

SK 600

Barredora sobre camión



Barredora sobre camión para la limpieza viaria.

ASH

AEBI SCHMIDT IBERICA

C/ La perdiz, pac. 18-19, Pol. Ind. Monte Boyal- Casarrubios del Monte 45950 (Toledo)

Teléfono: 902 020 242 • Fax: 902 108 945

e-mail: SIB@schmidt-iberica.com

DESCRIPCION TECNICA

La barredora sobre camión SCHMIDT **SK 600** es una barredora aspiradora, fabricada con la tecnología mas avanzada en sistemas de barrido y bajo los más estrictos controles de la normativa ISO 9001.

El equipamiento del conjunto de barrido de la barredora **SK 600** consta de:

- Cepillo lateral
- Boca de aspiración
- Cepillo central

A su vez se puede montar de 3 maneras distintas este equipo de barrido:

- Barrido al lado derecho: todo el conjunto de barrido, 1 cepillo lateral y 1 central, situado al lado derecho de la barredora.
- Barrido al lado izquierdo: todo el conjunto de barrido, 1 cepillo lateral y 1 central, situado al lado izquierdo de la barredora.
- Barrido dual: se montan 2 cepillos laterales y un cepillo central, con posibilidad de balanceo del lado izquierdo al derecho.



ASH

AEBI SCHMIDT IBERICA

C/ La perdiz, pac. 18-19, Pol. Ind. Monte Boyal- Casarrubios del Monte 45950 (Toledo)

Teléfono: 902 020 242 • Fax: 902 108 945

e-mail: SIB@schmidt-iberica.com



Componentes de la barredora

Bastidor del equipo

El bastidor de montaje de la barredora es el soporte principal para todo el equipamiento, y sobre el se instalan:

- Tanque trasero de agua con capacidad para 1.200 L. está fabricado en polietileno e instalado bajo la tolva.
- Motor auxiliar y turbina de aspiración. Instalados entre el tanque principal y la pared trasera de la cabina. Ambos están aislados acústicamente.
- Cuando el accionamiento es por toma de fuerza al árbol de levas y no tenemos motor auxiliar, podemos instalar un tanque de agua adicional de 700 L.
- Dos compartimentos adicionales instalados a derecha e izquierda en la parte delantera de la estructura de la barredora.
- Tanque de aceite hidráulico de 110 L.
- Radiador – enfriador de aceite hidráulico.
- Válvulas neumáticas, hidráulicas y de agua situadas en compartimentos delanteros a derecha e izquierda.
- Central de control electrónico, estanco e instalado en un compartimento en el lado derecho y conectado a la corriente de 24 V del vehículo. El compartimento de la unidad de control es estanco y aislado, calidad IP 65.
- Tanque de aire comprimido de 20 litros de capacidad.

Conexiones de los tanques de agua

Los tanques de agua se rellenan mediante un acoplamiento en C, que está instalado al lado derecho o izquierdo, según la localización del carro de barrido. Con la versión de barrido dual, el acoplamiento C se instala según indiquen las normas de circulación de cada país. Todos los tanques de agua están provistos con un indicador de nivel exterior, en la parte delantera del bastidor de la barredora. Cuando se alcanza un nivel de 250 L en el conjunto de los tanques se enciende una señal acústica y luminosa en el panel de mandos. El exceso de agua en las tuberías se puede evacuar neumáticamente.

ASH

AEBI SCHMIDT IBERICA

C/ La perdiz, pac. 18-19, Pol. Ind. Monte Boyal- Casarrubios del Monte 45950 (Toledo)

Teléfono: 902 020 242 • Fax: 902 108 945

e-mail: SIB@schmidt-iberica.com

Salida de la turbina de aspiración

La salida de aire de la turbina se efectúa a través del carenado lateral de la tolva, de manera que se reparte por toda la estructura y saliendo de manera suave por la parte de abajo del cuerpo de la barredora.

