



KAUCENTER® BANDA AUTOCENTRANTE
KAUCENTER® SELF-CENTRING CONVEYOR BELT



Denominación

Banda KAUCENTER®.
Banda transportadora autocentrante.

Principales cualidades

Kauman recomienda la utilización de la banda KAUCENTER® para las aplicaciones de bandas que requieran las cualidades aportadas por las bandas KAUTEX® o KAUFLEX® y en las que, además, se necesite reducir el riesgo de descentrado de la banda. Esta banda se caracteriza por llevar una trama adicional, con rigidez transversal, del ancho del rodillo central de la terna (FIG. 01). Esta diferencia de flexibilidad, entre la zona central de la banda y los bordes, es la que consigue que la banda siempre se mantenga centrada y bien adaptada transversalmente a la terna de rodillos. Al tener la trama rígida de un ancho ligeramente inferior al rodillo central, en caso de que se provoque una desviación, la zona central de la banda no puede adaptarse a los rodillos laterales volviendo siempre a su posición de trabajo. Esta estabilidad hace que la banda sea fácil de guiar y dificulta su desplazamiento lateral.

Si se han tenido en cuenta todas las condiciones para el correcto montaje, es poco probable que la banda se descentre. Pero si a pesar de ello lo hace, debe centrarse mediante accesorios complementarios o empleando este tipo de banda.

Por las características de la banda autocentrante, es la solución perfecta para el problema frecuente de desplazamiento lateral. Este tipo de situación conlleva, entre otros problemas: pérdida de capacidad de transporte de la banda; escape del material transportado con la consiguiente obstrucción del sistema; deterioro del canto de la banda; reducción considerable del tiempo de funcionamiento de la banda; etc.

Name

KAUCENTER® conveyor belt.
Self-centring conveyor belt.

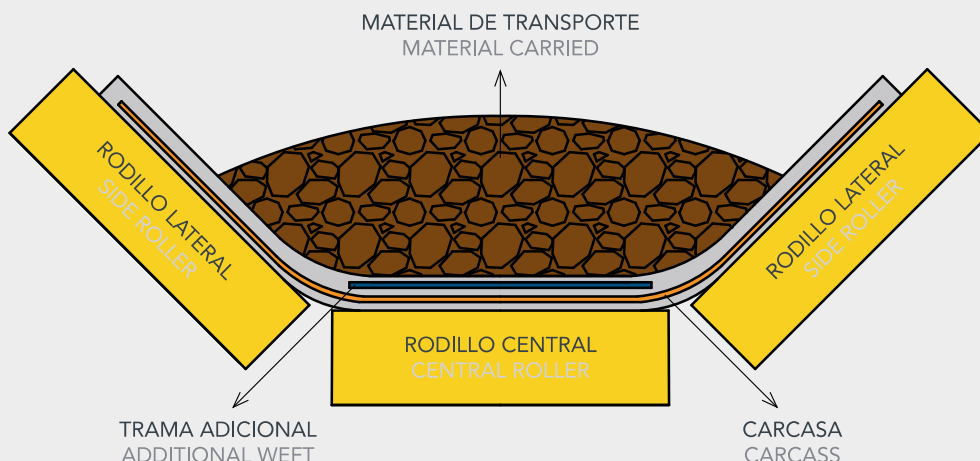
Main qualities

Kauman recommends the use of KAUCENTER® belts for facilities that require the qualities provided by KAUTEX® or KAUFLEX® belts and also the need to reduce the risk of the belt decentring. This belt has an additional weft with transversal rigidity with the same width as the central roller of the set of three (FIG. 01). This difference in flexibility between the middle of the belt and the edges is what keeps it always centred and transversally well adapted to the three rollers. As the rigid weft is slightly narrower than the central roller, if the belt is moved the middle cannot adapt to the side rollers and so always returns to its working position. This stability makes the belt easy to guide and difficult for it to move sideways.

