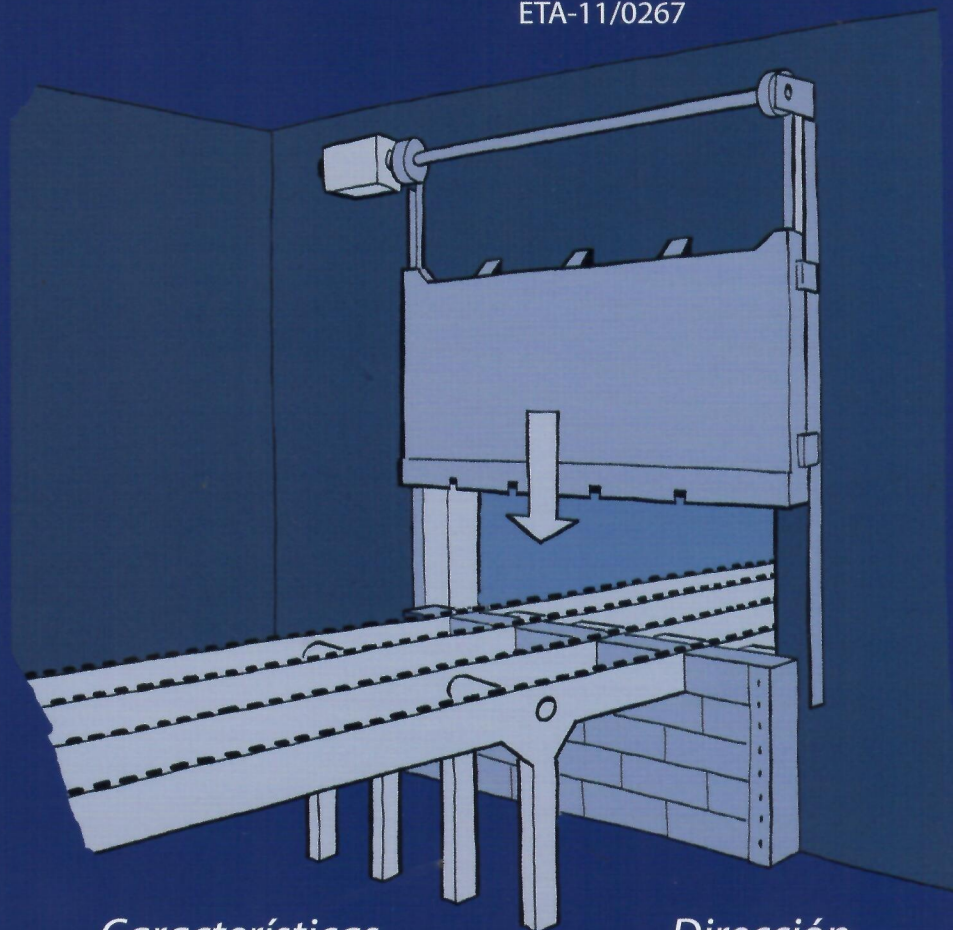




**Resistencia al fuego:** Probada según UNE EN 1366-7  
**Categoría:** E 120, EW 120, EI 30 hasta EI 120  
**Durabilidad:** Probada según UNE EN 14600  
**Categoría:** C5  
**Prueba de usabilidad:** CE Homologación europea  
ETA-11/0267

## Sistemas transportadores

- Transportadores discontinuos
- Transportadores separables
- Transportadores de cinta continuos
- Transportadores de rodillos continuos
- Transportadores de cadena de arrastre continuos
- Vagonetas de transporte continuas



## Beneficios para el cliente

- Superficies de la corredera muy sólidas gracias a la construcción en chapa
- Probada según el procedimiento de ensayo europeo UNE EN 1366-7
- Clasificación EI 30 - EI 120
- Homologación europea ETA 11/0267 hasta las dimensiones 4,5 x 5,1 m

## Características constructivas

- Construcción de corredera
- Construcción en sandwich de la corredera, chaqueta metálica completa
- Elementos de la corredera segmentados para el transporte
- Componentes variables para el panel fijo para transportadores continuos

