



MACKINA - WESTFALIA

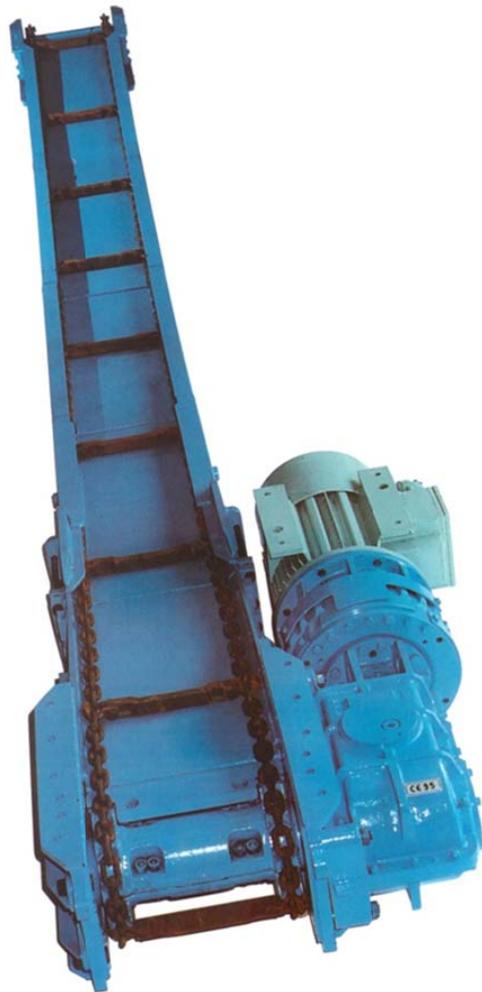


Descripcion producto

## TRANSPORTADOR BLINDADO DOBLE CADENA LATERAL PFI-400/500

---

---





## INDICE

<b>1.</b>	<b>GENERALIDADES</b> .....	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>COMPONENTES</b> .....	<b>2</b>
2.1.	Cabeza motriz .....	2
2.1.1.	Reductor .....	4
2.2.	Canal de empalme .....	5
2.3.	Canal de transporte .....	6
2.4.	Estación de reenvío .....	7
2.5.	Chapa de realce .....	8
2.6.	Cadena .....	9



## 1. GENERALIDADES

El transportador PFI, está diseñado especialmente para explotaciones de capas de 1,5 a 2,5m de potencia, así como en labores auxiliares de minas de gran producción.

Dependiendo de la capacidad se utiliza el modelo PFI-400, hasta 250t/h o el PFI-500 hasta 350t/h.

Su aplicación más generalizada es en la explotación de tajos hasta 200 m de longitud con una capacidad máxima de 350 t/h. Se puede instalar con una o dos cabezas motrices con una potencia máxima por cabeza de 110 kW, utilizando motores de 45, 55 o 90 kW.

Longitud máxima .....	200 m
Capacidad .....	250/350 t/h
Potencia Máxima .....	2x110kW
Tipo de Cadena .....	18 x 64
Velocidad Transporte 50 Hz.....	0.65 m/s
Peso canal PF1 400.....	148 Kg
Peso canal PF1 500.....	168 Kg

