

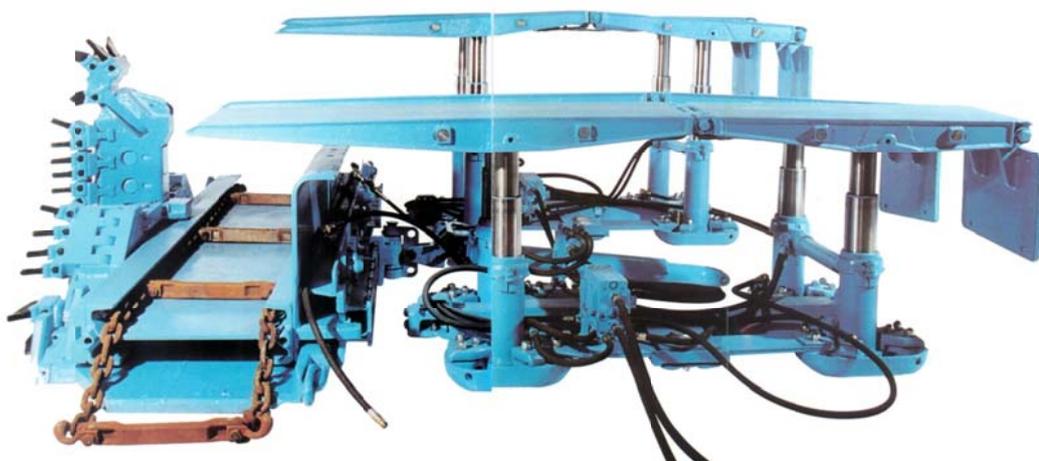


MACKINA - WESTFALIA



TAJO LARGO CON CEPILLO **S3G** Reissshaken

Descripción Producto





Cuerpo de Arranque S3G Reissshaken

INTRODUCCION

Durante más de 45 años están funcionando tajos largos de cepillos S3G con entibación marchante K 1.1 en minas de carbón españolas.

El Cepillo S3G Reissshaken consta de un cuerpo central donde se insertan los cinceles, que arrancan el carbón y de las placas articuladas de los extremos, que llevan el gancho para la cadena y los limitadores de profundidad de pasada.

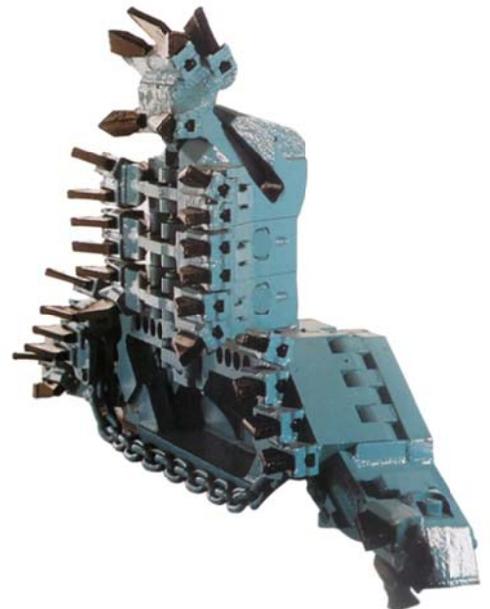
Básicamente se aplica el sistema a yacimientos de poca potencia, comprendida entre 0,6 y 1,3 metros aproximadamente, y hasta un grado de pendiente media. La altura del cepillo varía de 358 a 940mm. Su peso oscila entre 1500 y 1950 Kg.

En función de la facilidad de desprendimiento del carbón se determina la altura del cuerpo del cepillo. En circunstancias extremas se puede utilizar el modelo de cepillo con una sola articulación central y con una altura tan solo de 275 milímetros.

Como transportador de tajo se ha venido utilizando el tipo pánzer MI. Hoy día se emplea el MIV /500 con chapa de fondo de 20 mm de espesor y reforzado por delante con zócalos de 50 mm.