## Dirección de cierre



# **ECCloS-Q** Tapa altamente resistente con ahorro de espacio, en construcción de panel de chapa

**Resistencia al fuego:** Probada según UNE EN 1366-7

**Categoría:** E240, EW 240, EI 30 hasta EI 120

**Durabilidad:** Probada según UNE EN 14600

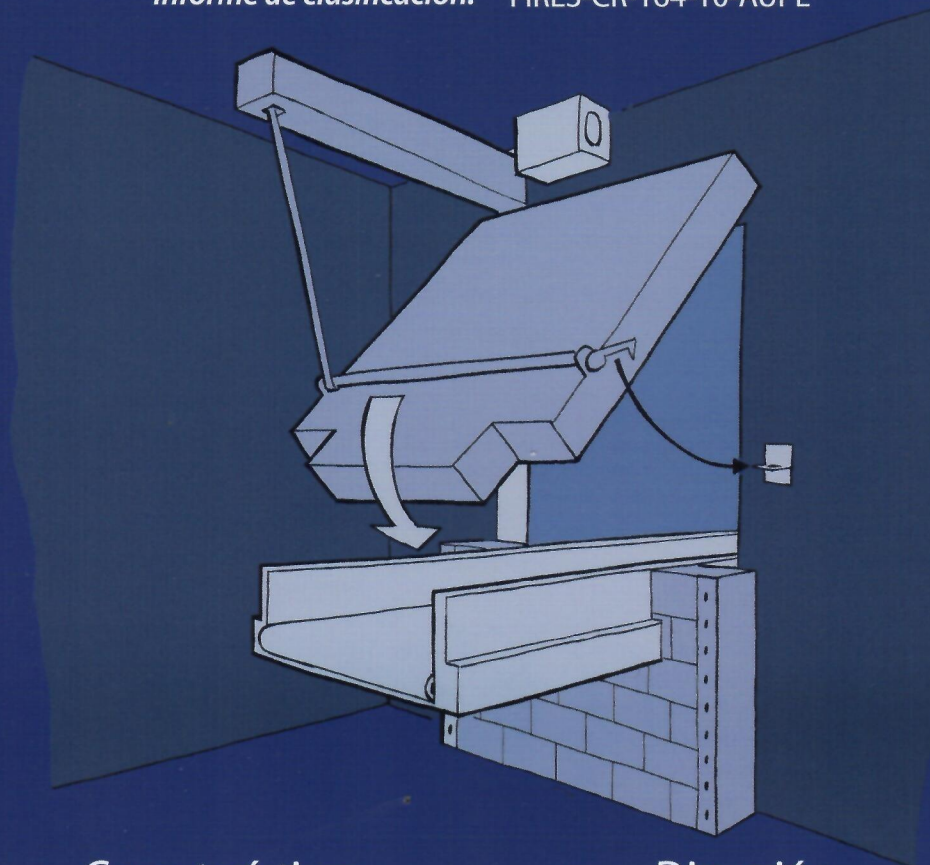
**Categoría:** C5

**Prueba de usabilidad:** CE aprobación técnica europea (ETA) solicitada

**Informe de clasificación:** FIRES-CR-164-10-AUPE

## *Sistemas transportadores*

- Transportadores discontinuos
- Transportadores de cinta continuos
- Transportadores de rodillos continuos
- Transportadores de cadena de arrastre continuos



## *Beneficios para el cliente*

- Superficies de la tapa muy sólidas gracias a la construcción en chapa
- Probada según el procedimiento de ensayo europeo UNE EN 1366-7
- Clasificación EI 30 - EI 120 y EW 240 (hormigón celular)
- Muy poca necesidad de espacio en la zona del dintel

## *Características constructivas*

- Construcción de tapa rotatoria alrededor del eje horizontal
- Hoja de la tapa en construcción de sandwich, chaqueta metálica completa
- Componentes variables para el panel fijo para transportadores continuos

## *Dirección de cierre*



**Resistencia al fuego:** Probada según UNE EN 1366-7

**Categoría:** E 90, EW 60

**Durabilidad:** Probada según UNE EN 14600

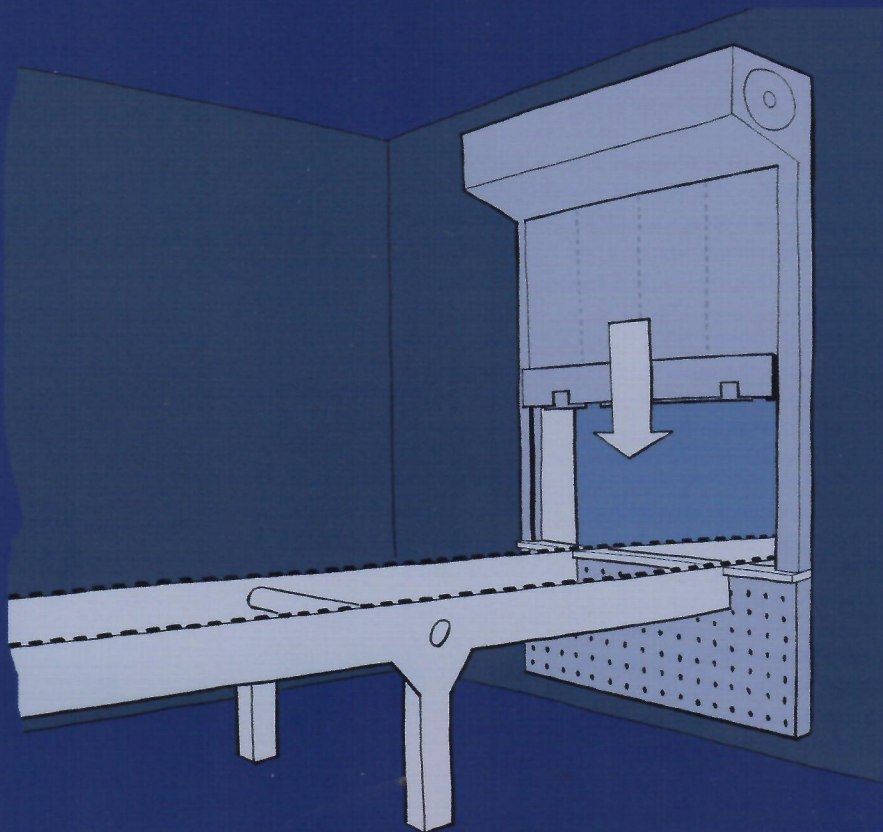
**Categoría:** C2

**Prueba de usabilidad:** CE aprobación técnica europea (ETA) solicitada

**Informe de pruebas:** Informe de pruebas: 3278/228/08

## Sistemas transportadores

- Transportadores discontinuos
- Transportadores separables
- Transportadores de cinta continuos
- Transportadores de rodillos continuos
- Transportadores de cadena de arrastre continuos
- Vagonetas de transporte continuas