If assembly has been correctly carried out, it is most unlikely that a belt will come off alignment. If it does, it should be centred with complementary accessories or by using this kind of belt.

Thanks to the characteristics of the self-centring belt, it is the perfect solution for the frequent problem of belts moving sideways. Among other problems, this can lead to a loss in the belt's carrying capacity, material falling off the belt and blocking the system, deterioration of the edges, a considerable reduction in operating time, etc.

FIG. 01



Principales ventajas

Las ventajas que presenta la banda KAUCENTER® son:

- Disminuye el riesgo de descentrado de la banda evitando así los problemas asociados a este fenómeno.
- La banda va siempre en posición estable en todo el sentido longitudinal sin utilizar accesorios de guiado complementarios para el mismo propósito.
- Se puede utilizar un mayor ángulo de artesa. Al poder aumentar la artesabilidad de la banda, se aumenta también la capacidad de transporte para un mismo ancho solicitado.
- Se evita el escape del material transportado.
- Se reducen fricciones entre la banda y la estructura, con el consiguiente ahorro en la potencia consumida y aumentándose además el rendimiento.

Características de la trama rígida

Kauman recomienda utilizar un breaker de tipo BF800RE para aumentar la rigidez transversal de la banda. Las características de este breaker se recogen en la TABLA 01. Aun así, se puede utilizar otro tipo de breaker consultando previamente con nuestro Departamento Técnico.

Main advantages

The advantages of the KAUCENTER® belt are:

- It reduces the risk of the belt going off centre and thereby avoids all the related problems.
- The belt is always stable in the whole longitudinal stretch with no need for guiding accessories to make it so.
- The trough angle can be greater. As the belt's troughability can be increased, the carrying capacity for the same width can also be increased.
- It stops material from falling off the belt.
- Reduced friction between the belt and the structure, with the consequent saving in electricity and increased performance.

Characteristics of the rigid weft

Kauman recommends using a BF800RE breaker to increase the belt's transversal rigidity. The characteristics of this breaker are shown in TABLE 01. Other types of breaker can also be used; please check with our Technical Department.

TABLA | TABLE 01
CARACTERÍSTICAS BREAKER TIPO BF 800 RE
CHARACTERISTICS OF BF 800 RE BREAKER

Resistencia transversal (N/mm) Transverse resistance (N/mm)	800
Peso (kg/m ²) Weight (kg/m ²)	3,15
Espesor total (mm) Total thickness (mm)	2,00
HILOS DE URDIMBRE - NYLON WARP THREADS - NYLON	
Características del hilo Characteristics of thread	940 x 2 x 2
Fuerza de rotura (N/hilo) Tensile strength (N/thread)	250
Peso lineal (g/m) Linear weight (g/m)	0,44
Alargamiento a rotura (%) Elongation to breakage (%)	25
Densidad (hilos/m) Density (threads/m)	200
Carga de rotura urdimbre (N/mm) Warp break load (N/mm)	50
CABLES DE TRAMA WEFT CORDS	
Construcción del cable Cord construction	3 x 0.60
Diámetro del cable (mm) Cord diameter (mm)	1,29
Carga de rotura de cable, media (N) Average cord break load (N)	1.925
Carga de rotura de cable, mínima (N) Minimum cord break load (N)	1.775
Peso lineal de cable (g/m) Linear weight of cord (g/m)	6,70
Paso del cable (mm) Pitch (mm)	2,2
Densidad (cables/m) Density (cords/m)	455

Campos de aplicación

La banda autocentrante es adecuada cuando los requerimientos son exigentes, con capacidades de transporte elevadas, alta resistencia, vida útil elevada, etc. En particular, tiene una aplicación importante en los siguientes sectores: minería de carbón, centrales térmicas, industria extractiva, siderurgia, metalurgia, cementeras, canteras y areneras y plantas químicas.

