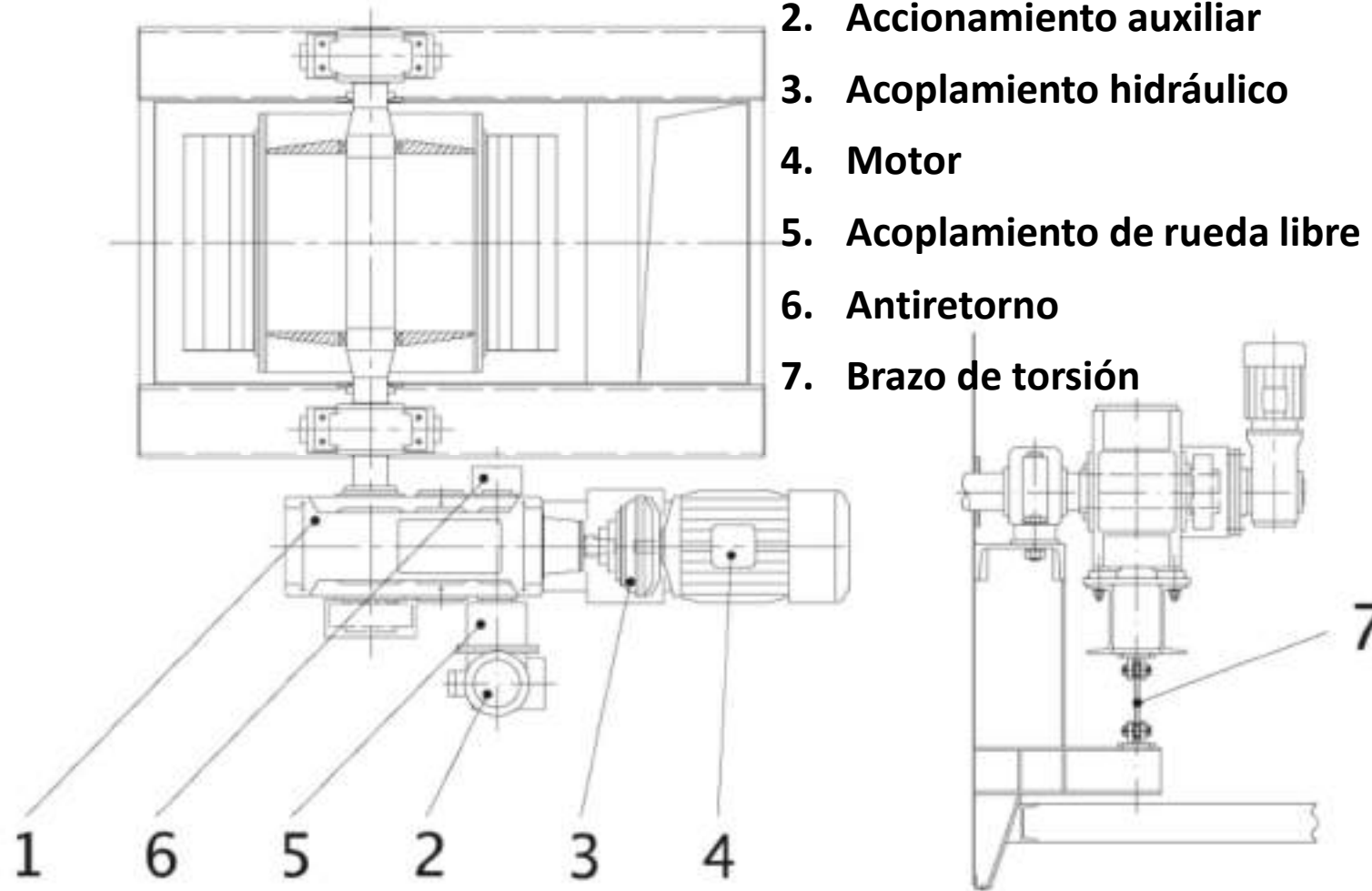


Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 5

Cabeza de elevador de cangilones

Componentes y estructura

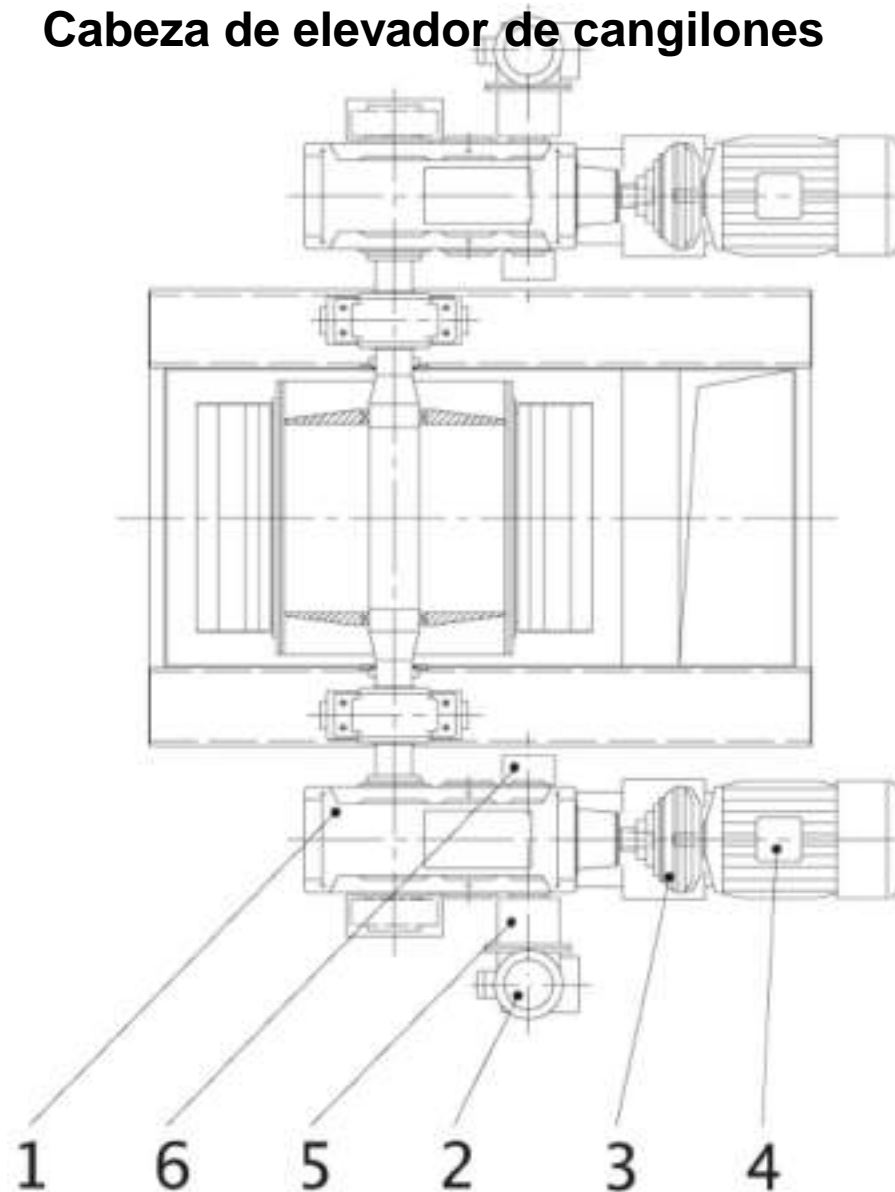
1. Reductor de eje hueco con disco de retracción
2. Accionamiento auxiliar
3. Acoplamiento hidráulico
4. Motor
5. Acoplamiento de rueda libre
6. Antiretorno
7. Brazo de torsión



Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 6

Cabeza de elevador de cangilones

Componentes y estructura

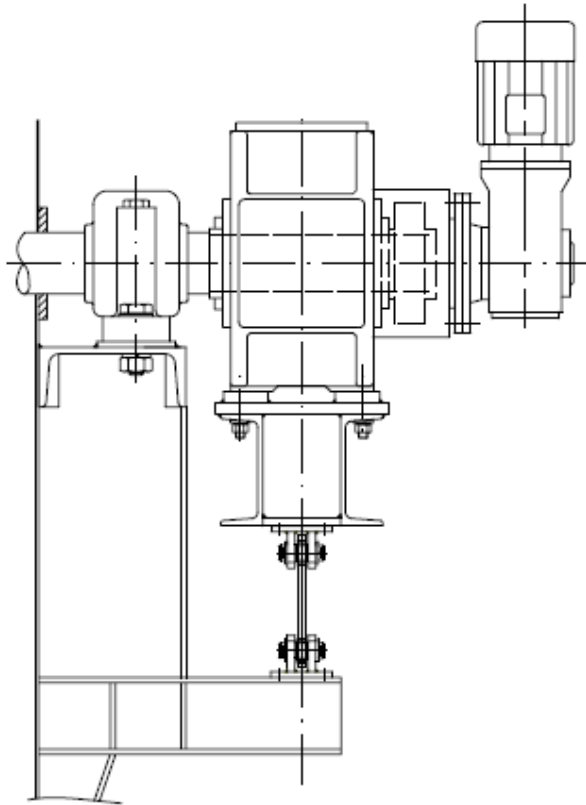


1. Reductor de eje hueco con disco de retracción
2. Accionamiento auxiliar
3. Acoplamiento hidráulico
4. Motor
5. Acoplamiento de rueda libre
6. Antiretorno
7. Brazo de torsión

Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 7

Reductores con accionamiento auxiliar

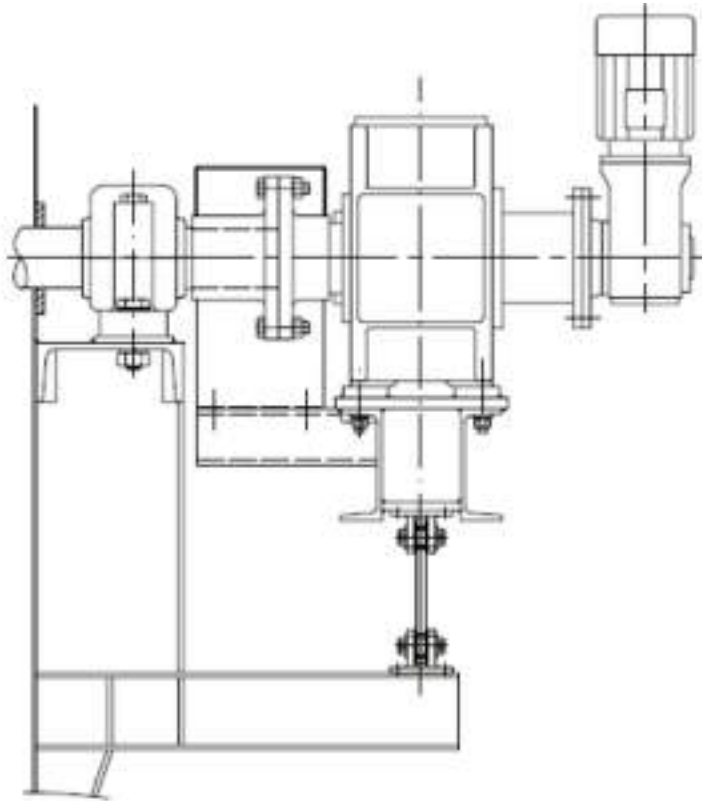
Componentes y estructura



Reductores helicoidales / cónicos con eje hueco y disco de retracción

Reductores con accionamiento auxiliar

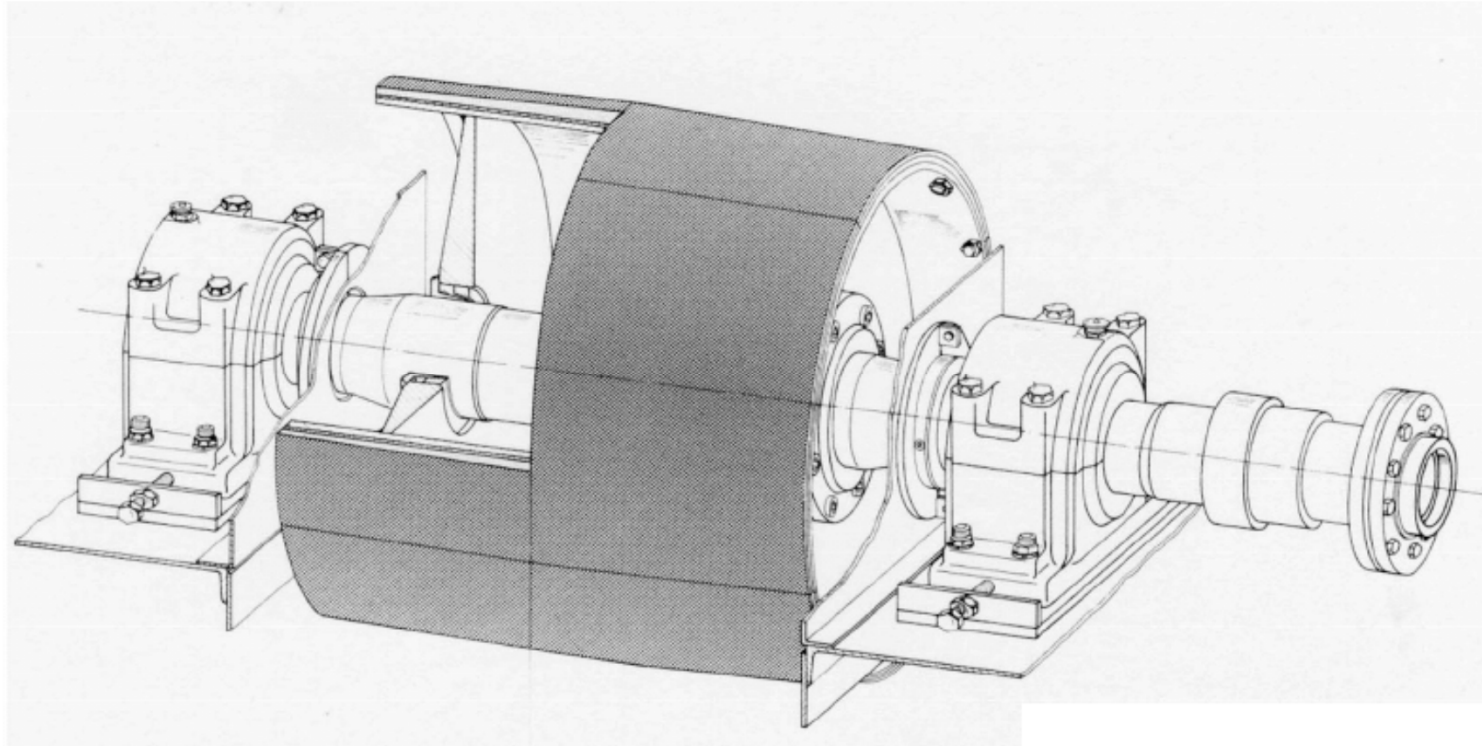
Componentes y estructura



Reductores helicoidales/cónicos con eje de brida

Cabeza de elevador de cangilones

Componentes y estructura



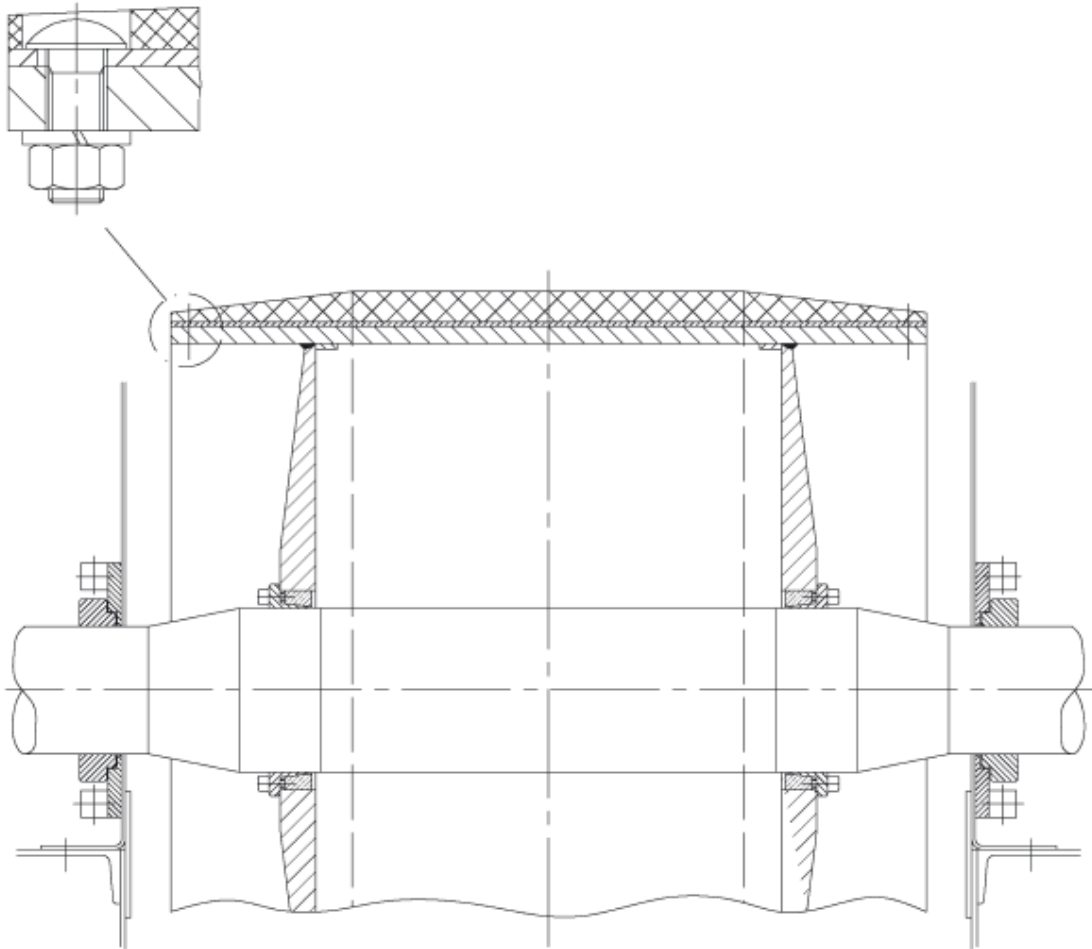
Revestimiento de fricción sustituíbel para tambores de accionamiento

Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 10

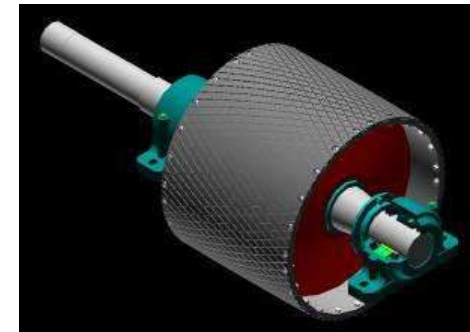


Cabeza de elevador de cangilones

Componentes y estructura

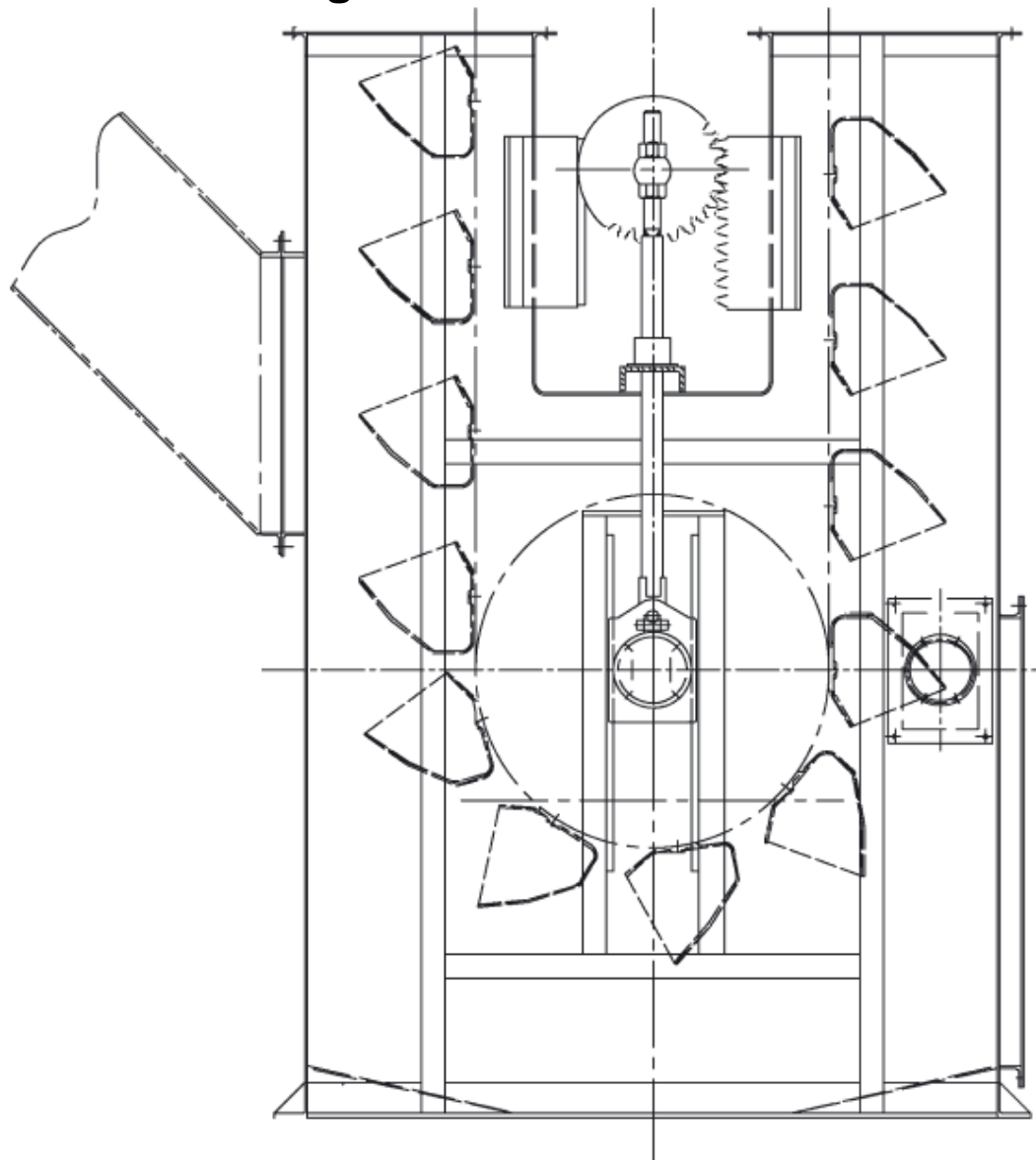


Centrado de la
correa de forma
trapezoidal del
revestimiento de
fricción



Pie de elevador de cangilones

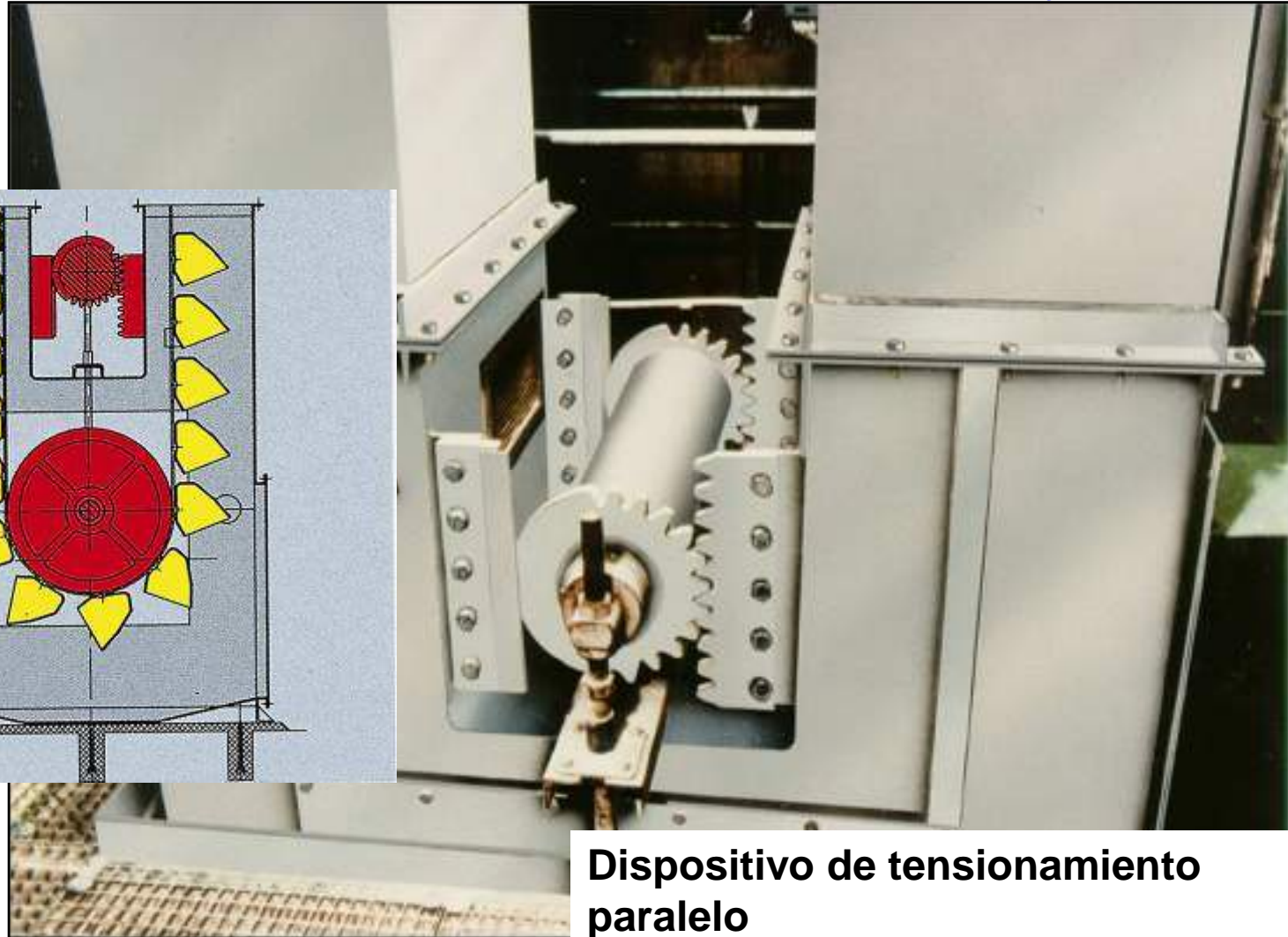
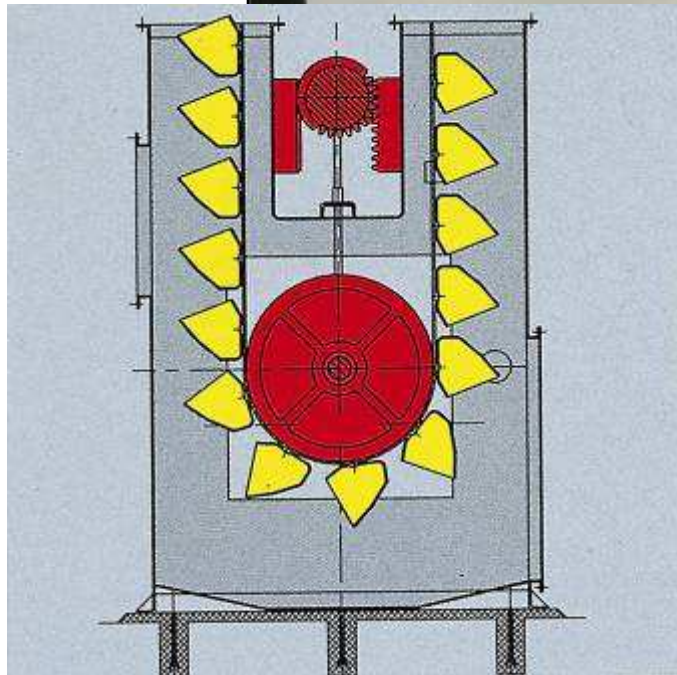
Componentes y estructura



Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 12

Pie de elevador de cangilones

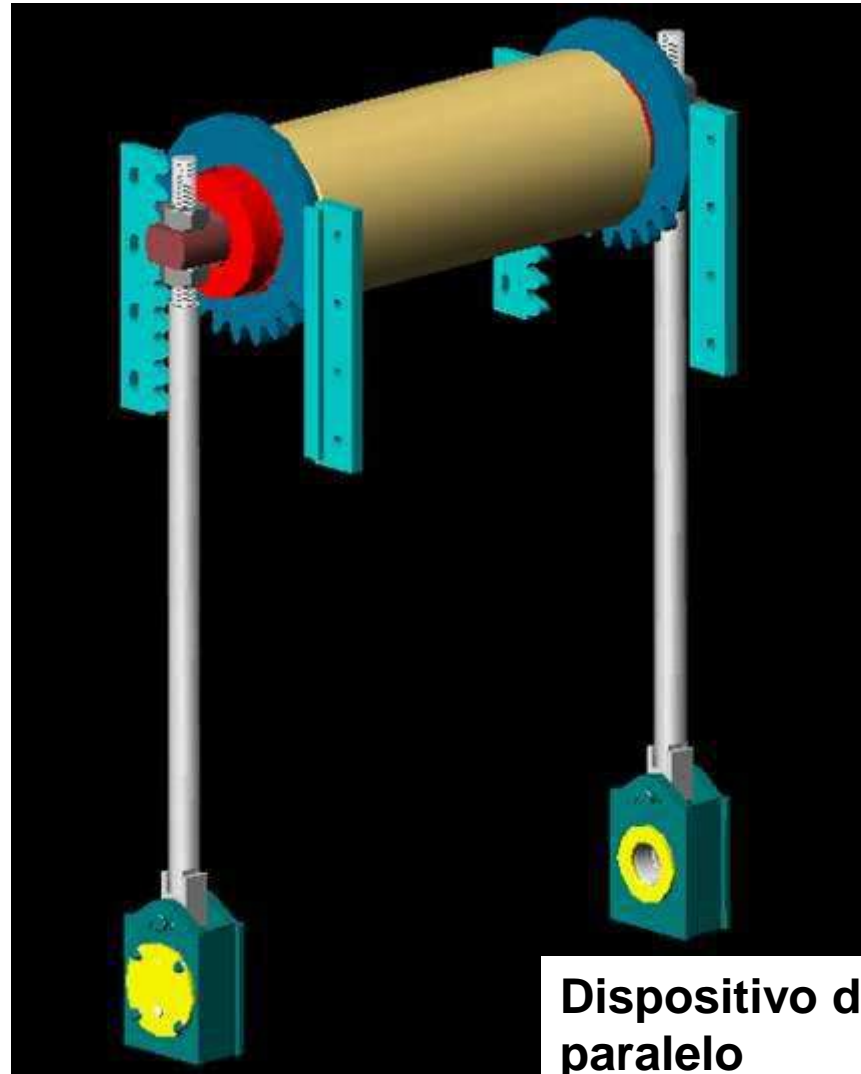
Componentes y estructura



Dispositivo de tensionamiento paralelo

Pie de elevador de cangilones

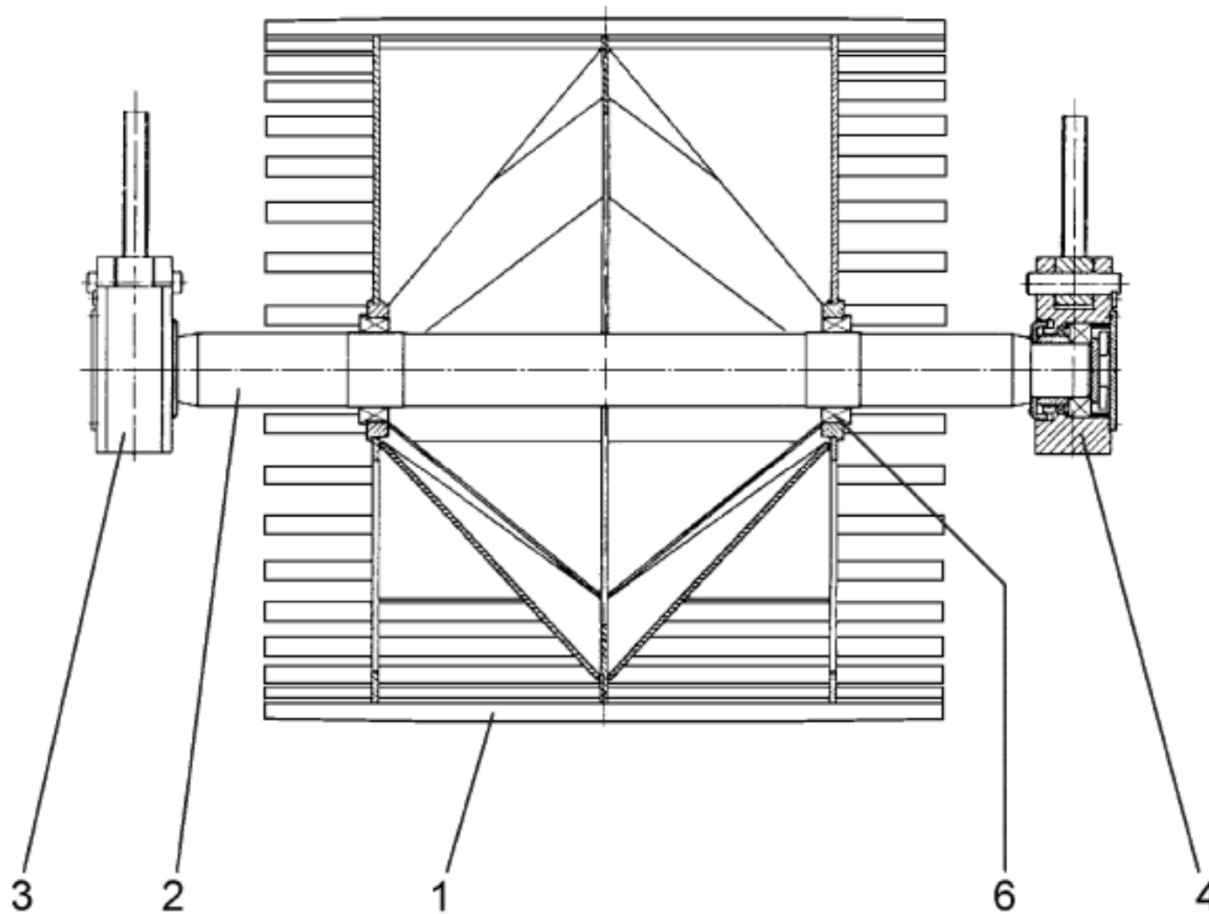
Componentes y estructura



Dispositivo de tensionamiento paralelo

Pie de elevador de cangilones

Componentes y estructura



1 = Tambor

2 = Eje de
tensionamiento

3 = Rodamiento libre

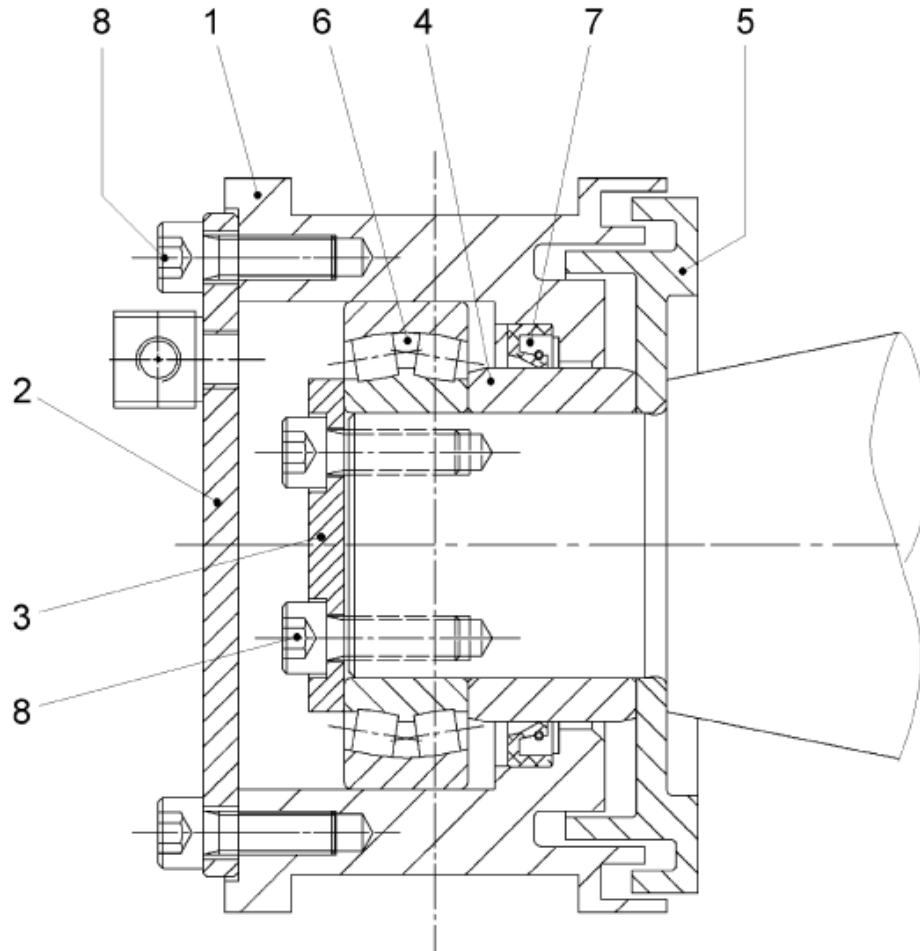
4 = Rodamiento fijo

6 = Conjunto de
tensionamiento

Pie de elevador de cangilones

Componentes y estructura

Rodamiento libre



1 = Cojinete de rodamiento de tensionamiento

2 = Cubierta

3 = Arandela final

4 = Casquillo

5 = Sello labirinto

6 = Rodamiento auto compensador

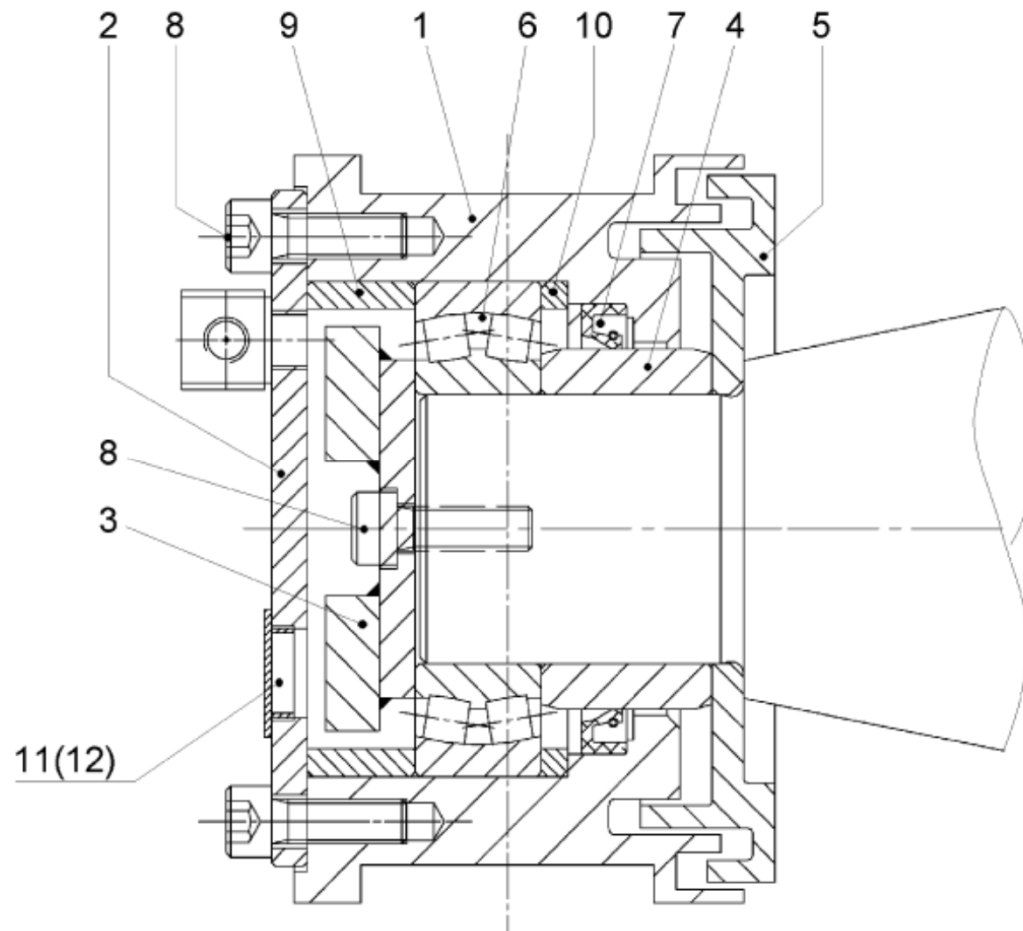
7 = Arandela de sello

8 = Tornillo cilíndrico

Pie de elevador de cangilones

Componentes y estructura

Rodamiento fijo



1 Cojinete de rodamiento de tensionamiento

2 = Cubierta

3 = Arandela final

4 = Casquillo

5 = Junta labirinto

6 = Rodamiento auto compensador

7 = Arandela de sello

8 = Tornillo cilindrico

9 = Casquillo