## Beneficios para el cliente

- Probado según la norma europea UNE EN 1366-7 con las clasificaciones E 90, EW 60
- Poca necesidad de espacio gracias a elementos de sectorizado enrollables
- Adecuada para aberturas de gran tamaño
- Objetivo de protección EI 90 posible, mediante rociadores provistos por el cliente

## Características constructivas

- Cierre para sistemas transportadores textil y enrollable
- Dirección de cierre vertical de arriba abajo
- Adecuada para transportadores separados y continuos
- Sin propiedades termoaislantes

## Dirección de cierre



# **ECCLos-RS** *puerta de acero enrollable y de alta resistencia*

**Resistencia al fuego:** Probada según CSN EN 1634-1

**Categoría:** E 120, EW 90

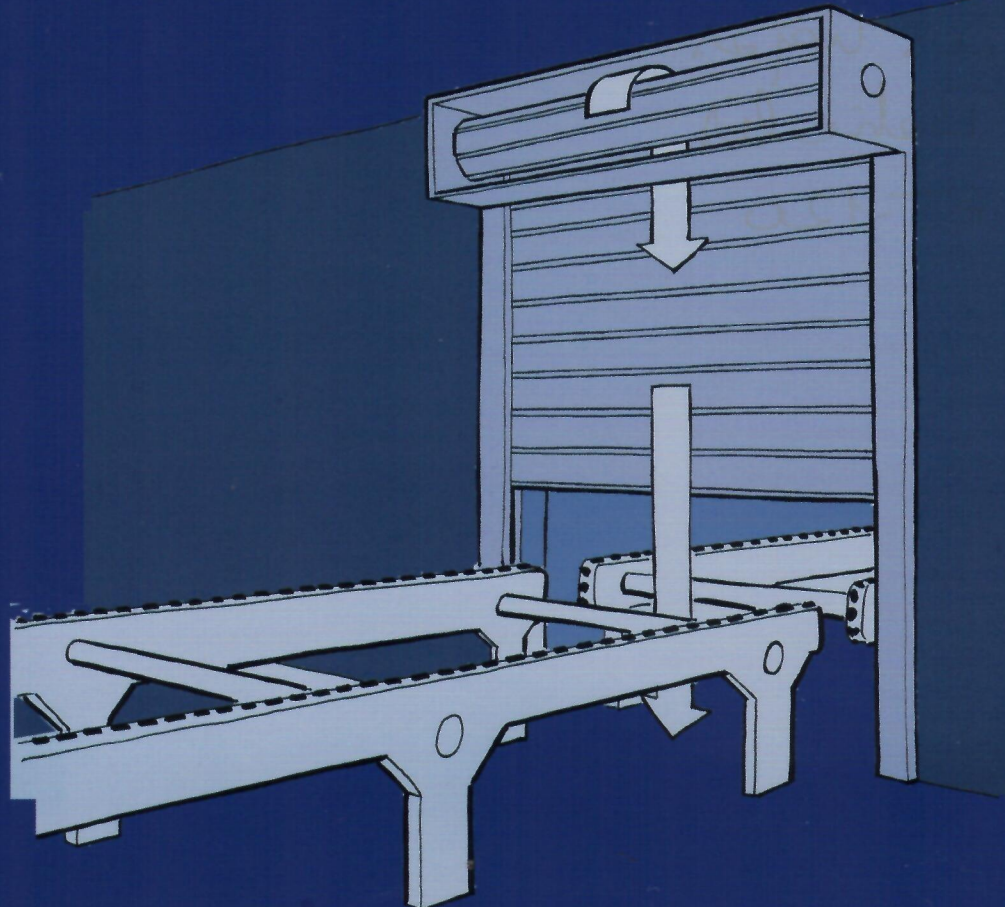
**Durabilidad:** Probada según DIN EN 14600

**Categoría:** C1

**Prueba de usabilidad:** 2007-Efectis-R0421

## *Sistemas transportadores*

- Transportadores discontinuos
- Transportadores separables
- Transportadores de cinta continuos
- Transportadores de rodillos continuos
- Transportadores de cadena de arrastre continuos
- Vagonetas de transporte continuas



## *Beneficios para el cliente*

- Probada según UNE EN 1634-1
- Clasificación EW 90
- Construcción muy sólida
- Poca necesidad de espacio en el área del dintel
- Apta para grandes aberturas: EW 30: 12 m x 6,5 m, EW 60: 12 m x 4,6 m, EW 90: 12 m x 2,9 m

## *Características constructivas*

- Perfil de láminas de acero enrollable en eje enrollador
- Dirección de cierre de arriba a abajo
- Aprox. 30 mm de espesor de lámina, por ello es necesaria poca anchura de hendidura en los sistemas discontinuos