Accionamiento

Motor auxiliar

Standard: John Deere

Opcional: Motor Mercedes – Benz, modelo OM 904 LA, diesel de 4, equipado con silenciador standard.

Toma de Fuerza

Turbina de alta presión

En la barredora SK 600 la turbina de aspiración está montada en diagonal al motor auxiliar. De esta forma el aire desde la tolva a la turbina sigue el camino más corto y mejor posible. Todo el conjunto de la turbina está realizado en acero de alta resistencia y duración Hardox 400. El impulsor de la turbina se desmonta fácilmente para inspecciones y limpieza.

- Características:
 - Velocidad de la turbina: 2.100 – 3.100 APM.
 - Caudal de aire: max. 5.0 m³/seg = 18.000 m³/h
 - Vacío máximo: 10.150 Pa

Accionamiento hidráulico de la turbina

El accionamiento hidráulico de la turbina de aspiración consta de los siguientes componentes:

- Bomba hidráulica.
- Motor hidráulico
- Manguitos hidráulicos.
- Válvula de alimentación.

La bomba hidráulica está unida al motor hidráulico. A la máxima velocidad del motor auxiliar, la bomba hidráulica da un caudal de 105 l/min. a una presión máxima de 240 bares. El impulsor de la turbina de aspiración está junto al motor hidráulico.

Suministro de agua

El suministro de agua se realiza a través de una bomba de 2 pistones. La bomba de agua concede un caudal máximo de 40 l/min. a una presión aproximada de 6 bares. La bomba de agua se acciona por el motor auxiliar por medio de poleas en V.

Bomba hidráulica para los cepillos

El cepillo lateral y el cepillo transversal, son accionados por una bomba variable con un caudal máximo de 30 l/min. y una presión máxima de 200 bares.

Sistema de escape

El motor auxiliar está provisto de un sistema de escape con silenciador.



AEBI SCHMIDT IBERICA

C/ La perdiz, pac. 18-19, Pol. Ind. Monte Boyal- Casarrubios del Monte 45950 (Toledo)

Teléfono: 902 020 242 • Fax: 902 108 945

e-mail: SIB@schmidt-iberica.com

Tolva

La tolva y la compuerta trasera están hechas de acero. El fondo de la tolva está realizado en acero inoxidable 1.4301, para asegurar un perfecto vaciado de la tolva. Tanto el interior como el exterior de la tolva están tratados con chorro de arena, imprimados y finalmente pintados. El fondo de la tolva está sin tratar.

El grosor de las paredes de la tolva es:

- Paredes y techo: 3.0 mm
- Fondo: 4.0 mm

En el lado derecho o izquierdo (según el país), la tolva va provista de una puerta de inspección, que sirve a su vez para recogida manual de residuos, se accede fácilmente gracias a un escalón adicional.

La apertura/cierre de la puerta de la tolva, así como la elevación/descenso se realizan de forma manual por medio de una válvula hidráulica. Esta válvula está instalada lateralmente bajo la tolva.

El cilindro de elevación y descenso de la tolva, con bloqueo automático de seguridad gracias a una válvula de auto cierre, en caso de pérdida de presión del circuito hidráulico, se evita un descenso incontrolado de la tolva y se efectúa un descenso a velocidad lenta y constante. Incluye sistema de fijación mecánico para la realización de trabajos de mantenimiento y reparaciones.

La puerta de la tolva actúa de la misma forma que la tolva, con su válvula de seguridad en caso de pérdida de presión en el circuito hidráulico.

A todo lo ancho de la tolva está instalada una rejilla. De esta manera se garantiza que la corriente de aire sea la suficiente para las funciones de barrido, resultando muy útil sobretodo cuando recogemos hojas de árboles. Cuando la puerta de la tolva está abierta, la rejilla baja automáticamente facilitando así su limpieza.

Si no tenemos instalado mangote en el techo o en la puerta de la tolva, las correspondientes aperturas están selladas.