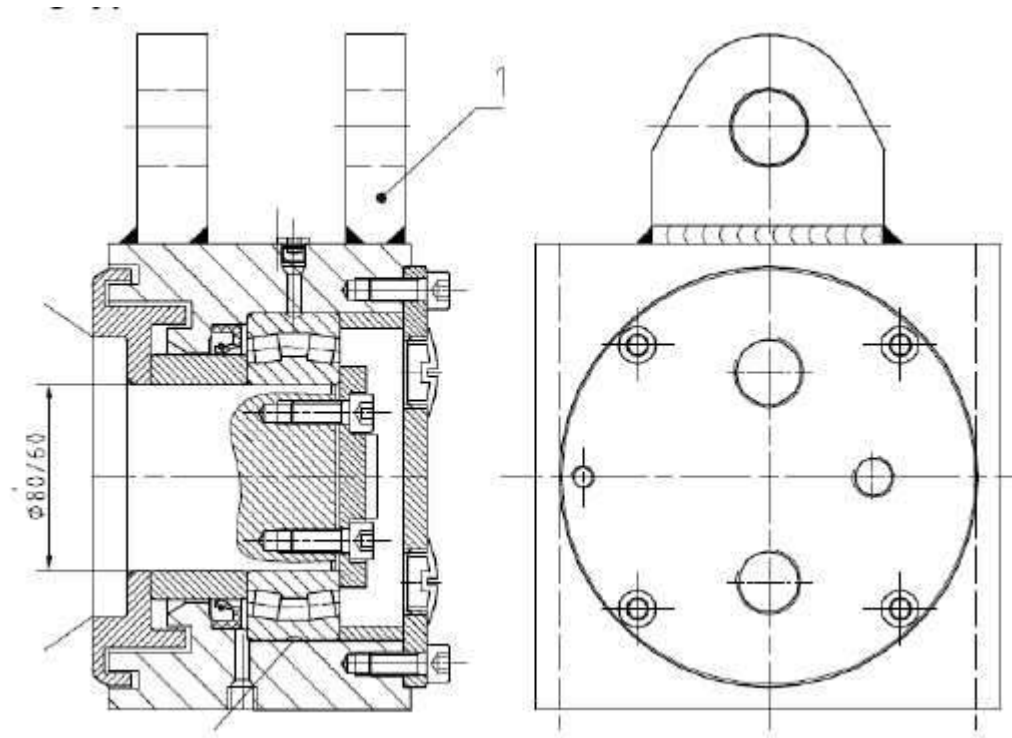
10 = Casquillo

11 = Cubierta de drenaje

(12) = Sensor

Pie de elevador de cangilones

Componentes y estructura

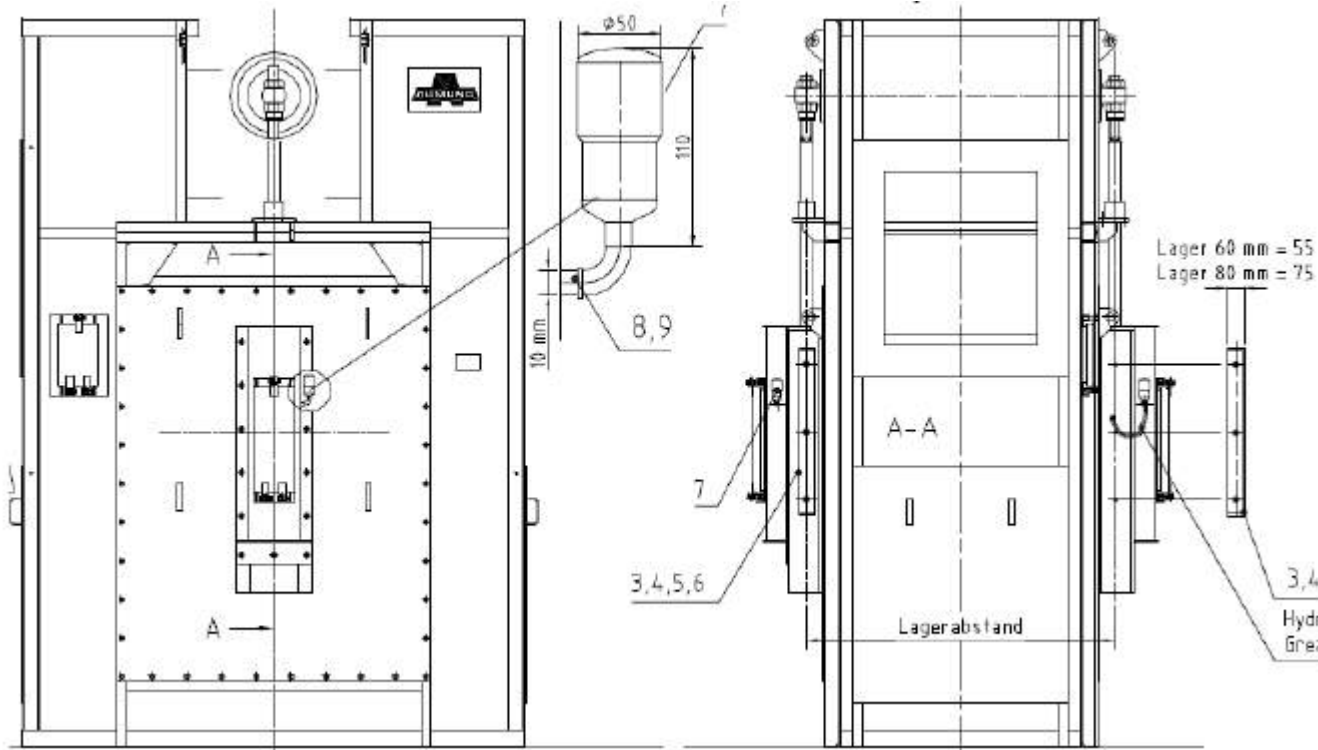


Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 18

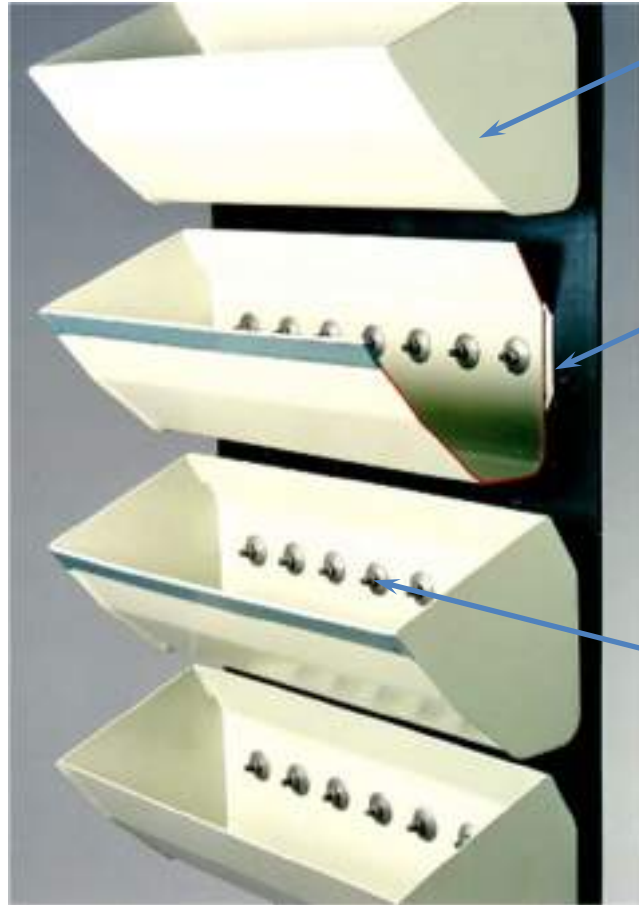


Pie de elevador de cangilones

Componentes y estructura



Estera de cangilones



Cangilón



Diseño distintivo para la descarga ideal y corta distancia entre los cangilones

Tira de goma de perfil



Protección contra el calor de la correa y evitar que el material camine entre la correa y el cangilón

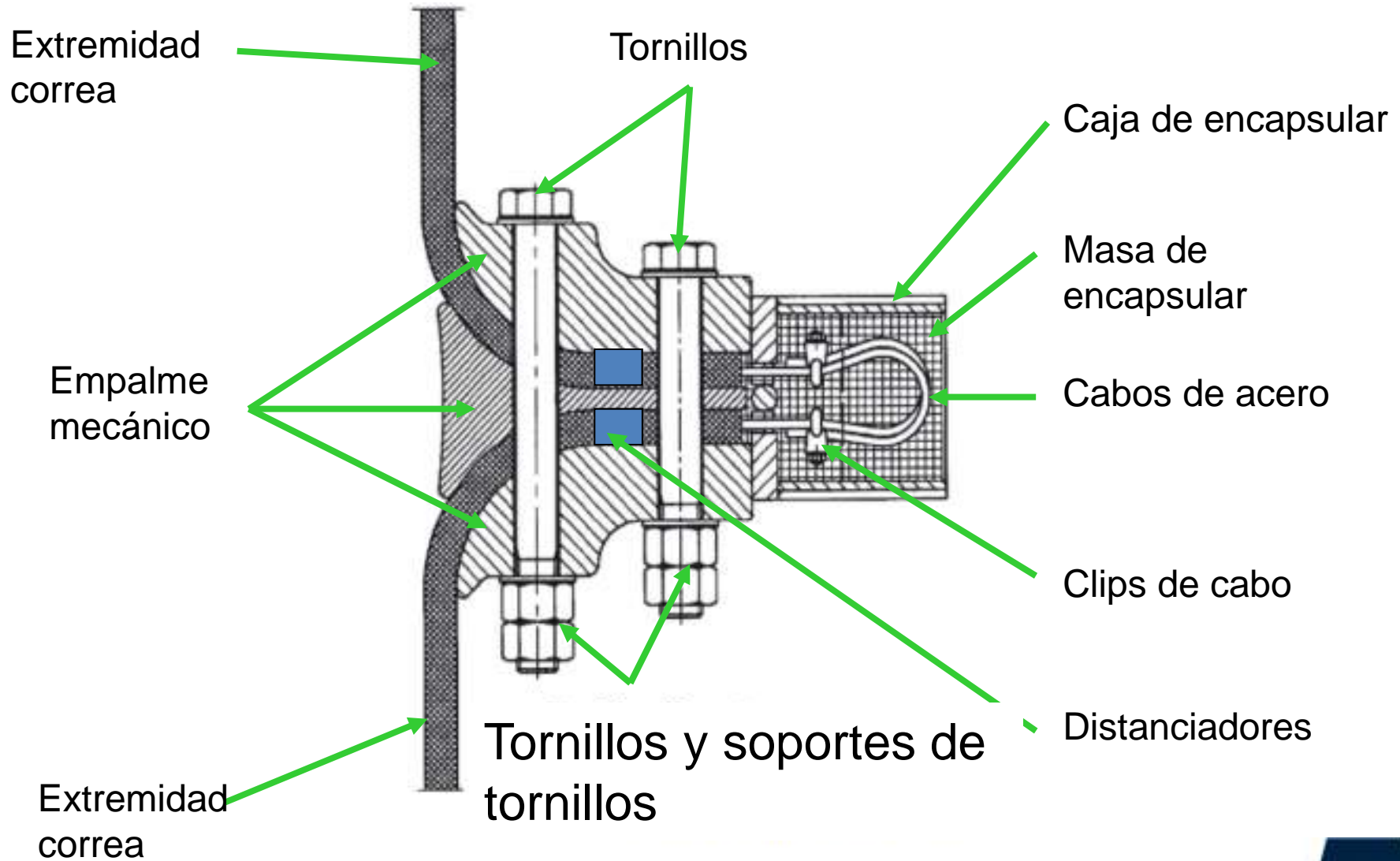
Tornillos de placa



Montaje y desmontaje fáciles

Estera de cangilones

Componentes y estructura



Correa de cabo de acero

Componentes y estructura



Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 22



Correa de cabo de acero



Componentes y estructura



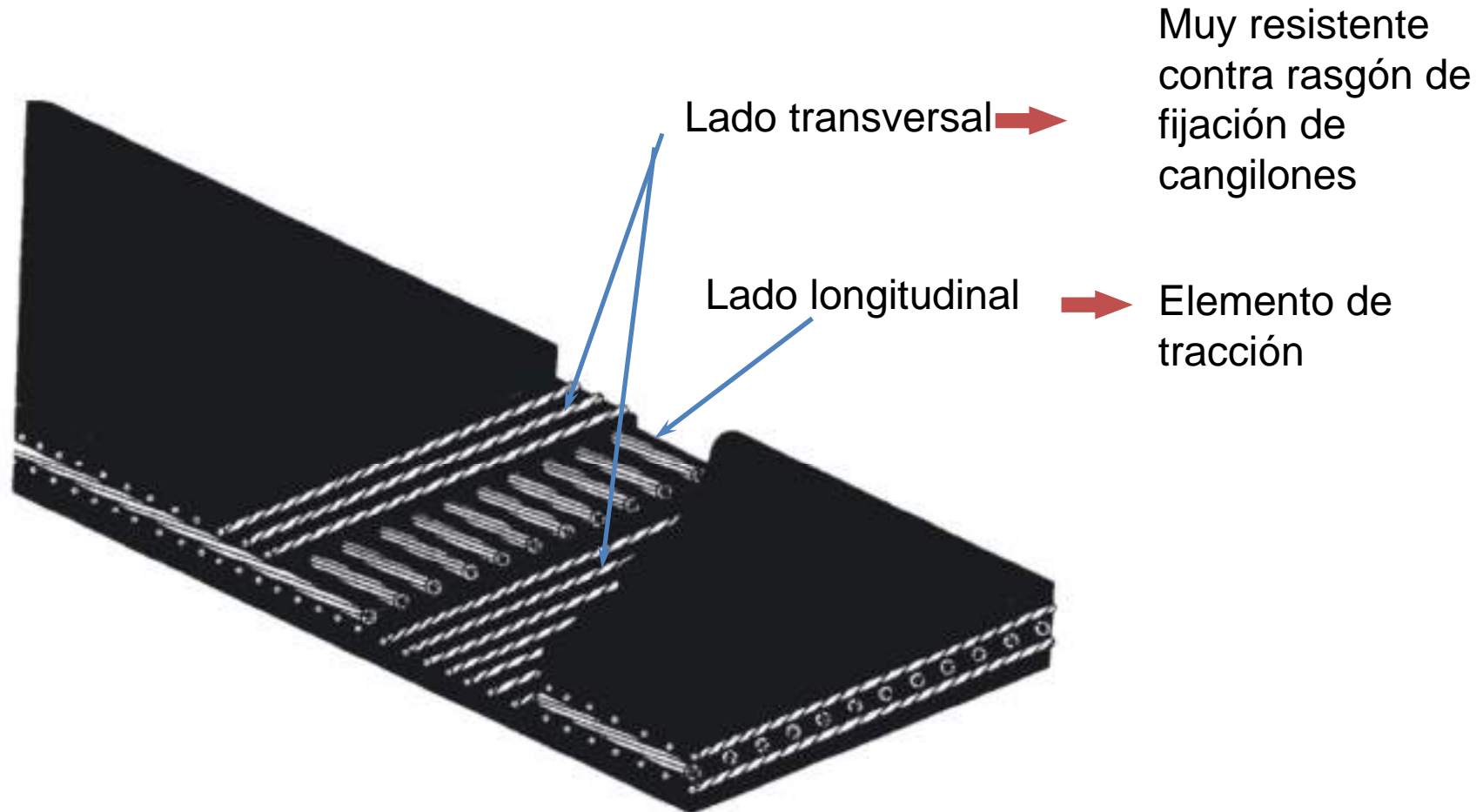
Correa de cabo de acero

Componentes y estructura



Correa de cabo de acero

Componentes y estructura



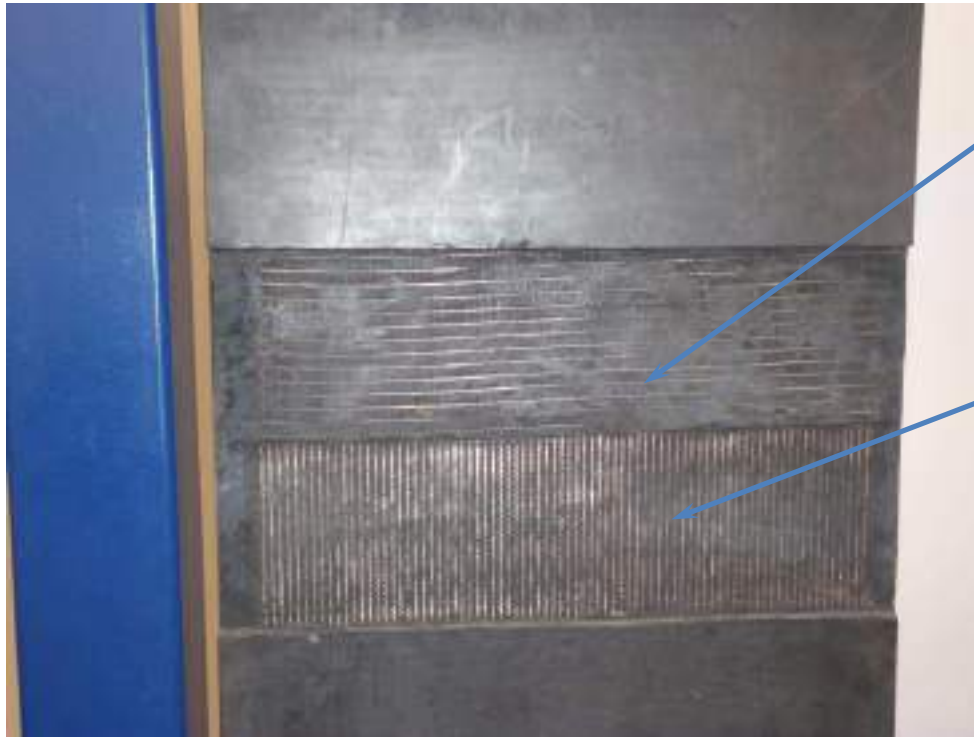
Correas de cabo de acero son suministradas con dureza ShoreA 60 a 65

Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 25



Correa de cabo de acero

Componentes y estructura



Lado transversal

Lado longitudinal

Correas de cabo de acero son suministradas con dureza ShoreA 60 a 65

Correa de cabo de acero

Componentes y estructura

Correas de cabo de acero AUMUND

	Resistencia a tracción N/mm		Diametro cabo long	Cabo long separación
AUMUND H12	1250		3.1 mm	6.8 - 8.35 mm
AUMUND H20	2000		3.1 - 4.4 mm	5 - 8.8 mm
AUMUND H22	2250		4.4 - 5.4 mm	8- 8.8 mm
AUMUND H28	2750		4.4 - 5.4 mm	7 - 8.8 mm
AUMUND H32	3250		5.4 mm	8.8 mm

Dependiendo de la resistencia a tracción:

- Cabo longitudinal diametro de 3.1 – 5.4 mm
- Cabo longitudinal separación de 5 - 8.8 mm

Correa de cabo de acero

Componentes y estructura

Producción de las correas en Rheinsberg/Alemania



Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 28



Mantenimiento y Inspecciones



Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 29

Medida de desgaste

Mantenimiento y Inspecciones

Lo que se debe medir?

- Dureza Shore A de la correa de cabo de acero
- Torsión dos tornillos del empalme mecánico
- Fijaciones de cangilones
- Búsqueda de cangilones dañados/ deformados
- Estado de revestimiento de fricción
- Distancia entre o labio de descarga y el cangilón
- Búsqueda de daños eventuales en la correa de cabo de acero
- La función de los medios de monitorización

Medida de desgaste

Mantenimiento y Inspecciones

Dureza de la correa de cabo de aço (ShoreA°)



Entregado con 60 - 65 Shore
Sustitución con 92 - 96 Shore

Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 31



Torsión de los tornillos del empalme mecánico

Para apretar los tornillos, se aplican las siguientes reglas generales:

- Primero apretar los tornillos de la línea 1, después apretar la línea 2
- Comenzar siempre en el medio de la correa.
- Apretar los tornillos alternativamente izquierda y derecha, a partir de mediados para fuera de manera progresiva. Figura BWG1 muestra un ejemplo; con diferente número de tornillos de ajuste de acuerdo
- Apretar los tornillos de cada línea dos veces

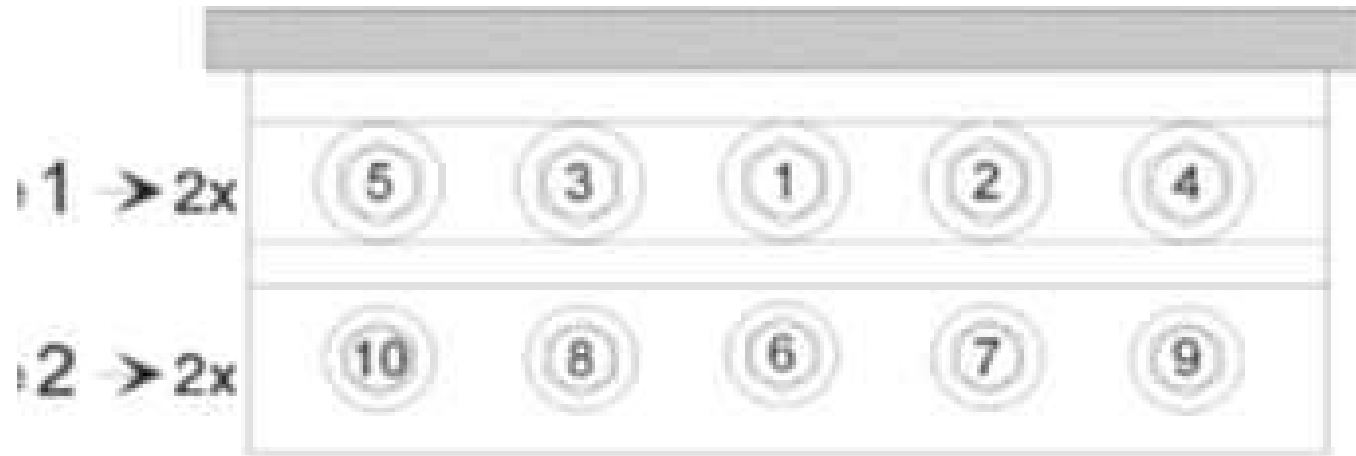
Línea 1 -> 2x (ver siguiente slide)

Línea 2 -> 2x (ver siguiente slide)

Medida de desgaste

Mantenimiento y Inspecciones

Torsión de los tornillos del empalme mecánico



Medida de desgaste

Mantenimiento y Inspecciones

Torsión de los tornillos del empalme mecánico

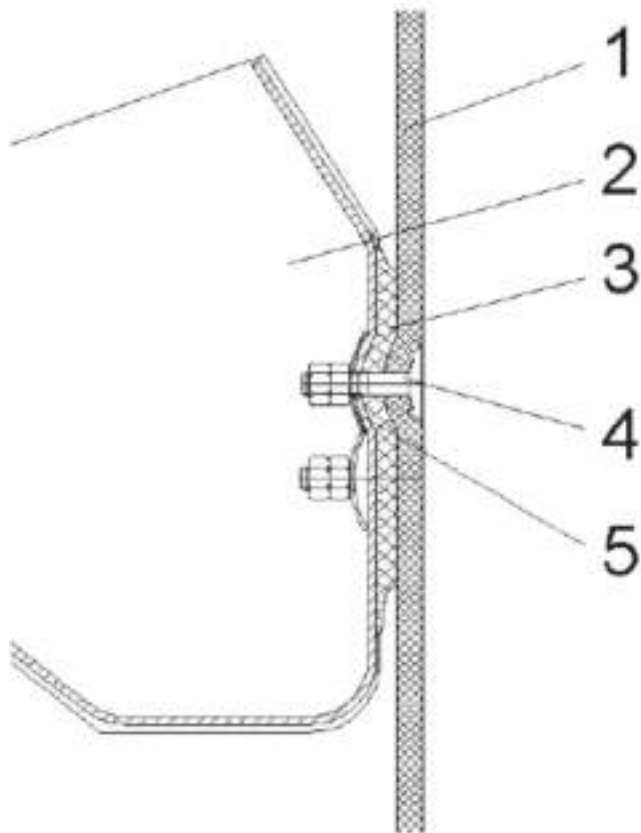


Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 34

Medida de desgaste

Mantenimiento y Inspecciones

Fijación de cangilón



El tornillo de placa debe ser fijado al menos igual a la superficie de la correa

o

Puede ser arrastrado hasta 1 mm dentro de la superficie de la correa

Medida de desgaste

Mantenimiento y Inspecciones

Estado do revestimiento de fricción



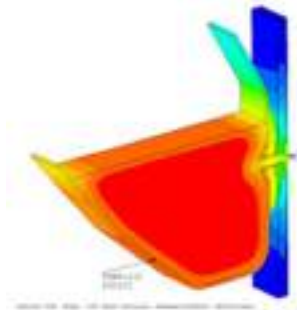
Un revestimiento de fricción está desgastado cuando en el medio ya no es visible una ranura.

La operación con una fricción desgastada puede causar desalineación o daños en la correa!

Medida de desgaste

Mantenimiento y Inspecciones

Nuevos formatos.



Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 37



Medida de desgaste

Mantenimiento y Inspecciones

Distancia entre el labio de descarga y el cangilón

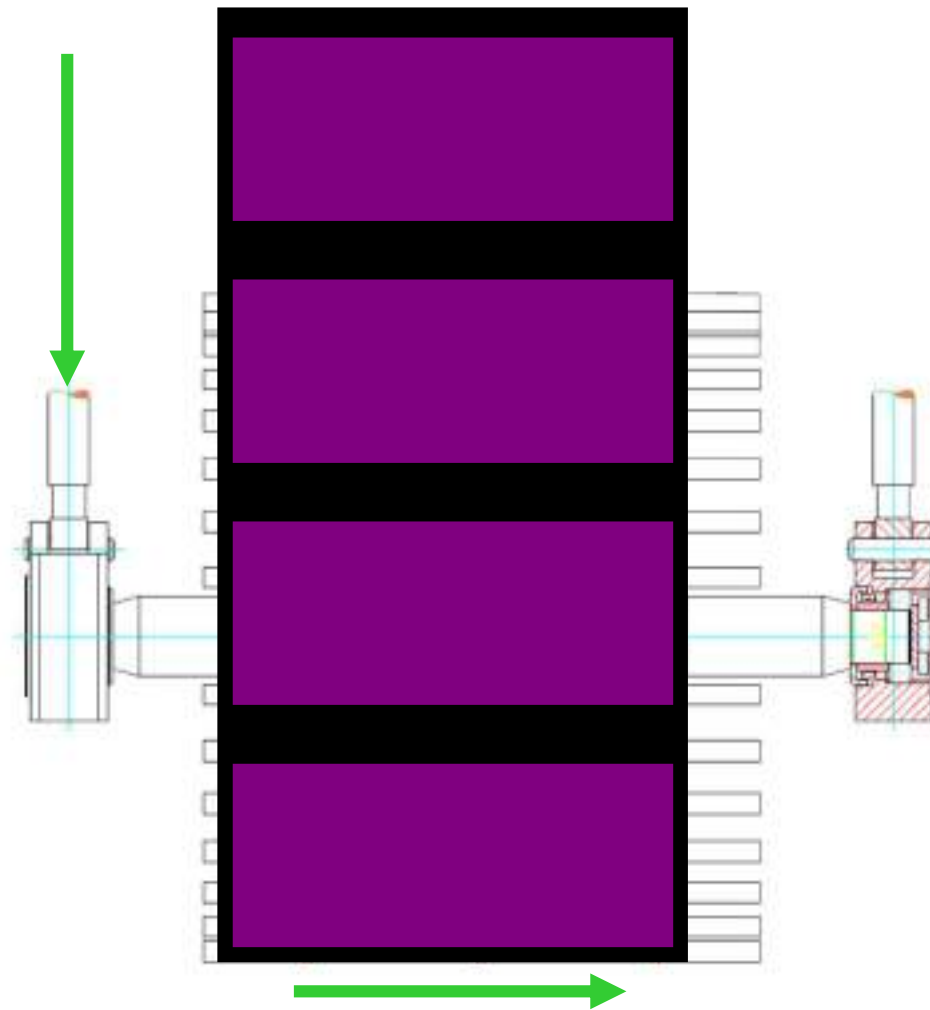


Si la goma se daña en la tapa de descarga, debe ser reemplazado

Configuraciones

Mantenimiento y Inspecciones

Establecimiento de la trayectoria de la correa en el tambor de tensionamiento



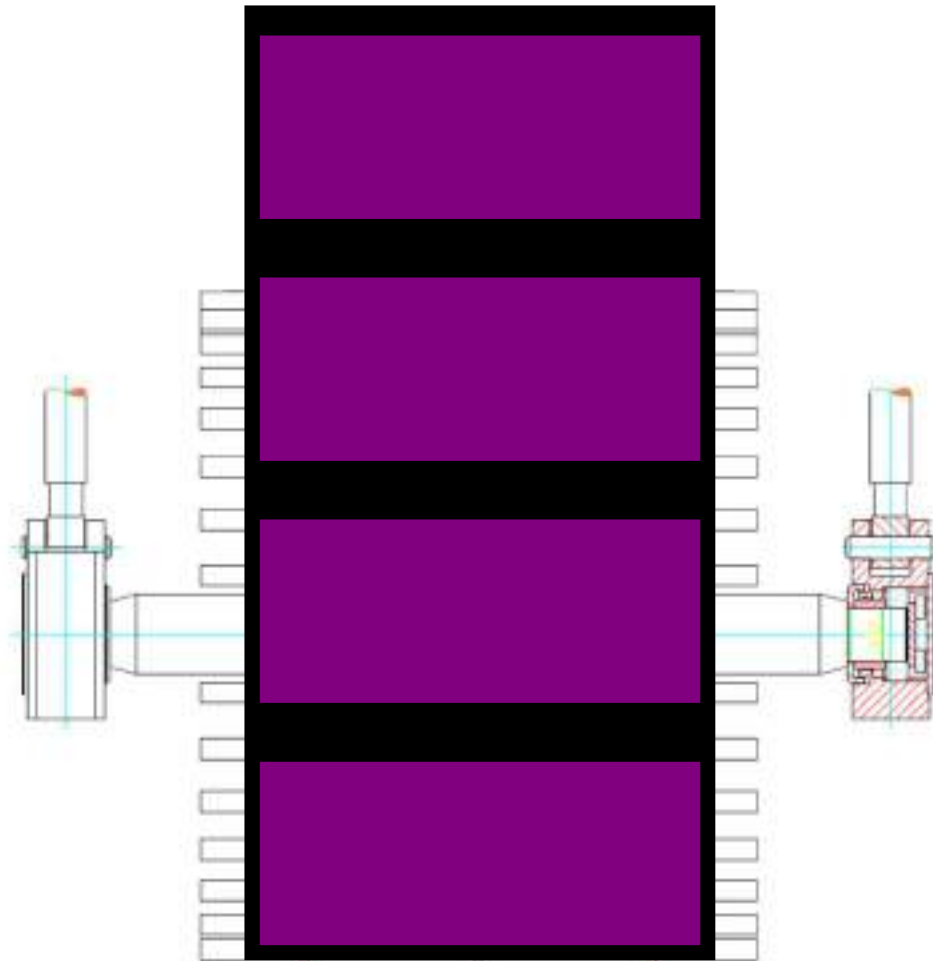
Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 39