Por cada 1,5 metros de tajo se coloca una unidad de entibación K 1.1 o pila. Como cada pila cuenta con 4 estemples de 43/30 t de carga nominal, la portancia por 1,5 metros de tajo alcanza 172/120t.

También se puede emplear como entibación bastidores metálicos de techo MW-80 o MW-100 con mampostas hidráulicas individuales.

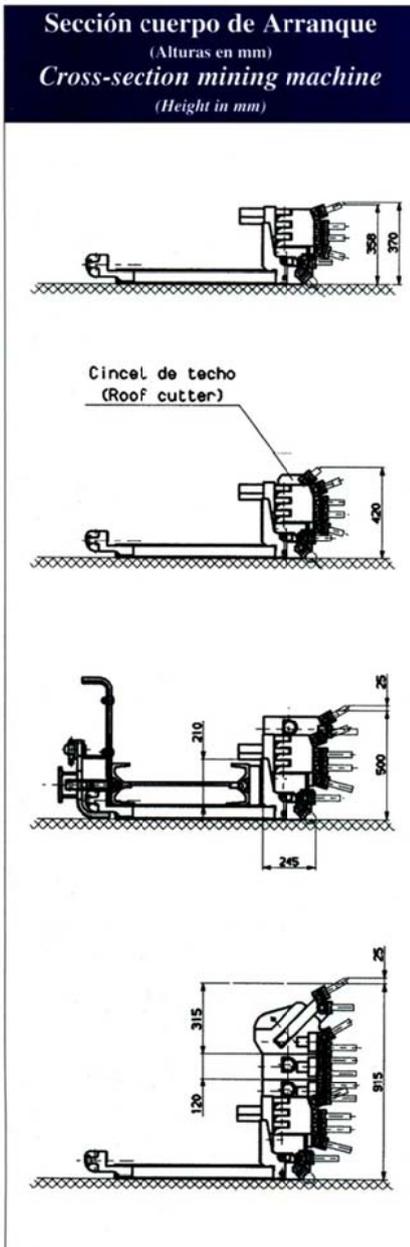


EQUIPO DE CEPILLO S3G

El cuerpo de arranque de carbón o cepillo S3G se desplaza en el tajo guiado por el transportador pánzer que forma parte integrante del propio equipo o instalación de cepillo.

Por lo tanto se puede hablar de estos componentes:

- Transportador de tajo
- Accionamientos del cepillo
- Cadena de arrastre de cepillo con sus guías
- Cuerpo de arranque
- Sistema de empuje



El transportador de tajo realiza las funciones de guía del cuerpo de arranque y medio de evacuación del carbón arrancado. Habitualmente se acciona con un motor de 45 kw en cada extremo y la velocidad de transporte normal es de 0,65m/s. La robustez del canal de transporte Mlv/500 cumple perfectamente con los esfuerzos y desgastes a los que le somete el cuerpo de arranque del cepillo y en muchas ocasiones no es necesario sustituir los canales del transportador al cambiar de tajo de explotación.

Normalmente se emplea cadena de 18x64mm a cada lado y si fuera necesario se pasa a 2 cadenas centrales de 22x86mm.

En los bastidores de los extremos del propio transportador se fijan los accionamientos del cepillo. Se trata de reductores de engranajes con cambio para 2 velocidades (i=65:1 ó i=21:1) que admiten motores eléctricos hasta de 90 kw.