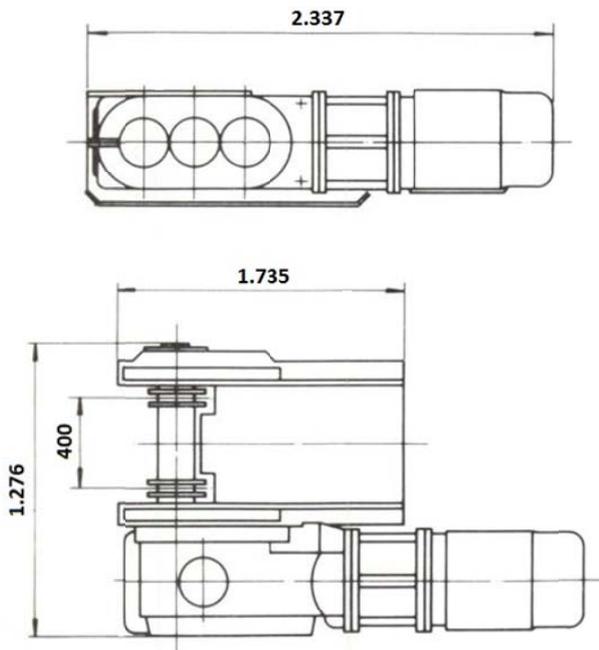
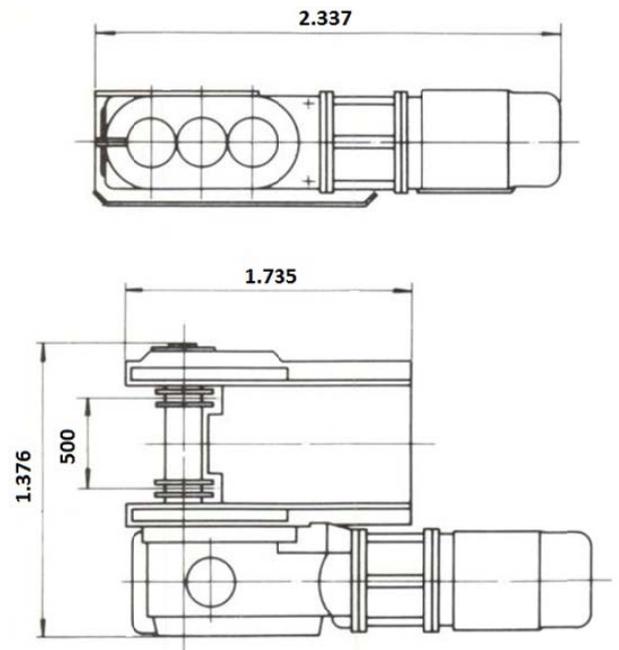
## 2. COMPONENTES

### 2.1. Cabeza motriz

Compuesta por:

- Chasis: Bastidor de acero sólidamente construido con asientos a ambos lados para montar indistintamente los grupos motrices de accionamiento.
- Un tambor motriz, Z-8, C-18
- Un falso eje, montado sobre rodamiento oscilante, situado en el lado opuesto al reductor.
- Dos deflectores para la cadena.
- Reductor de velocidad: de entrada angular y tres trenes de engranajes, siendo el primer tren cónico y los dos restantes cilíndricos de dentado helicoidal.
- Acoplamiento hidráulico: integrado en el interior de una carcasa de acero que sirve de unión entre reductor y motor.
- Motor forma B-5, de 45 kW, 55 kW o 90 kW.



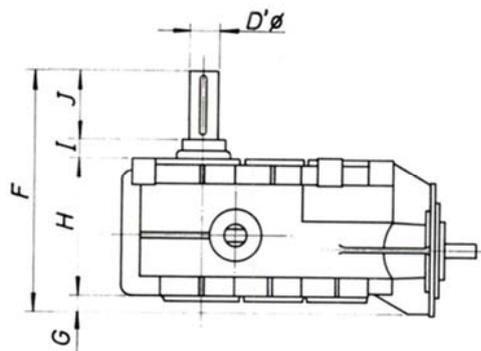
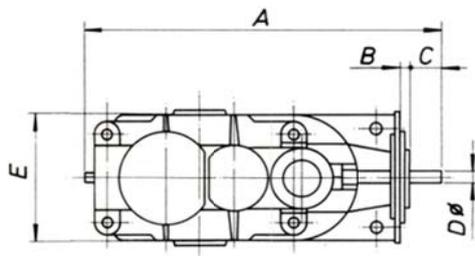
**CABEZA MOTRIZ PFI 400**

**CABEZA MOTRIZ PFI 500**


DENOMINACION	MODELO REFERENCIA	Potencia Kw	Velocidad m/s	Peso Kg
<b>CABEZA MOTRIZ</b>				
Bastidor cabeza motriz PFI 400	01WL512101010000			461
Tambor motriz Z8 C18 eje 100Ø PF1 400	01WL512105020000			146
Tambor motriz Z8 C18 eje 120Ø PF1 400	01WL512110010000			146
Bastidor cabeza motriz PFI 500	01WL511125020000			610
Tambor motriz Z8 C18 eje 100Ø PF1 500	01WL511103010000			165
Tambor motriz Z8 C18 eje 120Ø PFI 500	01WL511105010000			165
Falso cojinete eje 100Ø	01WL511103020000			55
Falso cojinete eje 120Ø	01WL511105020900			56
<b>GRUPO MOTRIZ</b>				
Reductor de velocidad KSTIII-55	01WL913800000000			560
Reductor de velocidad KSTIII-58	01WL914003000900			763
Reductor de velocidad K-27	01WL914410000000			980
Acoplador Hidráulico	SI			
Motor eléctrico anti grisú 45 kW ATEX	s-tensión			
Motor eléctrico anti grisú 55 kW ATEX	s-tensión			
Motor eléctrico anti grisú 90 kW ATEX				