Configuraciones

Mantenimiento y Inspecciones

Establecimiento de la trayectoria de la correa en el tambor de tensionamiento



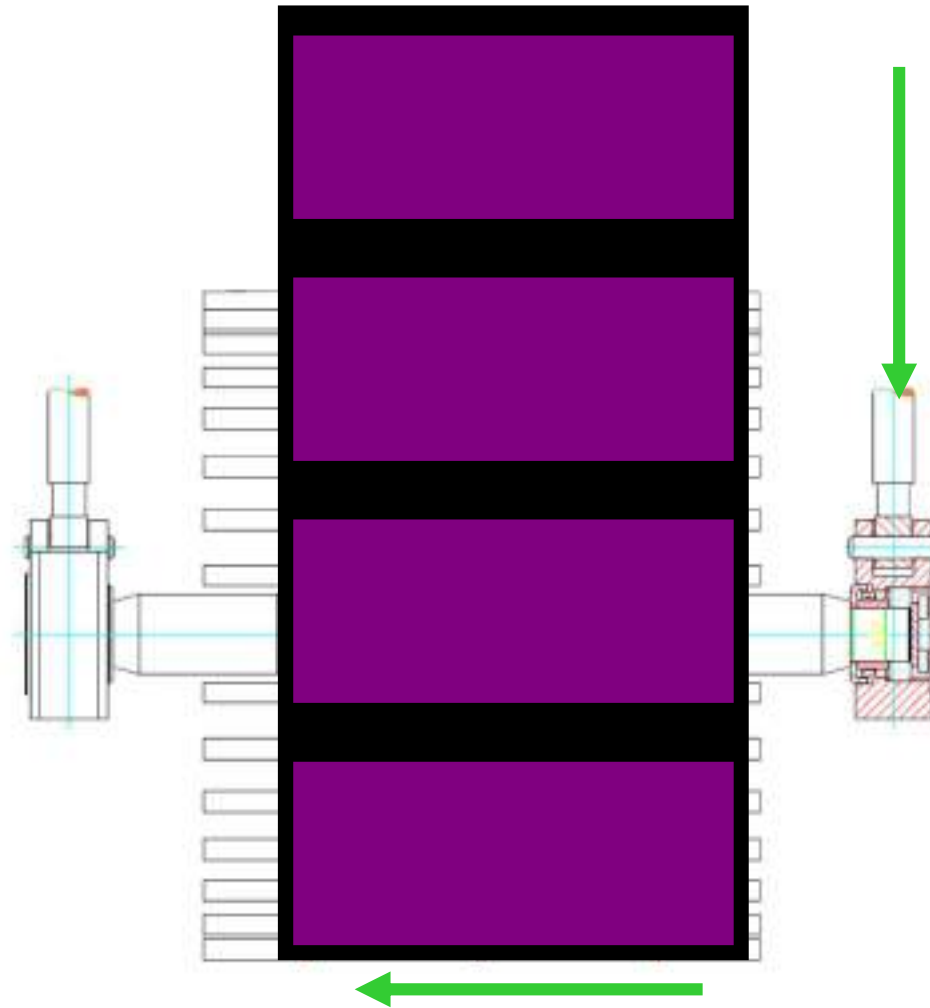
Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 40



Configuraciones

Mantenimiento y Inspecciones

Establecimiento de la trayectoria de la correa en el tambor de tensionamiento



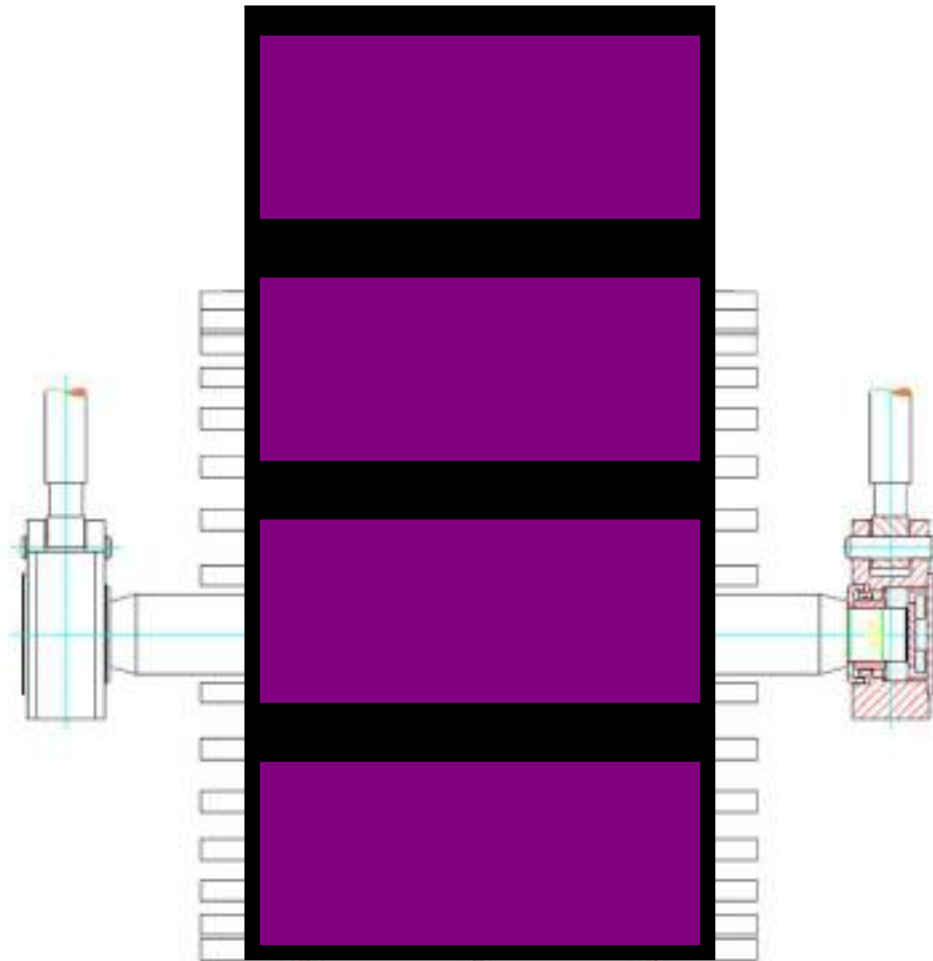
Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 41



Configuraciones

Mantenimiento y Inspecciones

Establecimiento de la trayectoria de la correa en el tambor de tensionamiento



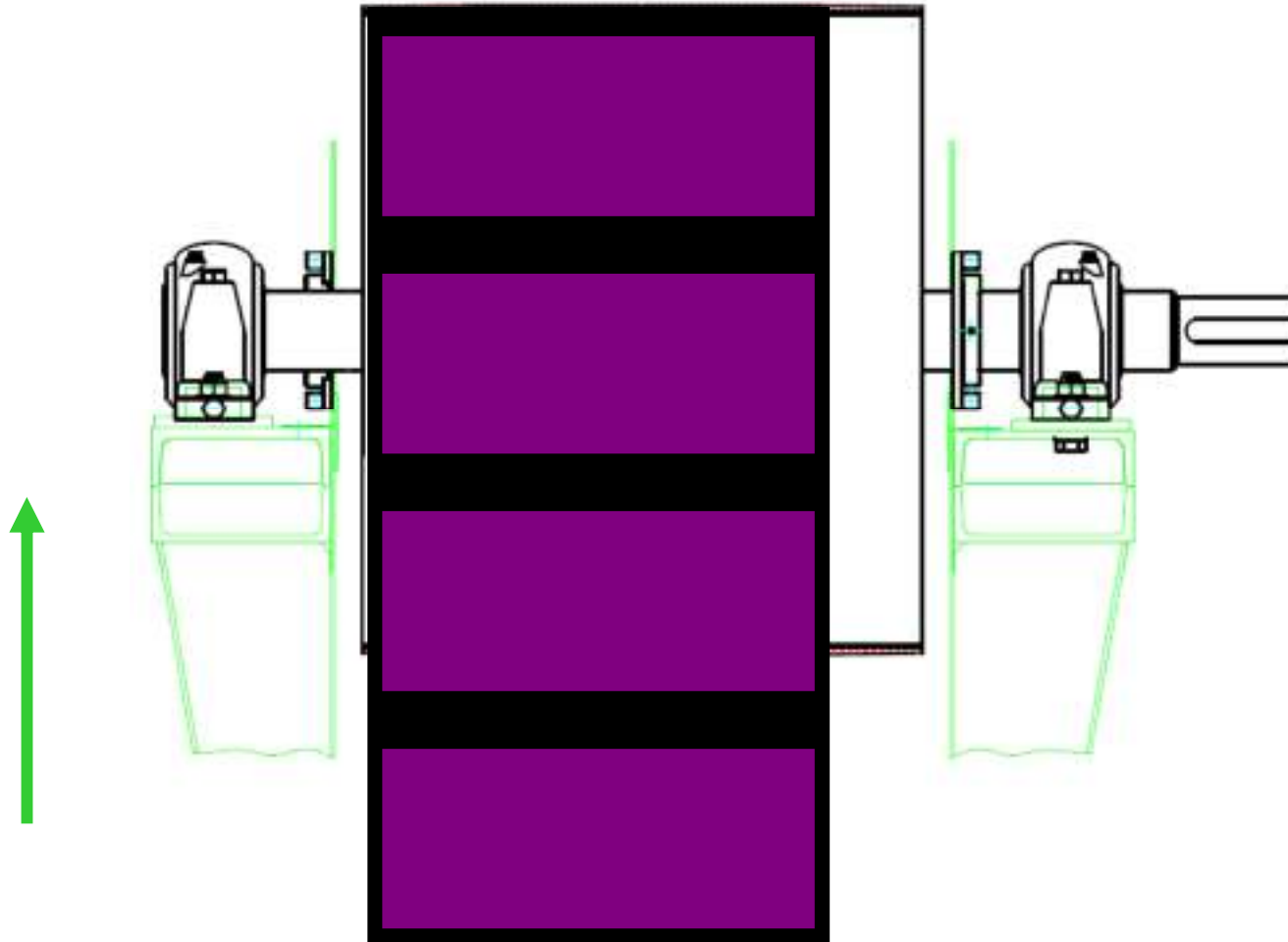
Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 42



Configuraciones

Mantenimiento y Inspecciones

Establecimiento de la trayectoria de la correa en el tambor de tensionamiento



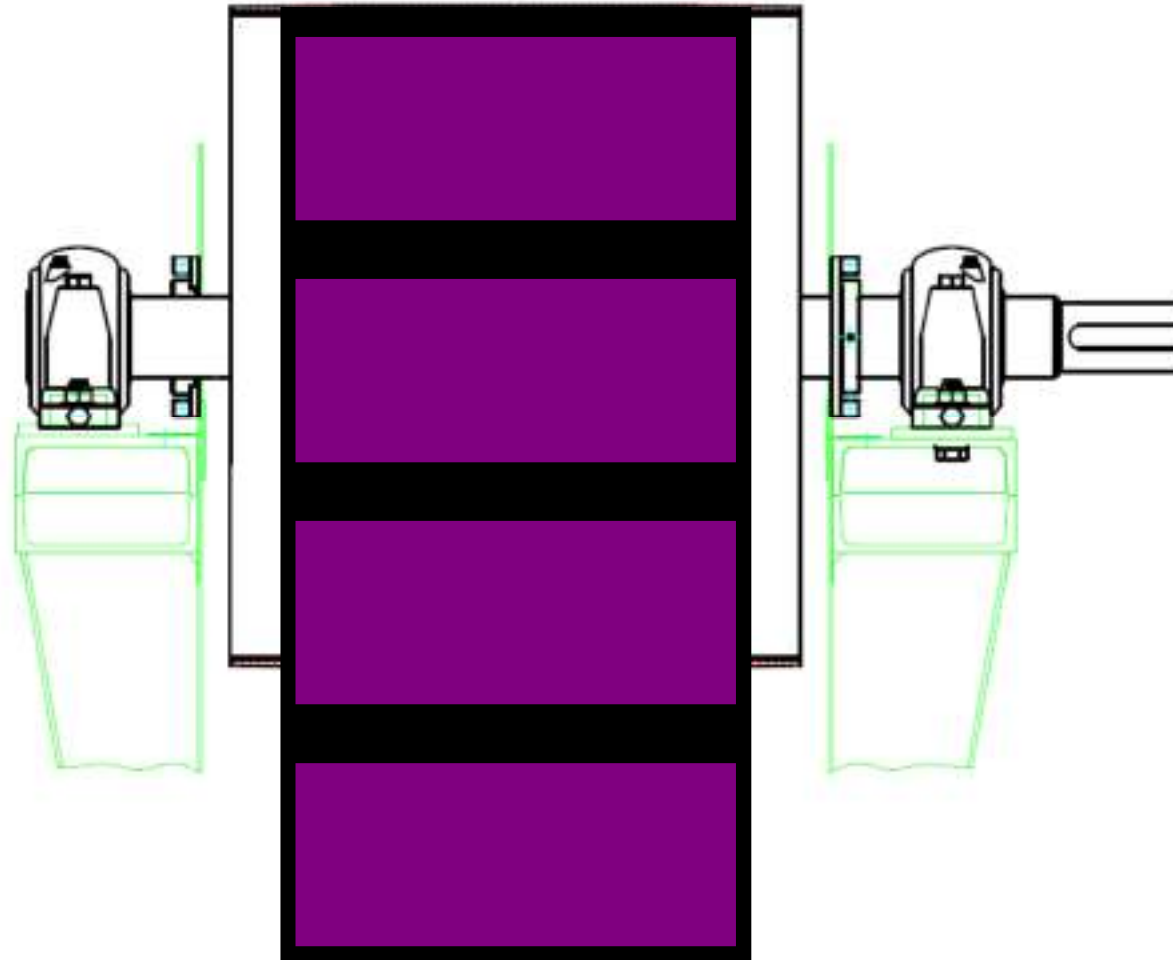
Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 43