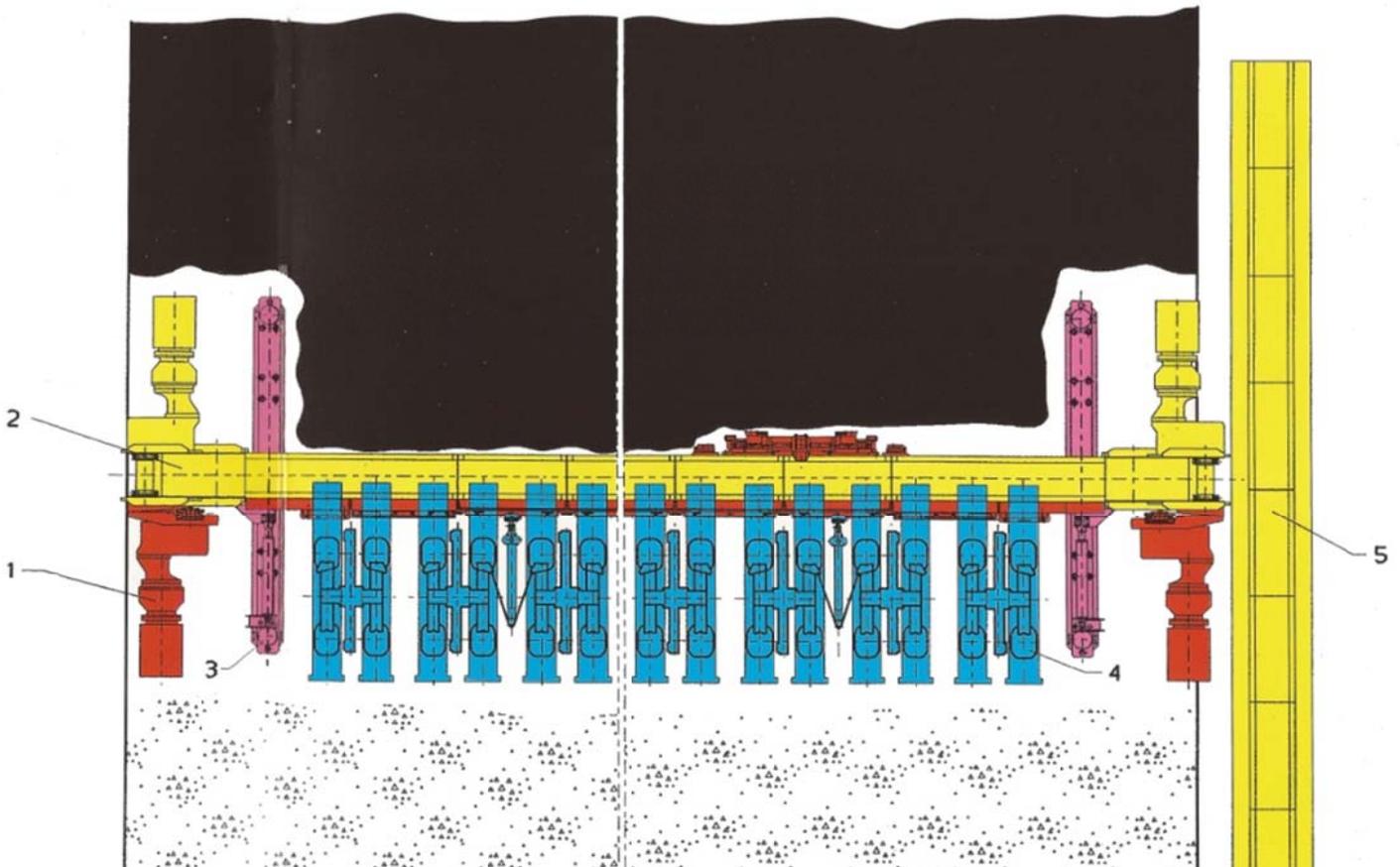
La cadena de arrastre del cepillo es de 26x92mm y se desplaza por los conductos de las guías angulares que se fijan al transportador por el lado opuesto al frente de carbón. La chapa lateral que realiza el transportador forma parte de la propia guía y su altura se elige en función de la carga del carbón que vaya a recibir el transportador.

El módulo de la unidad de la instalación tiene una longitud de 1,5 metros, que corresponde a la longitud standard del canal del transportador. Cada módulo, con todos sus componentes (propio canal , guía de cadena cepillo, cadenas y zócalo de refuerzo delantero) pesa aproximadamente 770 kg.