Variantes de fabricación

Esta banda necesita llevar en la zona central un tejido o una trama metálica de ancho ligeramente inferior al del rodillo central que le aporte rigidez transversal en dicha zona para que no se desplace lateralmente y no se descentre con respecto a la posición de diseño.

La estructura estándar que Kauman recomienda es una carcasa con una trama metálica adicional en la zona superior. El ancho de esta trama será un poco inferior al rodillo central y le aportará a la banda mayor rigidez. De esta manera, se consigue el autocentrado gracias a la diferencia de flexibilidad entre el centro y los bordes.

La banda autocentrante puede ser fabricada utilizando una carcasa textil con una trama adicional centrada que puede ser tanto textil como metálica (FIG. 02).

Fields of application

Self-centring belts are appropriate when the requirements are highly demanding, with a high carrying capacity, high resistance, long useful life etc. In particular, it is especially useful in the following sectors; coal mining, thermal power plants, the extraction industry, iron and steel, metallurgy, cement plants, quarries, and sand and chemical plants.

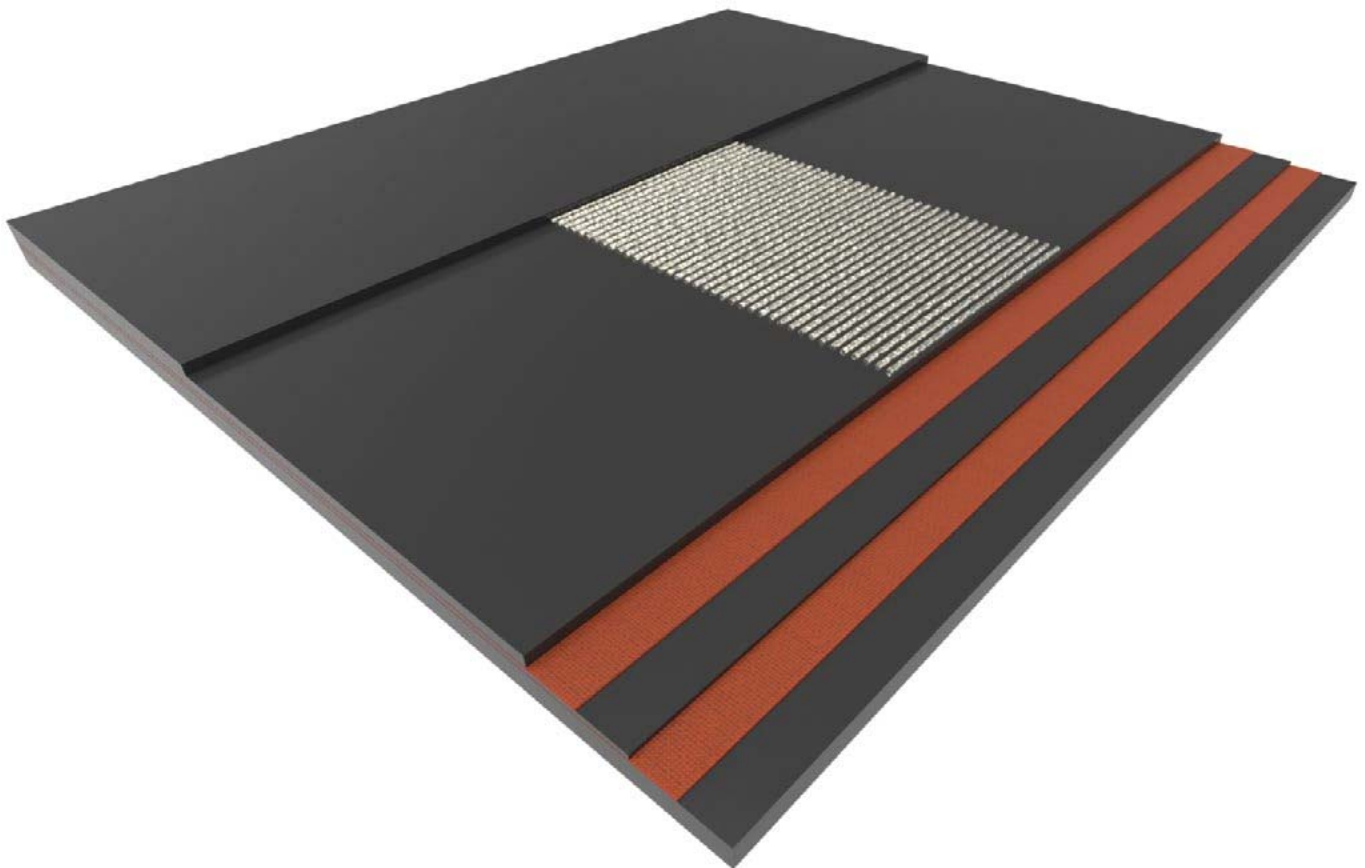
Variants in manufacturing

This belt requires either fabric or a steel weft whose width is slightly less than the central roller, providing transversal rigidity in this area so that the belt does not move sideways and does not come off centre with regards to the design position.

The standard structure recommended by Kauman is a carcass with an additional steel weft on the top. The width of this weft is slightly less than the central roller and provides the belt with greater rigidity. This means that the belt is self-centring, thanks to the difference in flexibility between the middle and the edges.

The self-centring belt can be manufactured by using a textile carcass with an additional weft in the middle, which can be either textile or steel (FIG. 02).

FIG. 02



Características dimensionales

Anchos de fabricación

A petición del cliente se puede fabricar en cualquier ancho que nos soliciten hasta un ancho máximo de fabricación de 2200 mm.

Estimación del peso