Configuraciones

Mantenimiento y Inspecciones

Establecimiento de la trayectoria de la correa en el tambor de tensionamiento



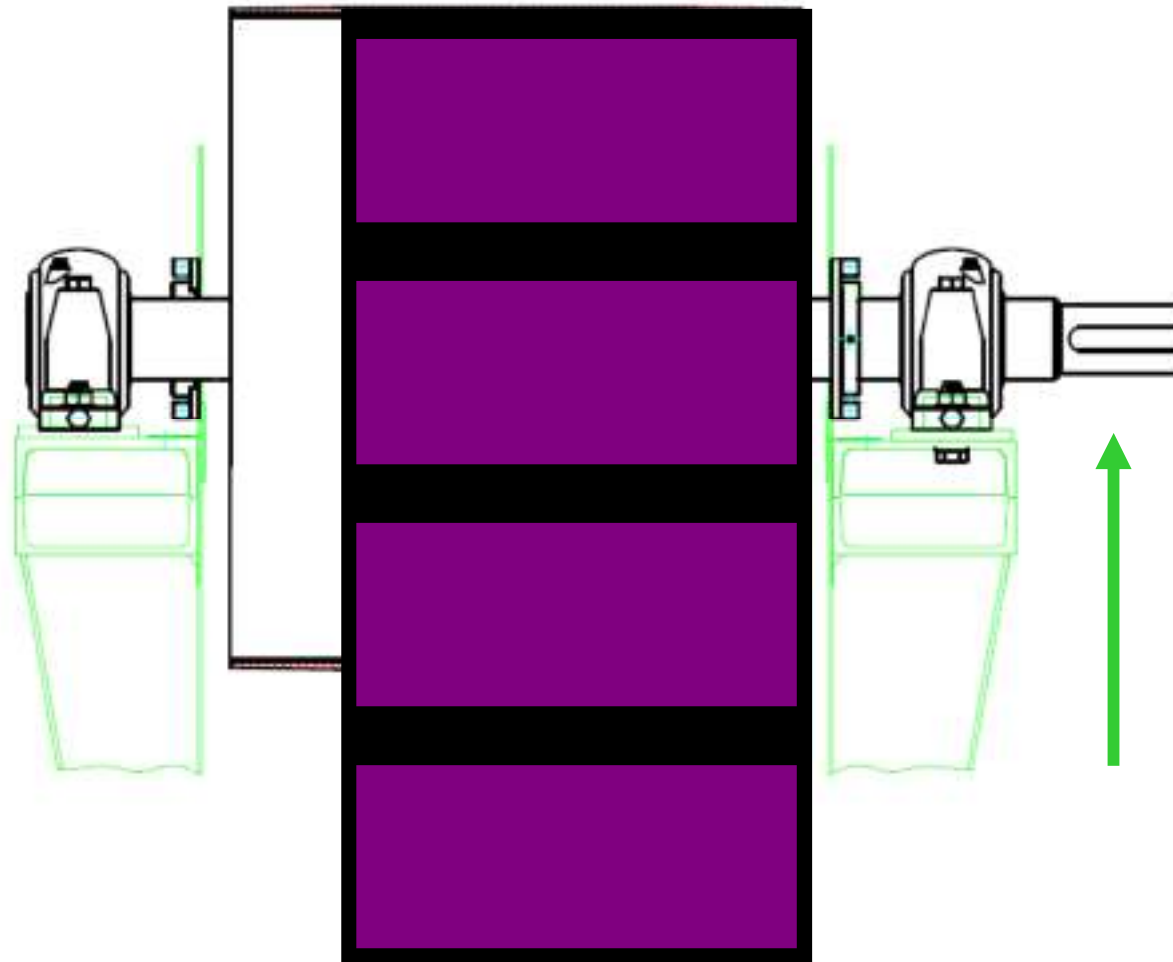
Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 44



Configuraciones

Mantenimiento y Inspecciones

Establecimiento de la trayectoria de la correa en el tambor de tensionamiento



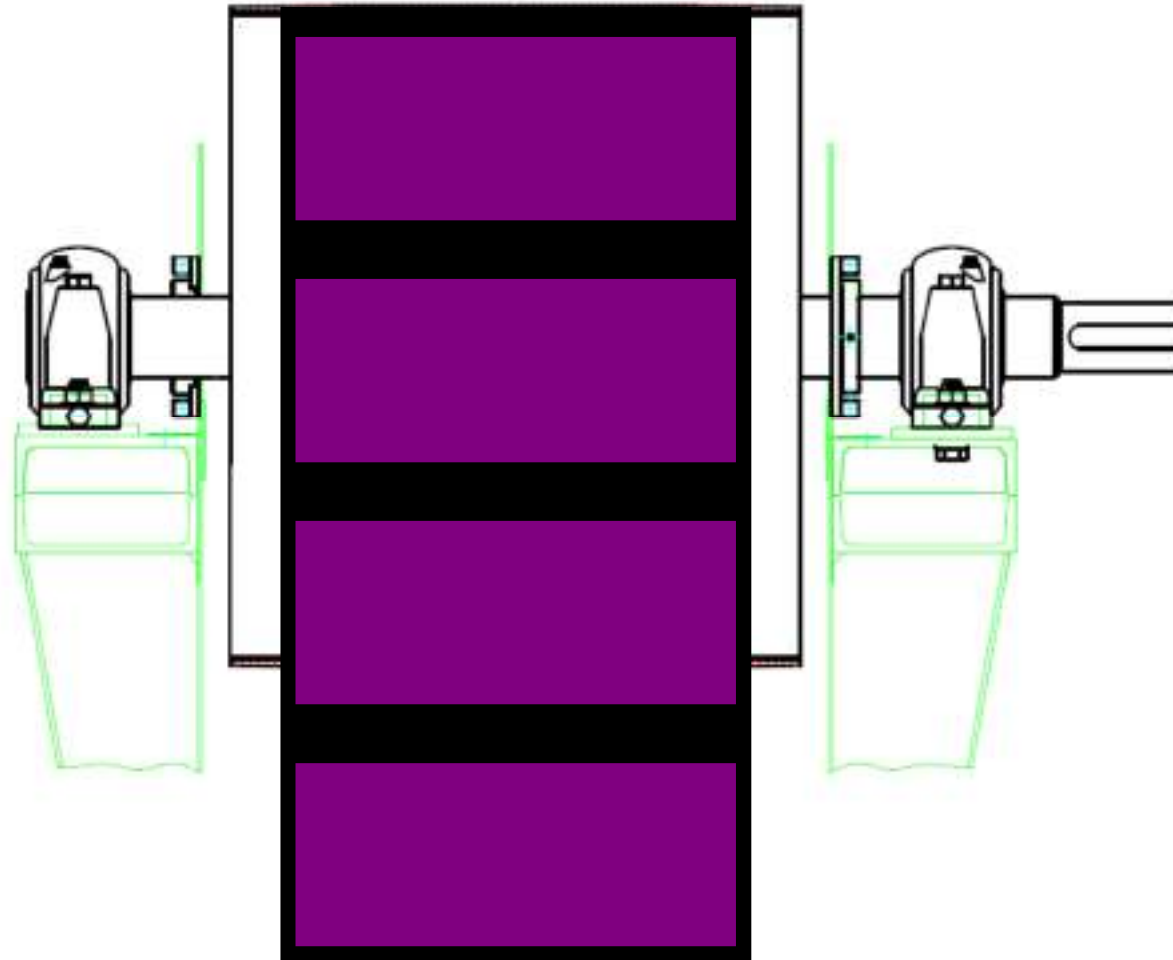
Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 45



Configuraciones

Mantenimiento y Inspecciones

Establecimiento de la trayectoria de la correa en el tambor de tensionamiento



Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 46



Configuraciones

Mantenimiento y Inspecciones

Establecimiento de la trayectoria de la correa en el tambor de tensionamiento



Monitorización e control eléctrico



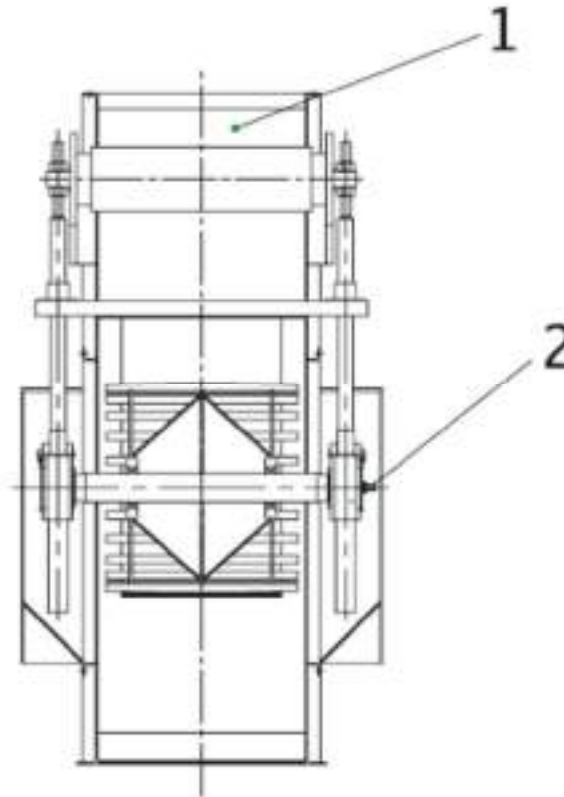
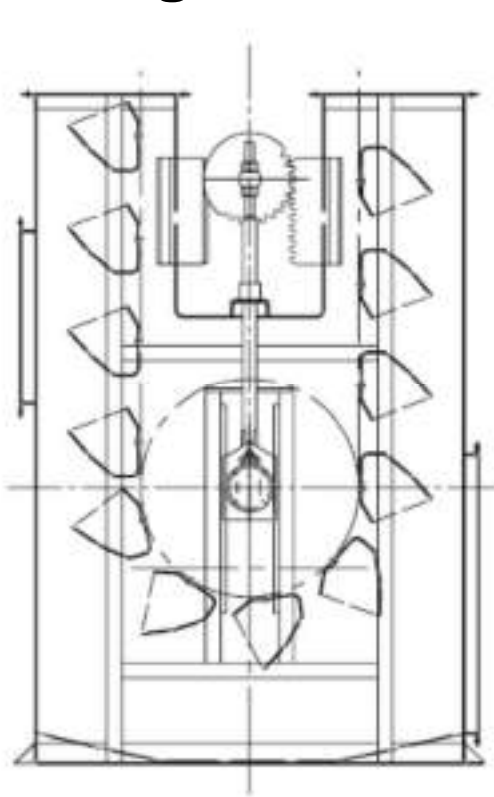
Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 48



Monitorización y control eléctrico

Mantenimiento y Inspecciones

Monitorización de velocidad de rotación en el elevador de cangilones de correa AUMUND



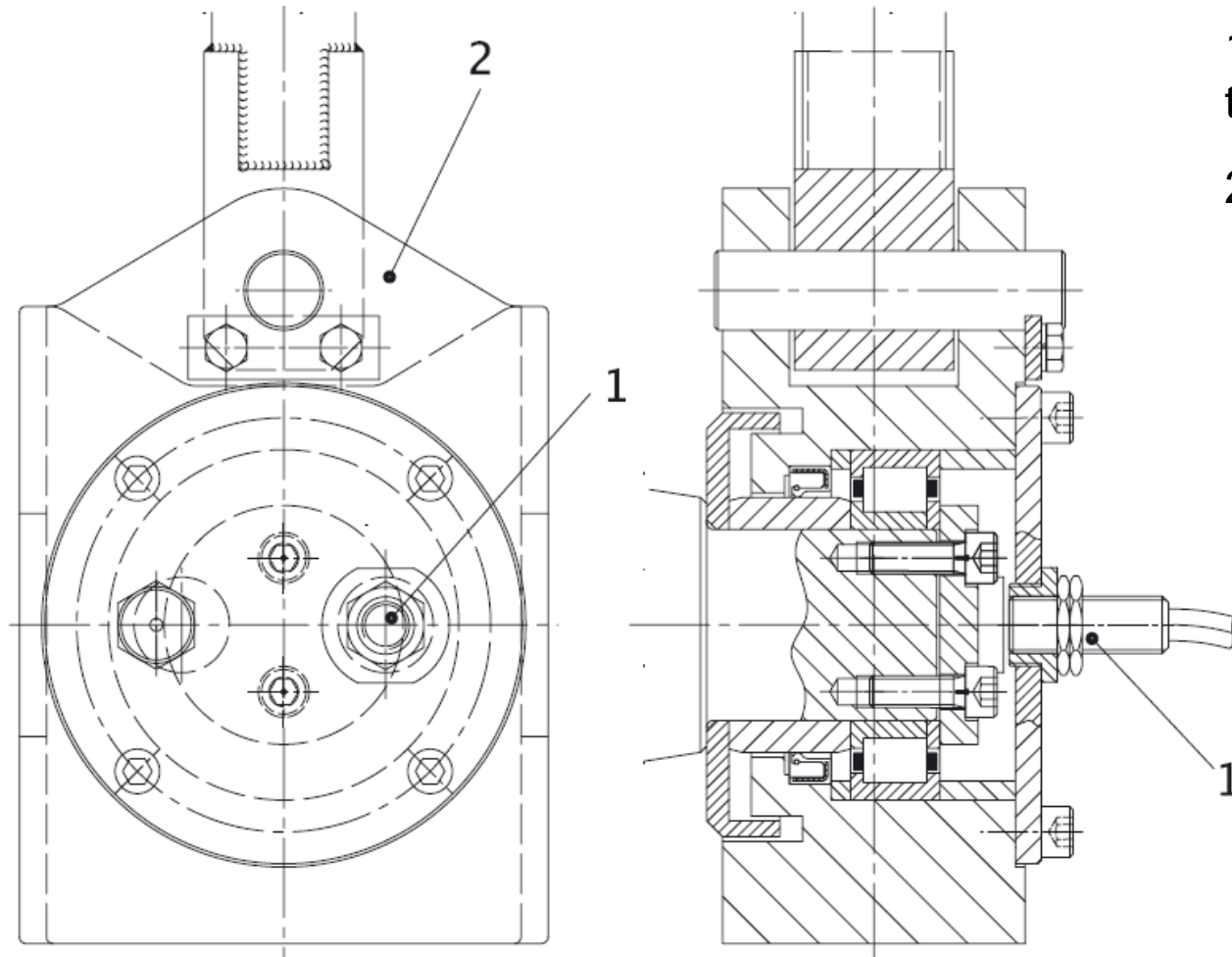
1 = Pie de elevador de cangilones

2 = Rodamiento de tensionamiento

Monitorización y control eléctrico

Mantenimiento y Inspecciones

Monitorización de velocidad de rotación en el elevador de cangilones de correa AUMUND