En la cara interior de la puerta de la tolva se instala una boca de descarga, con salida exterior por medio de una manguera de 2 ½", con la que podemos descargar el exceso de agua de la tolva. Cuando la puerta de la tolva está abierta, la boca de descarga gira hacia atrás unos 30º, para facilitar así su limpieza sin necesidad de desmontarla.

Bloqueo automático de la tolva gracias a una válvula de autocierre, de acuerdo a las normas de seguridad europeas EN13019. En caso de pérdida de presión en el circuito hidráulico, automáticamente se evita cualquier pérdida en la tolva. Así mismo lleva instalada un sistema de seguridad que mantiene constante la velocidad de descenso de la tolva.

La puerta de la tolva lleva instalados los mismos sistemas de seguridad.

Gracias al ángulo de inclinación de la tolva en descarga, 60º, y al suelo de acero inoxidable, se asegura una perfecta descarga de los residuos.

En la parte trasera y delantera de la tolva se instala 1 faro rotativo.



AEBI SCHMIDT IBERICA

C/ La perdiz, pac. 18-19, Pol. Ind. Monte Boyal- Casarrubios del Monte 45950 (Toledo)

Teléfono: 902 020 242 • Fax: 902 108 945

e-mail: SIB@schmidt-iberica.com

Sistema de recogida de residuos

El sistema de recogida de residuos consta de las siguientes partes:

- Unidad de aspiración
- Tobera de aspiración
- Cepillo tras la tobera de aspiración
- Cepillo lateral
- Solapa de recogida de residuos
- Cepillo de alimentación
- Brazo de suspensión
- Mangote de aspiración (Opcional)

Todos los movimientos del conjunto de barrido:

- elevación/descenso
- balanceo interior/exterior
- apertura/cierre

son controlados desde el panel de mandos de la cabina.

Durante la circulación del vehículo, el sistema de recogida se asegura automáticamente contra su descenso.

Si engranamos la marcha atrás, el sistema de recogida se eleva automáticamente.

Unidad de succión

Un robusto carro de transporte, enganchado al brazo de suspensión, transporta la tobera de aspiración, así como a las ruedas castoras.

La tobera es de aluminio. El interior de la tobera de aspiración está recubierto de goma, con lo que aseguramos su durabilidad y resistencia al agua, el grosor de la goma es de 5.0 mm.

La solapa de recogida es ajustable en altura, asegurando así la recogida de residuos más voluminosos.

Dimensiones de las ruedas castoras: Ø 200 mm x 70 mm

Cepillo tras la tobera de aspiración

Detrás de la tobera de aspiración instala un cepillo de barrido, cuya velocidad se mantiene siempre constante.

Gracias a este cepillo, conseguimos un ancho de barrido constante y una alta velocidad de barrido.

Si en algún momento este cepillo no es necesario para el barrido, se puede elevar de forma mecánica.

Cepillo lateral

La configuración del cepillo lateral le protege contra los impactos. El cepillo lateral lleva instalada dos boquillas de humectación, cuya alimentación se regula mediante una llave manual, o mediante una válvula instalada en la cabina de conducción.

El ángulo de trabajo del cepillo lateral se efectúa de forma manual por medio de 2 brazos.

La velocidad del cepillo se efectúa por medio de una válvula hidráulica desde la cabina, la velocidad es ajustable de 0-150 APM.

Motor hidráulico: DANFOSS OMR 200

El cepillo tiene un diámetro de 750 mm y es de acero, aunque se puede usar cepillo de cualquier otro material. Cumple con la norma DIN 30714.



AEBI SCHMIDT IBERICA

C/ La perdiz, pac. 18-19, Pol. Ind. Monte Boyal- Casarrubios del Monte 45950 (Toledo)

Teléfono: 902 020 242 • Fax: 902 108 945

e-mail: SIB@schmidt-iberica.com

Cepillo de alimentación

El cepillo de alimentación, que no es elevable, tiene un diámetro de 400 mm y una longitud de 1.300 mm y es de polipropileno, aunque se puede usar cepillo de cualquier otro material. La velocidad del cepillo se puede ajustar desde 0-150 APM. con la misma válvula hidráulica que el cepillo lateral desde la cabina.