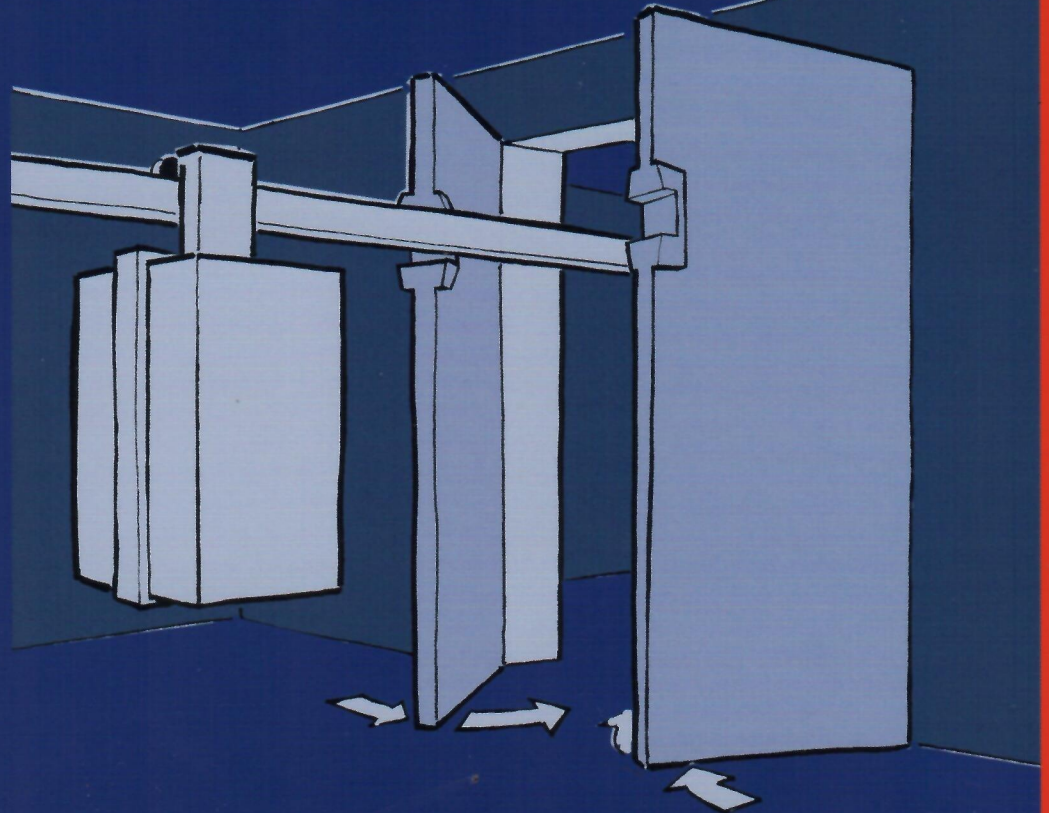
## *Dirección de cierre*



**Resistencia al fuego:** Probada según DIN 4102-5  
**Categoría:** T 90  
**Durabilidad:** Probada según DIN 4102-18  
**Categoría:** 200.000 (corresponde a C5)  
**Prueba de usabilidad:** aprobación técnica general Z-6.6-1147

## Sistemas transportadores

· Transportador aéreo eléctrico



## Beneficios para el cliente

- Los carriles continuos de aluminio o acero, inclusive barras conductoras, son aislados
- Ninguna parte móvil en los carriles
- Ninguna restricción alrededor de los carriles del transportador

## Características constructivas

- Puerta giratoria de dos hojas
- Opcional con puerta corrediza de dos piezas
- Dos manguitos semicirculares abarcan todo el transportador
- Reapertura manual o motorizada

## Dirección de cierre



# **ECClos-K** combinación de manguito y puerta para transportadores complejos

**Resistencia al fuego:** Probada según DIN 2102-5

**Categoría:** T 90

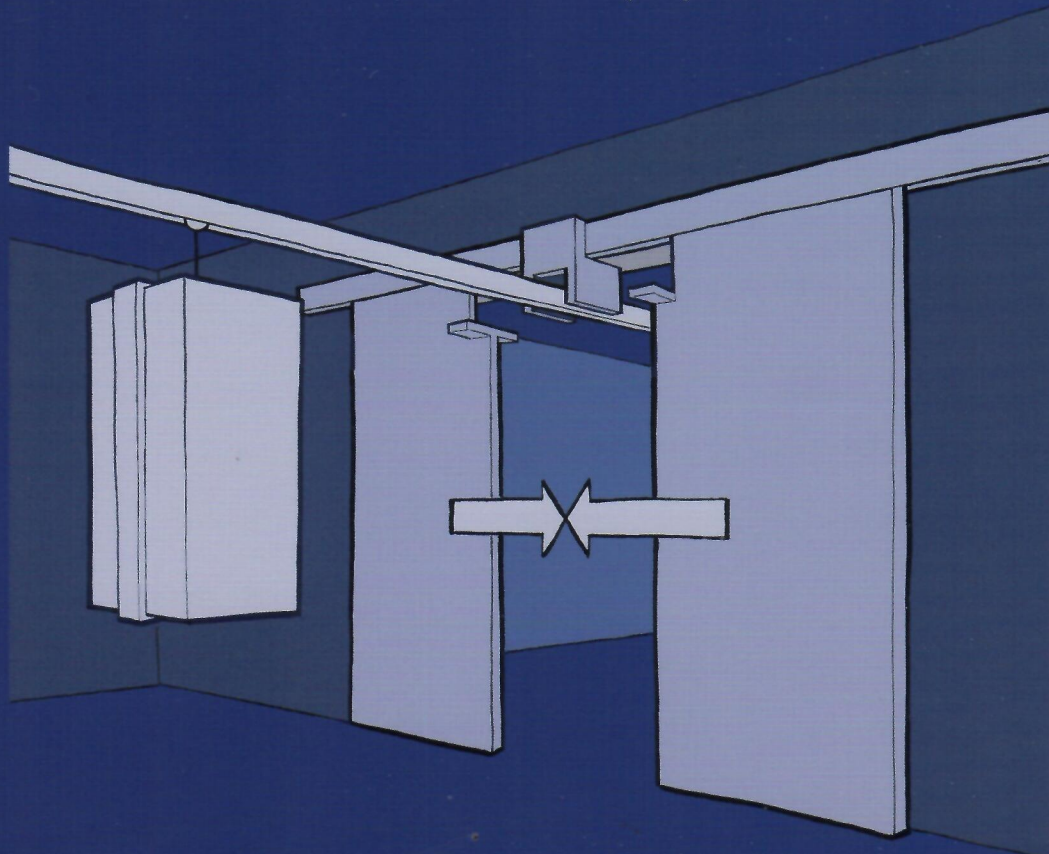
**Durabilidad:** Probada según UNE EN 1366-7