1 = Rodamiento de tensionamiento

2 = Iniciador

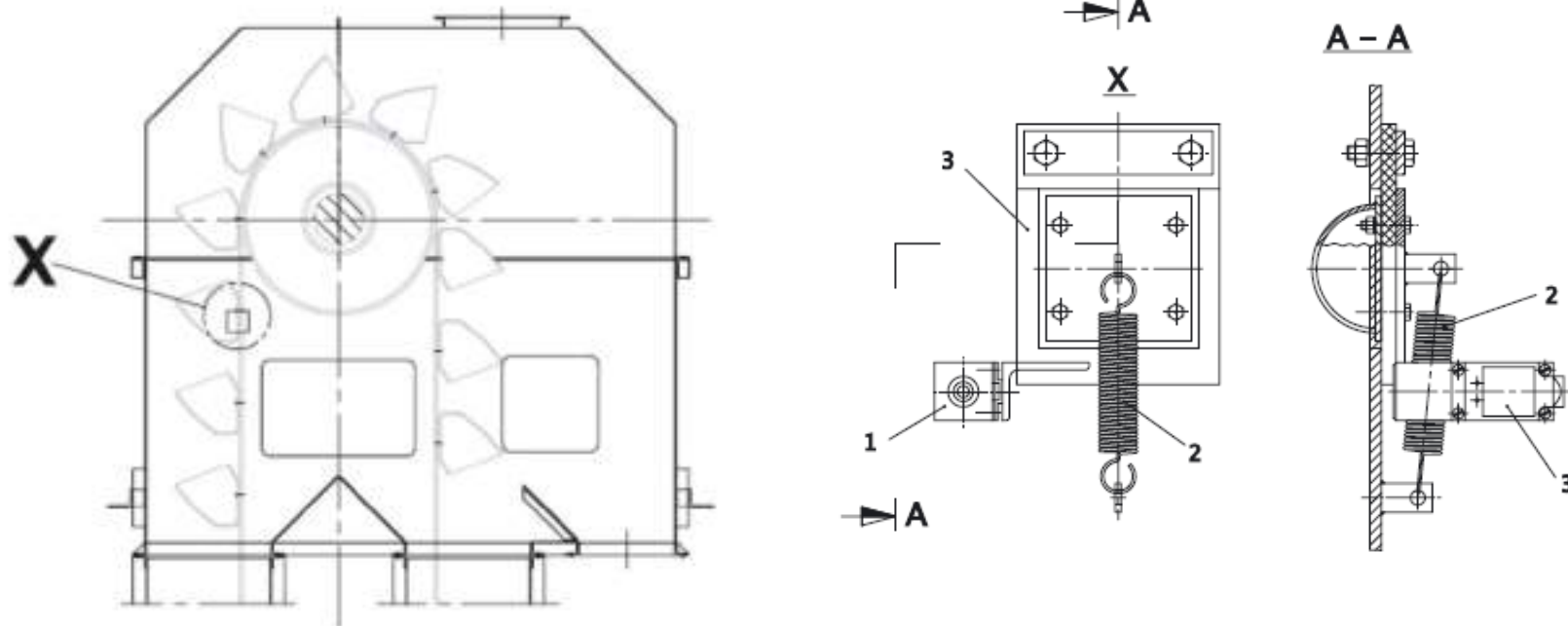
Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 50



Monitorización y control eléctrico

Mantenimiento y Inspecciones

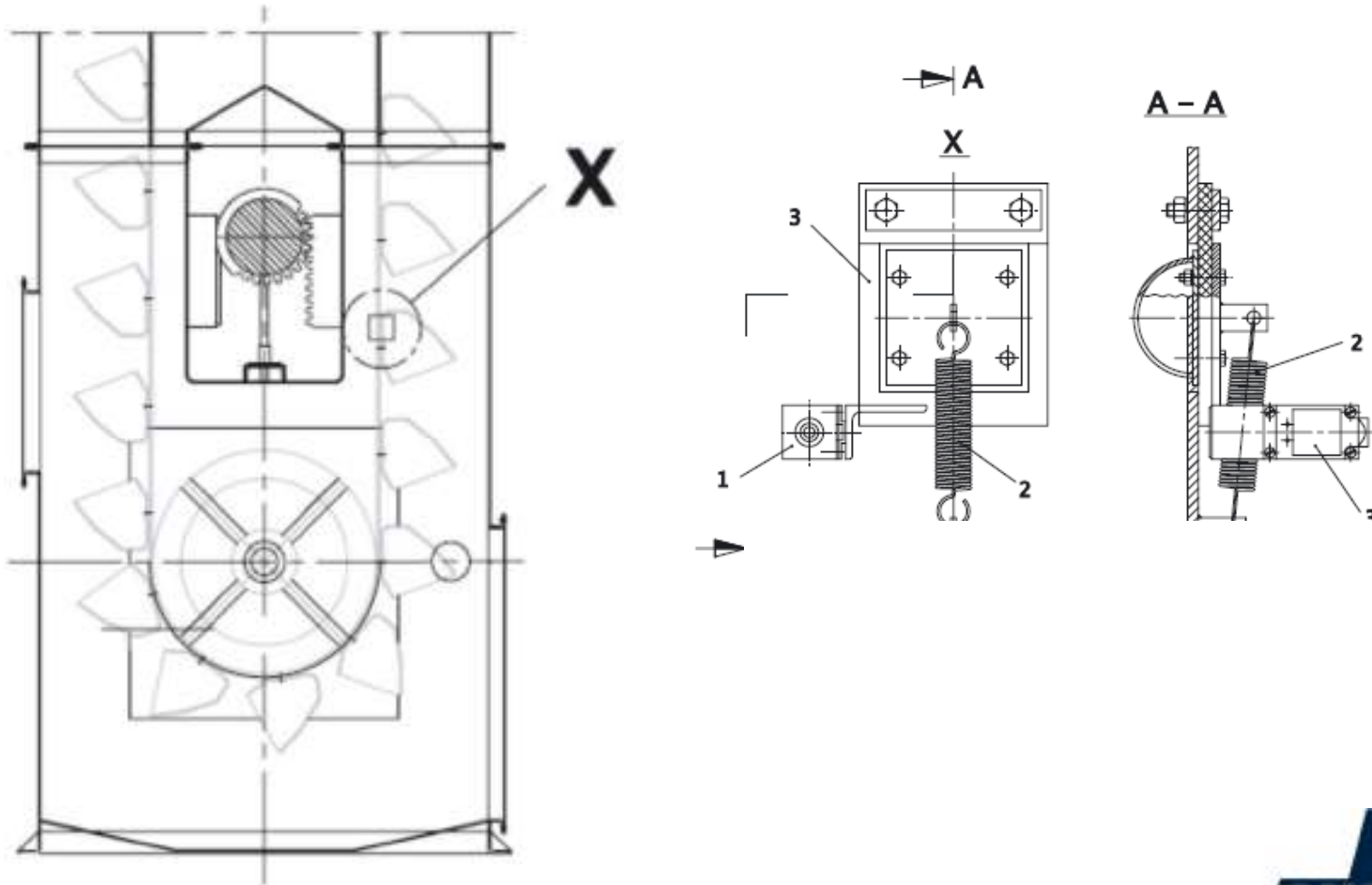
Monitorización de desalineación en el elevador de cangilones de correa AUMUND



Monitorización y control eléctrico

Mantenimiento y Inspecciones

Monitorización de desalineación en el elevador de cangilones de correa AUMUND



Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 52

Monitorización y control eléctrico

Mantenimiento y Inspecciones

Monitorización de desalineación en el elevador de cangilones de correa AUMUND



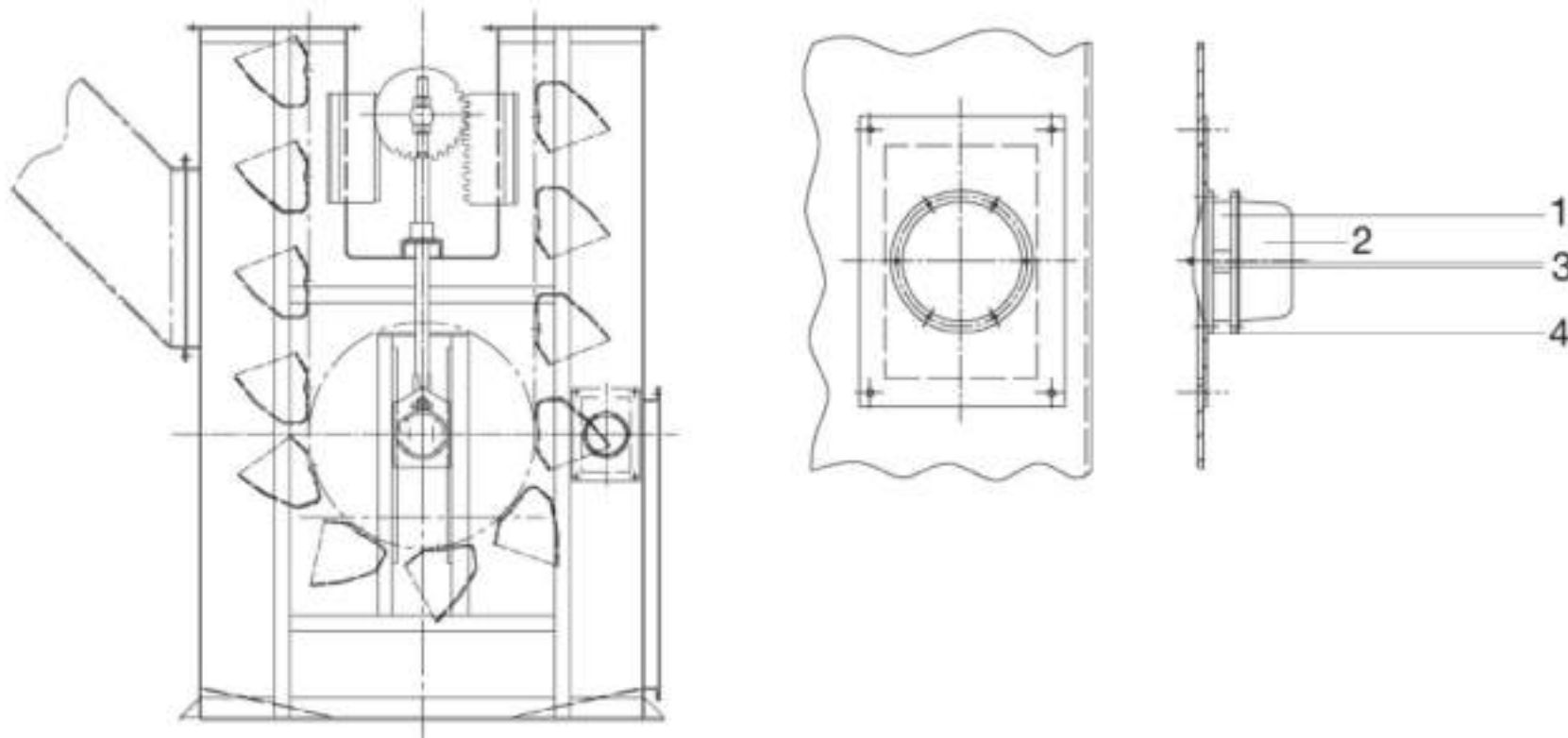
Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 53



Monitorización y control eléctrico

Mantenimiento y Inspecciones

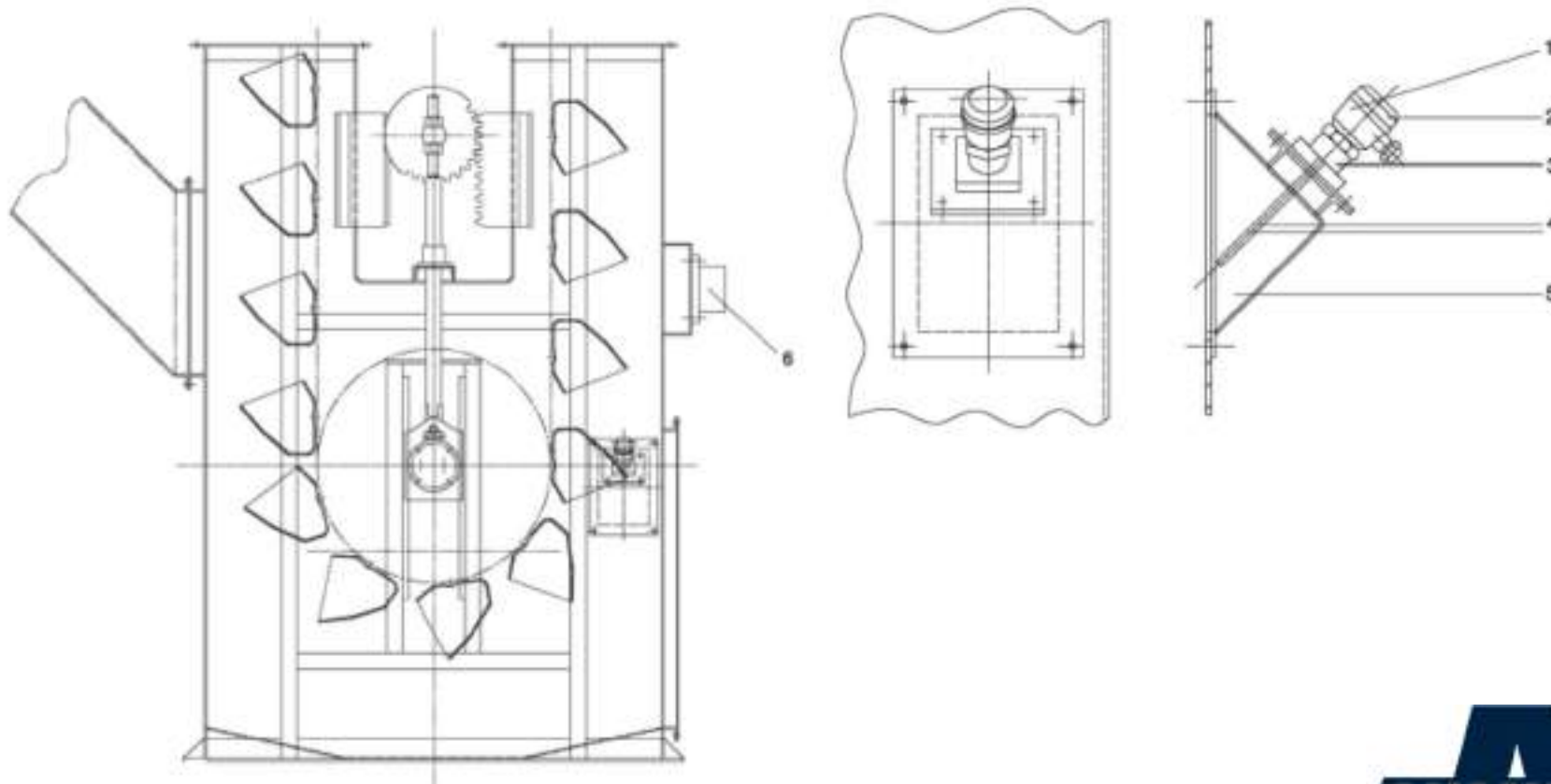
Interruptor de limite de nivel en el elevador de cangilones de correa AUMUND



Monitorización y control eléctrico

Mantenimiento y Inspecciones

Interrupor de limite de nivel en el elevador de cangilones de correa AUMUND



Gurtbecherwerk BW-G/BW-GL: 55

WE CONVEY QUALITY



Muchas gracias por su atención