**2.1.1.Reductor**

Se consigue la reducción mediante tres trenes de engranajes. Un grupo cónico helicoidal y dos trenes cilíndricos helicoidales con perfiles de diente lapeado y rectificado respectivamente. La carcasa, de tipo bipartido, es simétrica respecto a un plano medio horizontal, construida en acero moldeado y totalmente estanca. Se consigue un cierre hermético en los ejes de entrada y salida mediante laberintos y retenes de grasa. La lubricación se realiza por inmersión y barboteo en baño de aceite. El rendimiento de éstos reductores es del 92%. Pueden montarse, indistintamente, a ambos lados de la cabeza motriz correspondiente.

En función de las necesidades de capacidad y velocidad puede montarse 3 tipos diferentes de reductores, cada uno de ellos con diferentes tipos de reducción para adaptarse totalmente a los requerimientos de cliente

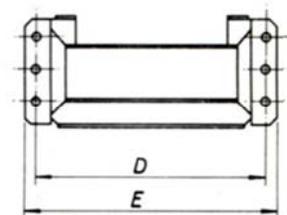
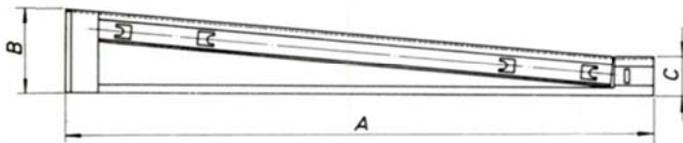


TRANSPORTADOR	REDUCTOR	A	B	C	D	D'	E	F	G	H	I	J	Peso	
		mm												Kg
PFI-400/500	KSTIII-55	01WL913800000000	1100	35	110	55	100	468	689	125	465	66	170	560
	KSTIII-58	01WL914003000900	1188	30	110	55	120	500	750	77	413	66	170	760
	K-27	01WL914410000000	1404	14	161	65	129	610	776	145	415	77	139	980



## 2.2. Canal de empalme

Conexión entre los canales normales y la cabeza motriz. Fabricadas con perfil sigma y fondo de acero especial tratado