**Categoría:** EI90

**Prueba de usabilidad:** aprobación técnica general (abZ) Z-6.6-1522

## *Sistemas transportadores*

- Transportadores circulares
- Sistemas Power & Free



## *Beneficios para el cliente*

- Construcciones sometidas a pruebas y homologadas para transportadores circulares, transportadores aéreos, eléctricos, etc.
- En el caso de cierre horizontal, posibilidad de integrar una guía superior, no siendo necesario así ningún carril en el suelo
- Paso de varios trayectos del transportador

## *Características constructivas*

- Construcción en sandwich, placas de calciosilicato posicionadas en la parte exterior
- Cierre en horizontal o vertical desde abajo
- Cierre de transportadores circulares con manguitos intumescentes

## *Dirección de cierre*



# **ECClos-flex-K** cierre enrollable con ahorro de espacio y con cierre desde abajo

**Resistencia al fuego:** Probada según UNE EN 1366-7

**Categoría:** E90, EW 60

**Durabilidad:** Probada según UNE EN 14600

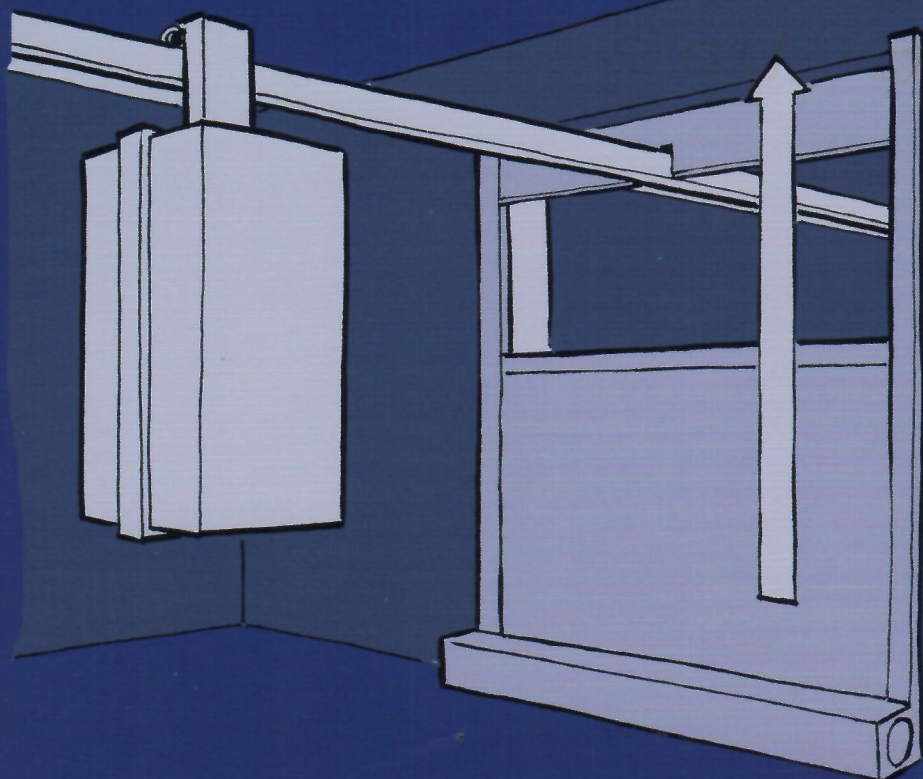
**Categoría:** C2

**Prueba de usabilidad:** CE Aprobación técnica europea (ETA) solicitada

**Nº. Informe de pruebas:** 3278/228/08

## *Sistemas transportadores*

- Transportadores discontinuos
- Transportadores separables
- Adecuado para transportadores circulares continuos



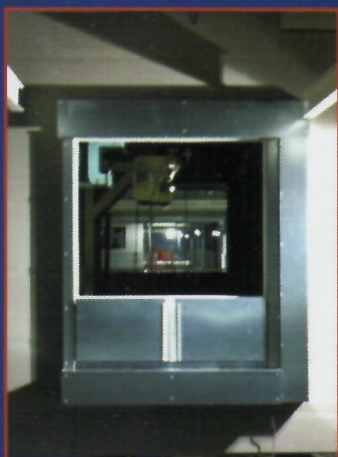
## *Beneficios para el cliente*

- Probado según la norma europea UNE EN 1366-7 con la clasificación EW60 (sentido de cierre desde abajo)
- Poca necesidad de espacio mediante elementos de sectorizado enrollables
- Adecuada para aberturas muy grandes
- Objetivo de protección EI 90 posible con aspersores adicionales provistos por el cliente