La regulación de la alimentación de agua al cepillo, por medio de 4 toberas, se regula desde la cabina. En la opción de barrido dual el cepillo es oscilante.

Cuando el cepillo está elevado, la altura sobre el suelo es de 140 mm, dependiendo del nivel de carga de la barredora.

Motor hidráulico: DANFOSS OMRW 200

Mangote de aspiración (opcional)

Puede ir instalado en el techo de la tolva o en la compuerta trasera. Consta de:

- Tobera de aspiración de 200 mm
- Tubo de aspiración
- Boquilla de riego
- Plato giratorio
- Panel de control

Cuando trabajamos con el mangote, la tobera del carro de barrido se cierra automáticamente, y solo se trabaja con el mangote.

El radio de giro cuando el mangote está instalado en el techo de la tolva es de 270º.

El mangote lleva un panel de control con las siguientes funciones:

- Control de la velocidad del motor auxiliar
- Luz de trabajo on/off
- Señal acústica para el conductor del vehículo
- Control de elevación/descenso del mangote(Solo instalación en techo)

Elementos de control y funciones

El fácil y ergonómico manejo de las funciones de barrido a través del panel central de control, situado cerca del volante, así como el control remoto(opcional), ofrecer al conductor gran comodidad a la hora de trabajar.

Desde el panel de control central realizamos las siguientes funciones:

- Arranque/parada del motor auxiliar.
- Control de la velocidad del motor auxiliar.
- Subida/bajada de la unidad de aspiración.
- Arranque/parada del cepillo lateral, así como subida/bajada del mismo.
- Arranque/parada del cepillo de alimentación, así como subida/bajada del mismo.
- Luz de trabajo on/off.
- Faro rotativo on/off.
- Señales luminosas y acústicas de presión de aceite del motor, temperatura del radiador, nivel de aceite hidráulico y nivel del tanque de agua.

Así como las siguientes funciones opcionales:

- Salida de aire de la turbina reversible
- Balanceo de la unidad de barrido
- Control electromagnético de los cepillos
- Control electromagnético de las boquillas de agua de los cepillos.
- Mangote on/off

ASH

AEBI SCHMIDT IBERICA

C/ La perdiz, pac. 18-19, Pol. Ind. Monte Boyal- Casarrubios del Monte 45950 (Toledo)

Teléfono: 902 020 242 • Fax: 902 108 945

e-mail: SIB@schmidt-iberica.com

- Bomba de agua de alta presión on/off
- Barra de baldeo on/off (Solo con el control electromagnético)
- Indicador de nivel del tanque adicional de gasoil.

Panel de control junto al volante

Desde este panel controlamos las funciones de:

- Apertura/cierre de la solapa de residuos
- Función de memoria. Cuando pulsamos este botón, el conjunto de barrido se apaga y eleva automáticamente, cuando lo volvemos a pulsar, todo el conjunto de barrido vuelve a trabajar.

Tubería de distribución de agua a las boquillas

Esta tubería se encuentra en el medio de la cabina de control, y la distribución se realiza por medio de una válvula de bola para cada conjunto de boquillas. Por medio de otra válvula de bola, se controla el suministro de agua de todo el conjunto.

El suministro de agua se corta automáticamente solo si está instalado el control electromagnético.

Control de presión de los cepillos

Por medio de válvulas neumáticas situadas en la cabina, podemos controlar la presión de los cepillos sobre el suelo (izquierdo, derecho o ambos), así como podemos regular infinitamente el cepillo de alimentación.