Dependiendo del tipo de carcasa, se puede estimar el peso de la banda del mismo modo que para las KAUTEX® si la carcasa es textil, o como la banda KAUFLEX® si es metálica. En ambos casos se deberá añadir el peso de la trama rígida adicional, que en el caso de utilizar un breaker metálico de tipo BF800RE será de, aproximadamente, 5,1 kg/m².

Espesores de los recubrimientos

Se puede solicitar en una amplia variedad de recubrimientos, dejando un margen de recubrimiento suficiente para garantizar el correcto funcionamiento de la banda.

Calidades de recubrimientos

Las bandas transportadoras KAUCENTER® pueden fabricarse con la calidad de recubrimiento adecuada a las condiciones requeridas por el cliente. Además de las calidades normalizadas, Kauman pone a disposición de sus clientes una amplia variedad de calidades de recubrimientos (ver sección de especificaciones técnicas).

Para el resto de características técnicas (diámetro de los tambores, longitud de transición, carrera del tensor, radio, inversión, adaptación a puesta en artesa y empalmes) consúltese la sección de bandas KAUTEX®.

Dimensions

Standard widths

We can, on request, manufacture any width up to a maximum of 2,200 mm.

Estimated weight

Depending on the type of carcass, we can estimate the weight of these belts in the same way as for KAUTEX® belts if the carcass is textile, or for KAUFLEX® belts if it is steel. In both cases we should add the weight of the additional rigid weft, which, if a BF800RE steel breaker is used, will be approximately 5.1 kg/m².

Thickness of the covers

There is a great variety of covers, with sufficient margin to guarantee the correct operation of the belt.

Quality of the covers

KAUCENTER® conveyor belts can be made with the cover quality that is most appropriate for the quality required by the client. In addition to standardized qualities, Kauman can provide a wide variety of cover qualities (see the technical specifications section).

Please check the other technical characteristics (pulley diameter, transition distance, take up travel, radius, turnover, troughing and splicing) in the KAUTEX® belt section.



Para nosotros, calidad es eficacia.

Ponnos a prueba.

For us, quality is efficiency.

Put us to the test.

kauman@kauman.com

kauman.com

Apdo. 68 - Rasela - Bugarín
E-36860 Ponteareas (Pontevedra)

T +34 986 640 942

F +34 986 660 002