## *Características constructivas*

- Cierre cortafuego para sistemas transportadores textil, enrollable
- Los carriles se encuentran enmarcados por manguitos, que se espuman por influencia de la temperatura y cierran los espacios libres
- Dirección de cierre vertical de abajo arriba
- No tiene propiedades termoaislantes

## *Dirección de cierre*





**Resistencia al fuego:** Probada según DIN 4102-5

**Categoría:** T 90

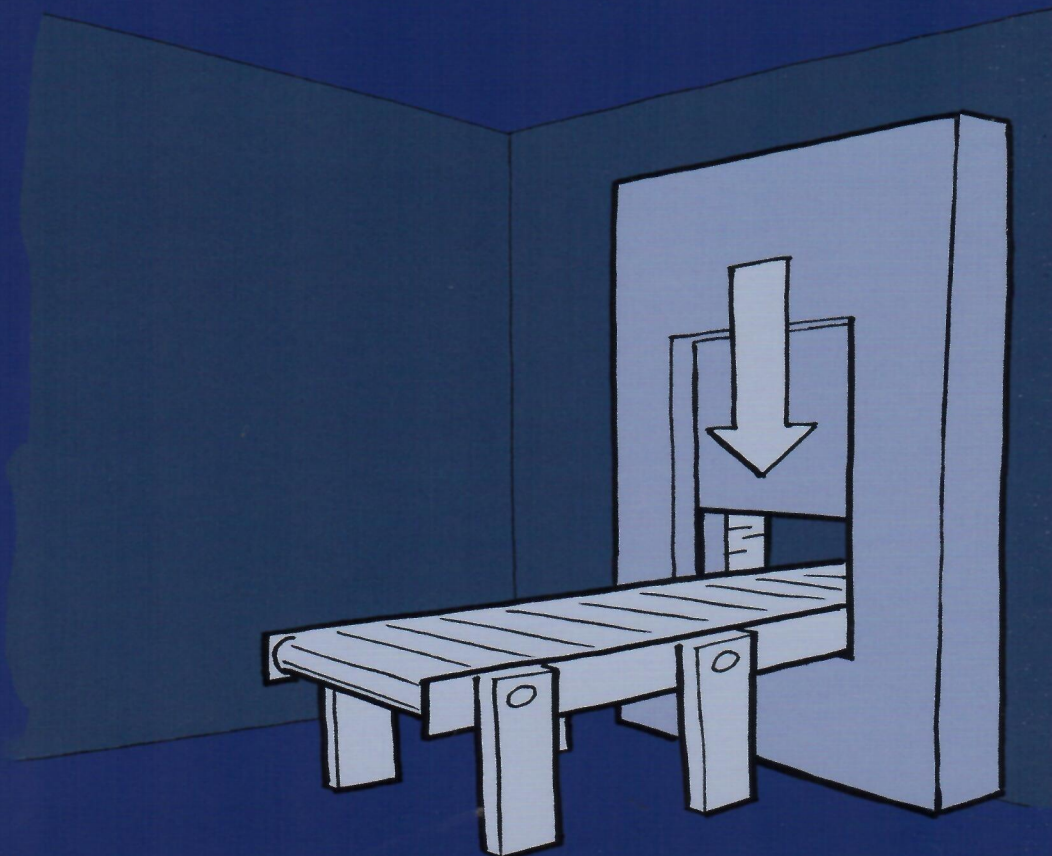
**Durabilidad:** Probada según DIN 4102-18

**Categoría:** 200.000 (corresponde a C5)

**Prueba de usabilidad:** Aprobación técnica general (abZ) Z-6.6-469

## Sistemas transportadores

- Transportadores discontinuos
- Transportadores separables
- Transportadores de cinta continuos
- Transportadores de rodillos continuos
- Transportadores de cadena de arrastre continuos
- Vagonetas de transporte continuas
- Clasificadores
- Transportadores de periódicos



## Beneficios para el cliente

- Para altas exigencias estéticas gracias a superficies lisas por estar completamente cerrado
- Las paredes pueden ser sustituidas por elementos a la altura del piso
- Probada según DIN 4102

## Características constructivas

- Construcción de corredera
- Construcción portante de acero, revestida con placas de Promatect-H
- Construcción cerrada (corredera situada en la carcasa)

## Dirección de cierre



**Resistencia al fuego:** Probada según DIN 4102-5

**Categoría:** T 90

**Durabilidad:** Probada según DIN 4102-18

**Categoría:** 200.000 (corresponde a C5)

**Prueba de usabilidad:** Aprobación técnica general  
(abZ) Z-6.6-1213

## Sistemas transportadores

- Transportadores verticales
- Bajantes de desperdicios



## Beneficios para el cliente

- Montaje sin restricciones de espacio considerables
- Sectorizado de apoyos y medios de carga con manguitos
- No es necesario revestimiento del hueco del elevador
- Factibilidad en función del número y el posicionamiento de las piezas

## Características constructivas

- Construcción de corredera para los montajes de techo y suelo
- De una o varias piezas
- En construcciones continuas, manguitos en los cantos de cierre de la corredera