Elementos de control

A través de varios sensores, cualquier situación peligrosa se muestra en el panel de control, con un icono luminoso y una señal acústica, tales como:

- Presión del aceite y temperatura del agua de refrigeración del motor auxiliar.
- Indicador de sobrecarga.
- Nivel del tanque de aceite.
- Nivel del tanque de agua.
- Nivel del tanque adicional de gasoil.

Sistema de protección del motor auxiliar

Cuando la presión de aceite baja del mínimo, el motor se para automáticamente. El conjunto de barrido lo podemos elevar a posición de transporte gracias al sistema neumático del vehículo.

Cuando se alcanza el nivel máximo de temperatura del agua de refrigeración, la velocidad del motor se reduce, hasta alcanzar de nuevo la temperatura normal.

Pintura del equipo

La pintura standard para el equipo es la siguiente:

- Bastidor, paneles cobertores y sistema de recogida: Gris (RAL 7043)
- Tolva: Naranja (RAL 2011) o Blanco (RAL 9016)
- Las bandas preventivas delanteras y traseras cumple la normativa alemana StVZO.

Básicamente, todas las partes de acero son tratadas con chorro de arena, imprimación y finalmente pintado.

Niveles acústicos

Para la versión standard de la barredora SCHMIDT SK 600 las emisiones de ruido son las siguientes:

- A máxima velocidad de aspiración (Velocidad 5): < 85 dB (A)
- A velocidad normal de aspiración (Velocidad 2): < 80 dB (A)



AEBI SCHMIDT IBERICA

C/ La perdiz, pac. 18-19, Pol. Ind. Monte Boyal- Casarrubios del Monte 45950 (Toledo)

Teléfono: 902 020 242 • Fax: 902 108 945

e-mail: SIB@schmidt-iberica.com



Accesorios incluidos

El equipo standard lleva incluido el siguiente equipamiento:

- Manguera de carga de agua.
- Caja de herramientas.
- 5 m de manguera de lavado
- Manual de manejo
- Manual de partes
- Declaración de conformidad
- Test GS



AEBI SCHMIDT **IBERICA**

C/ La perdiz, pac. 18-19, Pol. Ind. Monte Boyal- Casarrubios del Monte 45950 (Toledo)

Teléfono: 902 020 242 • Fax: 902 108 945

e-mail: SIB@schmidt-iberica.com

FICHA TECNICA SK 600

Datos técnicos

Pesos	-	Equipo básico	8.200 kg
	-	Equipo con barrido dual	9.100 kg
Tolva	-	Capacidad	6 m ³
	-	Materiales de tolva y puerta	Acero, con chorro de arena, imprimado y pintado
	-	Material del fondo	Acero inoxidable 1.4301
	-	Grosor de paredes y techo	3 mm
	-	Grosor del fondo	4 mm
	-	Angulo de inclinación	60º
Tanques de agua	-	Capacidad tanque trasero	1.200 litros
	-	Material tanque trasero	Polietileno
Sistema de recogida	-	Velocidad del cepillo lateral	0 – 150 RPM.
	-	Diámetro del cepillo	750 mm
	-	Dimensiones del cepillo de alimentación	400 x 1.300 mm
	-	Velocidad del cepillo de alimentación	
	-	Ancho de la tobera de aspiración	0 – 150 RPM.
	-	Interior de la tobera	680 mm
	-	Ruedas castoras	Goma de 5 mm
	-	Diámetro de la tobera de aspiración	200 x 70 mm
	-	Material de la tobera de aspiración	250 mm
	-		Goma (opcional plástico)
Ancho de barrido	-	Cepillo lateral y tobera	1.000 mm
	-	Cepillo lateral, tobera y cepillo de alimentación	2.300 mm
	-	Cepillo lateral con extensión de la unidad de barrido	1.200



AEBI SCHMIDT IBERICA

C/ La perdiz, pac. 18-19, Pol. Ind. Monte Boyal- Casarrubios del Monte 45950 (Toledo)

Teléfono: 902 020 242 • Fax: 902 108 945

e-mail: SIB@schmidt-iberica.com