El cuerpo de arranque S3G tiene unas dimensiones relativamente reducidas y el peso de la versión baja de 358/370mm es de 1.500 kg. En función de la potencia de capa se suplementa la altura de la parte central mediante bloques de 120 mm. La altura total puede llegar a 1 m ó más sin que aparezcan problemas de estabilidad. Las cuchillas inferiores se pueden regular a distinta altura de corte en 4 posiciones: 30 mm por encima del muro de capa y 5, 25 y 40 mm por debajo del muro. El cepillo S3G es apto para arranque de carbones hasta de dureza media.

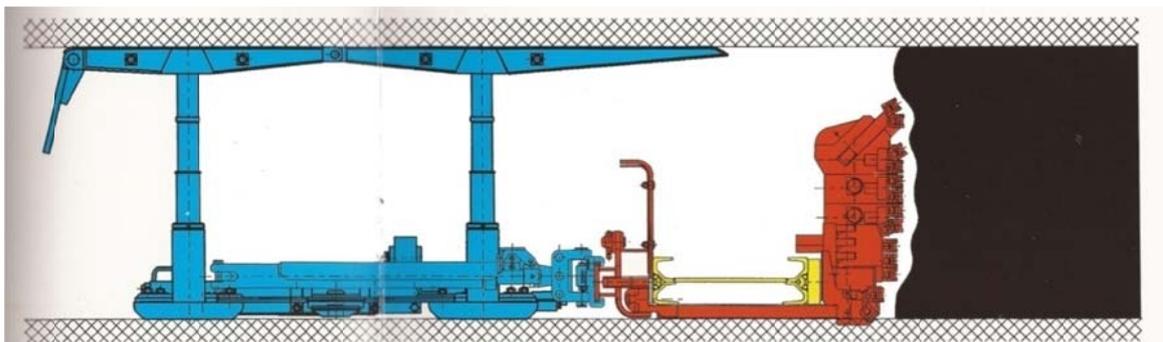
Al desplazarse el cuerpo de arranque, sus cuchillas inciden y penetran en la capa de carbón arrancándolo. Esto se consigue gracias a la fuerza de empuje que proporcionan los cilindros hidráulicos, que se fijan a la instalación del cepillo, repartidos a lo largo del tajo normalmente cada 4,5 metros. Cada cilindro tiene una fuerza de empuje de 50 kN a 100 bar.

TAJO LARGO K1.1



1.- Cepillo 2.- Transportador de tajo 3.- Viga Anclaje 4.- Entibación Marchante K1.1 5.- Transportador Galería

Sección de Tajo 1.5 metros de Potencia



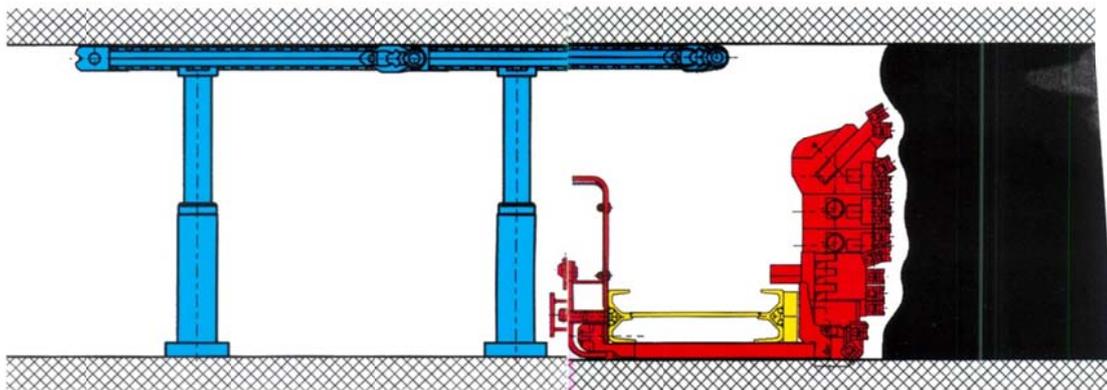
CARACTERISTICAS

	CEPILLO S3G	TRANSPORTADOR Mlv/500
POTENCIA INSTALADA kW	2 x 90	2 x 45 ó 2 x 90
VELOCIDAD m/s	0,4 / 1,2	0,65
CADENA	26 x 92	doble 18x64