## Dirección de cierre



# Manguito *sellado intumescente*

**Resistencia al fuego:** Probada según UNE EN 1634-1

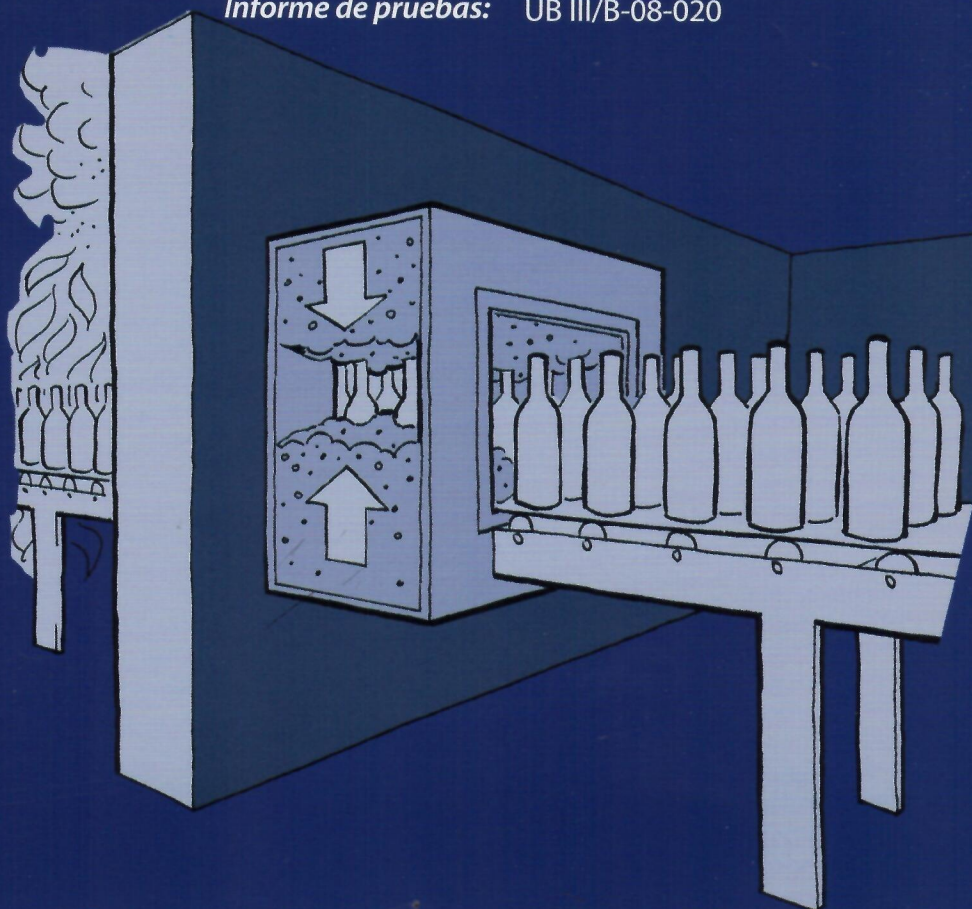
**Categoría:** EI 90

**Durabilidad:** No requerida, ya que no hay partes móviles

**Informe de pruebas:** UB III/B-08-020

## Sistemas transportadores

- Transportadores de cinta continuos
- Transportadores de rodillos continuos
- Transportadores de cadena de arrastre continuos
- Transportadores circulares



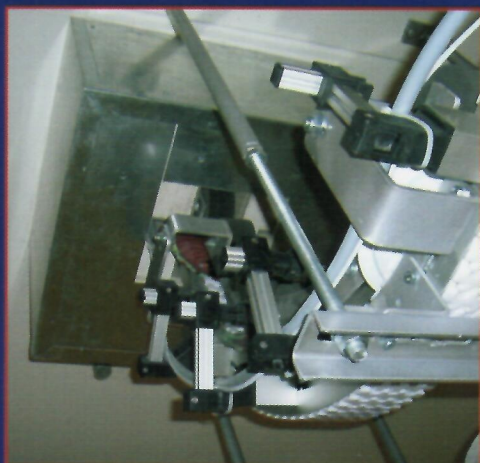
## Beneficios para el cliente

- No es necesaria la marcha libre de la zona de cierre en caso de materiales transportados no inflamables
- Ningún elemento de sectorización móvil
- Poca necesidad de espacio sobre el disco de pared
- Probada EI 90 según UNE EN 1634-1 con material transportado "transportador de botellas llenas"

## Características constructivas

- Construcción de acero protegida contra incendios que abarca el transportador
- Bloques de aislamiento intumescentes (es decir, se espuman en caso de incendio) en varios niveles de aislamiento
- Iniciadores integrados para un espumado acelerado
- Nivel de aislamiento en función de la sección transversal libre de transporte
- Sección transversal de sectorizado adaptada al material a transportar

## Dirección de cierre



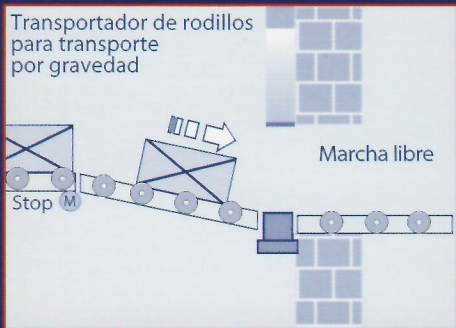
# Marcha libre y desalojo

## Desalojo de la zona de cierre según tipología del problema

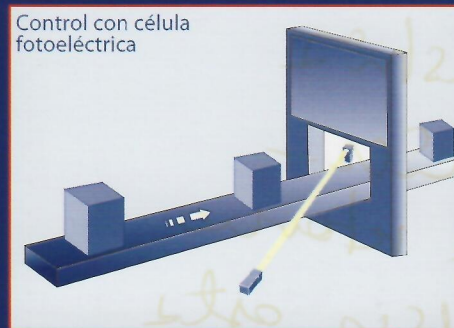
En sistemas transportadores estacionarios