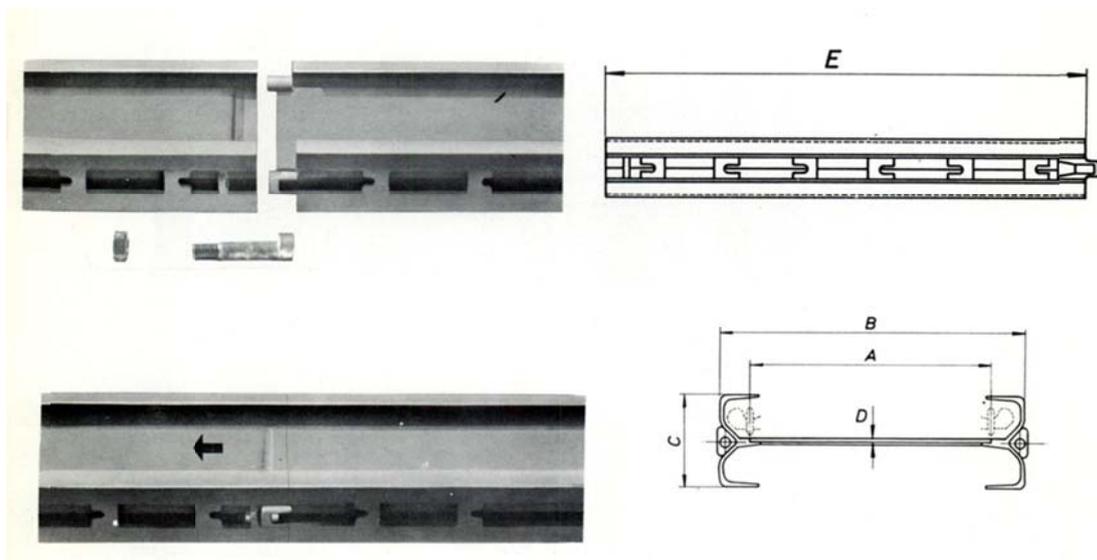
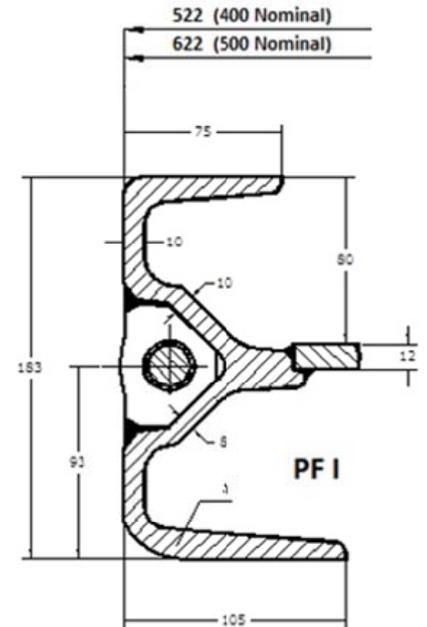
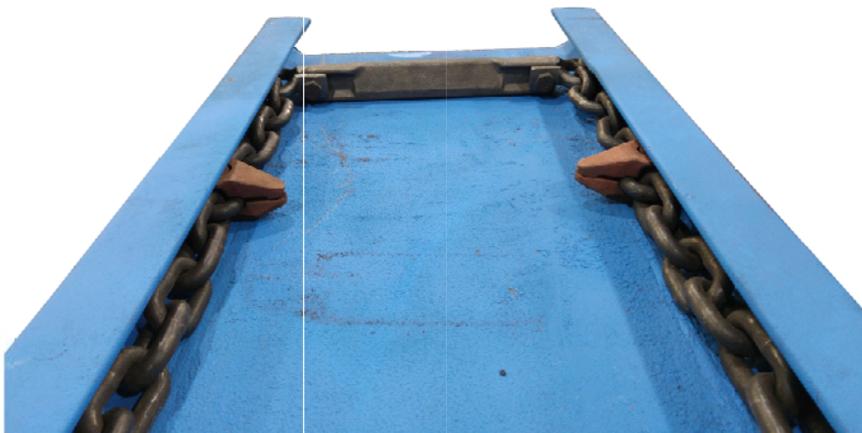


TRANSPORTADOR	REFERENCIA	A	B	C	D	E	Peso
				mm			Kg
PFI-400	01WL512312010000	1490	290	184	400	664	185
PFI-500	01WL511344030000	1490	290	184	500	764	185

### 2.3. Canal de transporte

Canales de acero tratado para evitar desgastes. Fabricadas con perfil sigma especial y chapa de fondo con solape estampado. Están incluidos los tornillos de unión entre canales. La unión entre canales se efectúa como se indica en la figura

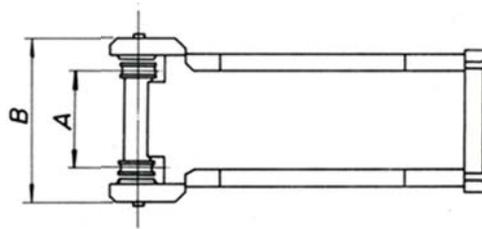
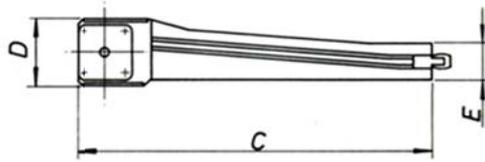
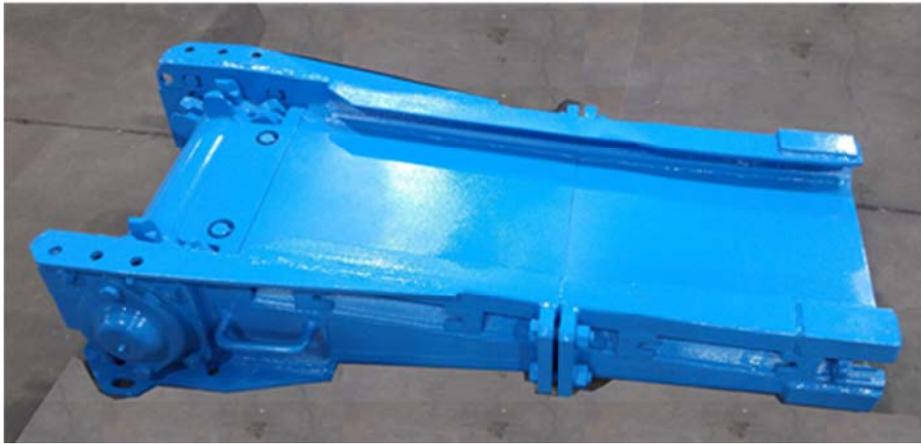
Longitud estándar 1.500mm.