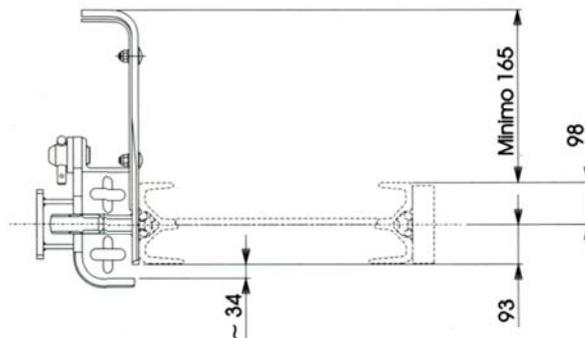
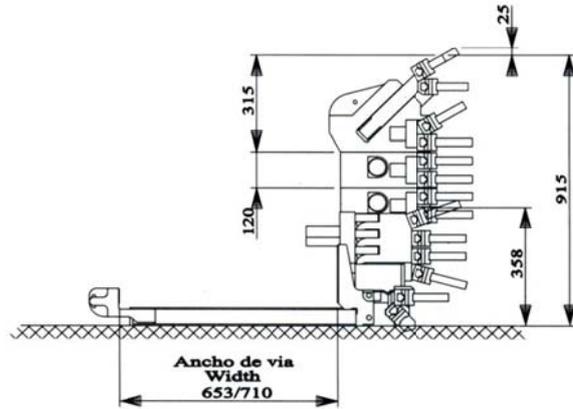
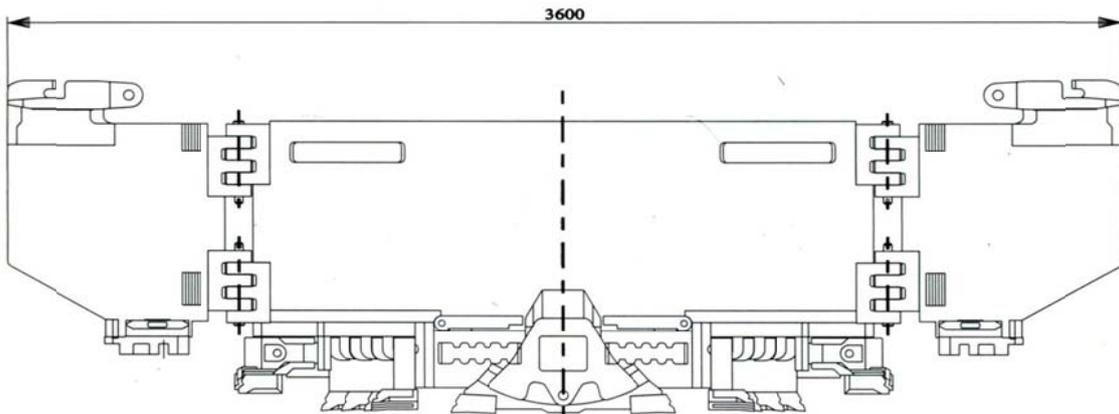
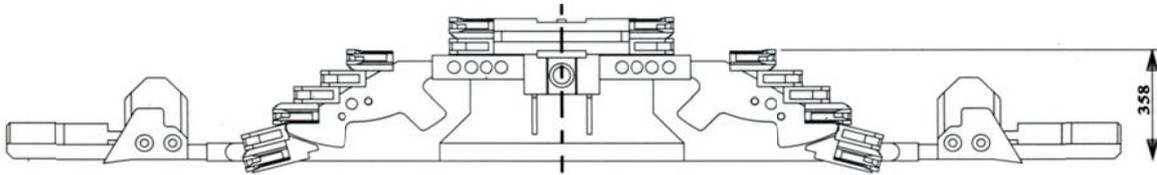
TAJO CON MAMPOSTAS

Sección de Tajo 1.5 metros de Potencia





DIMENSIONES:





MACKINA - WESTFALIA



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
Web www.mackina-westfalia.com