Para transportadores continuos

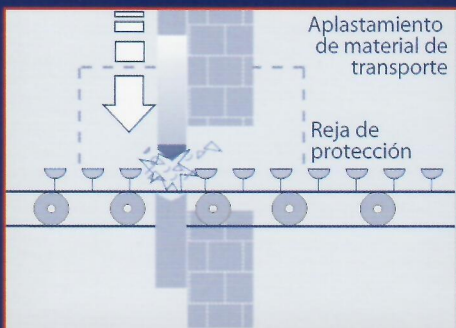
es necesario un sistema eléctrico de emergencia



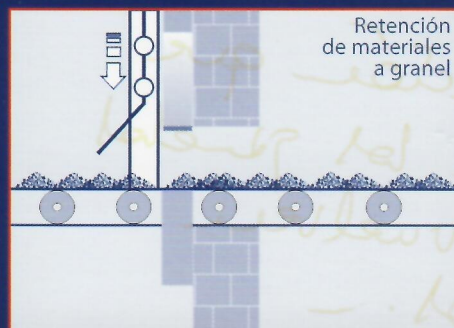
Cuando sistemas de transporte por rodillos con desnivel atraviesan el cierre, existe la opción de cierre con retraso temporal. Condición para ello es que no se formen retenciones del material transportado hasta la zona de cierre.



Una o varias células fotoeléctricas dispuestas diagonalmente, controlan la zona de cierre. En caso de aviso de vacío se para el sistema de transporte.



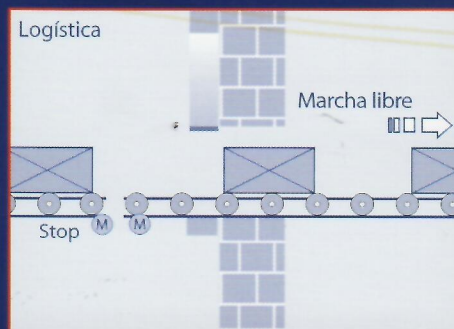
Para materiales transportados, que debido a su características, puedan ser aplastados o desplazados por efecto de la energía cinética, el sistema de desalojo "Clase A-Y1" ofrece una posibilidad económica.



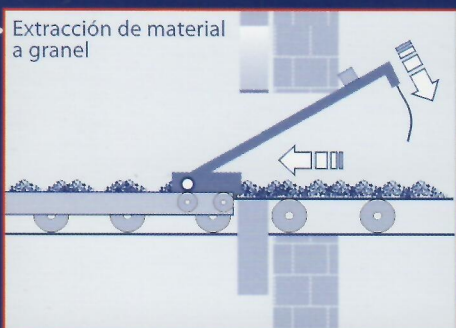
Es posible retener el material a granel mediante una pala. La disposición de la pala puede ser perpendicular, oblicua o a modo de pala quitanieves. Tras el desalojo del sistema de transporte, éste se para.



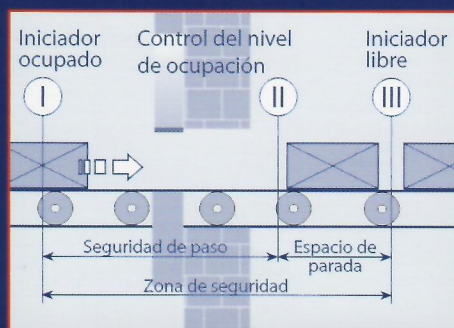
Los elementos transportados que se mueven sobre el sistema de transporte dejando espacios entre sí, pueden ser retirados de la zona de cierre con una palanca de retroceso con movimiento de giro con energía neumática almacenada.



Cuando se utilizan varios sistemas separados para el proceso de transporte, se puede desalojar la zona de cierre mediante la detención del trayecto que se dirige a la zona de cierre, pudiendo sin embargo continuar el movimiento en marcha libre del trayecto que se aleja de la zona de cierre.



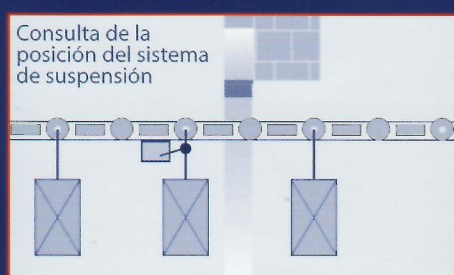
Un rastrillo accionado por energía almacenada gira en el sentido del proceso de transporte y arrastra el material de transporte.



El control del nivel de ocupación del trayecto se define según sea necesario para que la zona de cierre esté libre de material de transporte. Delante y detrás de este trayecto de ocupación se disponen interruptores de proximidad (iniciadores).



Es posible retirar materiales de transporte ligeros fuera de la zona de cierre por soplado mediante el uso de aire comprimido almacenado.



En el uso de este sistema, hay que asegurarse de que, durante el proceso de cierre, todas las aperturas se encuentren libres al mismo tiempo.