TRANSPORTADOR	REFERENCIA	A	B	C	D	E	Peso Kg
PFI-400	01WL512467000600	400	522	183	10-12	1500	155
PFI-500	01WL511476020000	500	622	183	10-12	1500	168

### 2.4. Estación de reenvío

Construidas en perfil sigma, forman un conjunto sólido, muy resistente a los desplomes. Normalmente el tambor de reenvío es de estrella para evitar el bloqueo por acumulación de finos, aunque también puede ser acanalado. Los rodamientos sobre los que va montado el tambor, están ampliamente dimensionados y su alojamiento es estanco.

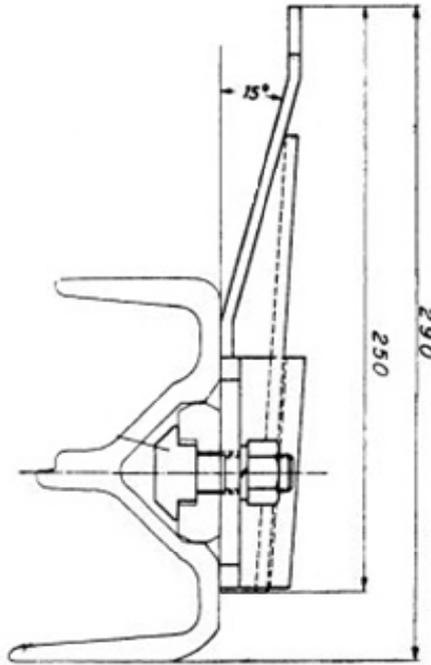


TRANSPORTADOR	REFERENCIA	A	B	C mm	D	E	Peso Kg
PFI-400	01WL512218000000	400	660	2230	370	183	
PFI-500	01WL51121600000091	500	760	2230	370	183	590



### 2.5. Chapa de realce

Previstos para aumentar la sección de la canal facilitando el cargue y aumentando la capacidad de transporte. Permite personalizarlas en función de las necesidades de utilización.



TRANSPORTADOR	REFERENCIA	Peso Kg
PFI 400/500	01WL5137020000080	18

### 2.6. Cadena

La cadena está construida con acero especial según DIN 22252. Las racletas de arrastre y eslabones de unión, son de acero estampado, y los tornillos de acero especial tratado. Los eslabones de unión, tornillos y cadena están previstos para idéntica carga de rotura.

Se suministra de manera estándar largos de cadena de 5,12m. de longitud montados compuestos por sus correspondientes tramos de cadena de 15 eslabones, racletas y falsos eslabones.



MODELO	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Carga de Rotura KN	Peso Kg	Denominación	Referencia
<b>PFI-400</b>	400	1024	64	18	344	410	105	Tramo de Cadena 18X64 15E DIN 22.252-2	04950471800640015
								Racleta de arrastre	01WL512601010010
								Falso Eslabón de unión	01WL21417227
								Tornillo 20X75 8.8	0495059200075
								Tramo de Cadena 18X64 15E DIN 22.252-2	04950471800640015
<b>PFI-500</b>	500	1024	64	18	344	410	109	Racleta de arrastre	01WL511606010010
								Falso Eslabón de unión	01WL21417227
								Tornillo 20X75 8.8	0495059200075





# MACKINA-WESTFALIA, S.A.

Carretera M-300 Km.29,5 28802 Alcalá de Henares MADRID ESPAÑA  
Tel. + 34 91 889 44 12 Fax. + 34 91 883 21 74  
Email. [mackwest@mackina-westfalia.com](mailto:mackwest@mackina-westfalia.com)  
Web [www.mackina-westfalia.com](http://www.mackina-westfalia.com)

