

Manual de instrucciones original
Máquina de limpieza de piezas IBS

Tipo M
Tipo MD



¡Todas las máquinas están comprobadas y certificadas!



Visítenos en Internet:

www.ibs-scherer.es

Índice

1. Características de la máquina / Datos técnicos	1
2. Utilización	1
2.1. <i>Productos limpiadores permitidos</i>	1
2.2. <i>Productos limpiadores permitidos con ventilación técnica</i>	1
2.3. <i>Productos limpiadores no permitidos</i>	2
2.4. <i>Normas</i>	2
3. Modo de funcionamiento	2
3.1. <i>Descripción del funcionamiento de la máquina</i>	2
3.2. <i>Instrucciones de seguridad</i>	2
4. Transporte	2
4.1. <i>Manipulación</i>	2
4.2. <i>Medios auxiliares de transporte</i>	2
4.2.1. <i>Transporte con grúa</i>	2
4.2.2. <i>Transporte con carretilla elevadora</i>	2
5. Instalación / Puesta en marcha	3
5.1. <i>Sujeción y estabilidad</i>	3
5.2. <i>Espacio requerido</i>	3
5.3. <i>Condiciones ambientales permitidas</i>	3
5.4. <i>Cómo evitar una carga electrostática</i>	3
5.4.1. <i>Bomba IBS</i>	3
5.4.1.1. <i>Máquina de limpieza de piezas</i>	3
5.4.1.2. <i>Conexión eléctrica del cliente</i>	3
5.5. <i>Dispositivos adicionales</i>	3
5.5.1. <i>Cubeta de retención IBS</i>	3
5.5.2. <i>Dispositivo de aspiración IBS</i>	3
5.6. <i>Eliminación de residuos</i>	3
5.7. <i>Medidas de precaución de la entidad explotadora</i>	4
6. Instrucciones relativas al uso de la máquina	5
6.1. <i>Descripción de los dispositivos de accionamiento</i>	5
6.2. <i>Ajustes y preparación</i>	5
6.2.1. <i>Montaje de la máquina de limpieza de piezas</i>	5
6.2.2. <i>Montaje de la bomba especial IBS</i>	5
6.2.3. <i>Uso</i>	6
6.3. <i>Detección y solución de averías</i>	6
6.4. <i>Instrucciones relativas al equipamiento de protección personal</i>	6
7. Mantenimiento / Limpieza	6
7.1. <i>Operaciones de mantenimiento y limpieza</i>	6
8. Lista de piezas de repuesto	7
9. Lista de accesorios	8

Anexos

1. Características de la máquina / Datos técnicos _____

Dimensiones y características técnicas	Tipo M	Tipo MD
Dimensiones exteriores de la máquina:		
Largo:	1.145 mm	1.165 mm
Ancho:	670 mm	695 mm
Alto:	1.050 mm	1.055 mm (1735 mm tapa abierta)
Superficie de trabajo (dimensiones interiores):	1135 x 660 mm	1135 x 660 mm
Altura de trabajo:	870 mm	870 mm
Peso sin bidón:	47 kg	60 kg
Peso con bidón (lleno):	227 kg	240 kg
Capacidad de carga:	250 kg	250 kg
Volumen de llenado:	200 l	200 l
Coeficiente de emisión de ruido en el lugar de trabajo:	< 70 dB (A)	< 70 dB (A)
Clase de tipo (según UNE-EN 12921-3):	A1	A1

Conexión eléctrica		
Tensión de red:	1/N/PE 230 V ~	1/N/PE 230 V ~
Frecuencia:	50 Hz	50 Hz
Potencia absorbida:	45 W – 0,2 A	45 W – 0,2 A
Fusible de respaldo máx.:	6 A	6 A

2. Utilización _____

La máquina de limpieza de piezas IBS ha sido concebida para la limpieza de piezas metálicas (por ejemplo, piezas de máquinas, motores y carcasas) manchadas de aceite y grasa con limpiadores especiales IBS.

2.1. *Productos limpiadores permitidos*

- Limpiador especial IBS tipo EL/Extra
- Limpiador especial IBS tipo RF
- Limpiador especial IBS tipo Purgasol
- Limpiador especial IBS tipo SecuroI
- Limpiador especial IBS tipo 100 Plus

2.2. *Productos limpiadores permitidos con ventilación técnica (dispositivo de aspiración)*

- Limpiador especial IBS tipo Quick

NOTA Si utiliza disolventes de otros fabricantes, le rogamos que respete sin falta la información relativa al producto y la hoja de datos de seguridad CE.

Por tanto, le rogamos que compruebe con IBS Scherer GmbH si es posible usar dichos productos. ¡Respete asimismo las instrucciones de la sección!

Solo se concederá la garantía ampliada de 3 años si se usan limpiadores especiales IBS.

2.3. Productos limpiadores no permitidos



- disolventes halogenados
- disolventes inflamables y ligeramente inflamables con punto de inflamación en $<55\text{ }^{\circ}\text{C}$, a excepción de productos limpiadores con punto de inflamación en $>40\text{ }^{\circ}\text{C}$ con ventilación técnica (dispositivo de aspiración)

2.4. Normas

Respete las normas UNE-EN 12921-1 y UNE-EN 12921-3.

3. Modo de funcionamiento

3.1. Descripción del funcionamiento de la máquina

La bomba IBS transportará el líquido limpiador mediante una manguera conectada al pincel de limpieza IBS. La pieza se colocará en la rejilla de apoyo y se limpiará con el pincel y el líquido limpiador.

El líquido limpiador sucio regresará al bidón. Las partículas de suciedad se depositarán en la base del bidón. Si el efecto de la limpieza estuviese disminuyendo, se debería cambiar el producto limpiador por un bidón nuevo de limpiador especial IBS.

3.2. Instrucciones de seguridad véase el capítulo 6

4. Transporte

4.1. Manipulación

- Con el fin de evitar que la máquina sufra daños, transpórtela con cuidado hasta el lugar de instalación en el establecimiento del cliente.
- Asegure la máquina sobre la paleta contra un deslizamiento.
- Para transportar el bidón, tenga en consideración la ficha técnica del disolvente.

4.2. Medios auxiliares de transporte

4.2.1. Transporte con grúa

- Fije el lateral de la grúa a la paleta de madera y levante la máquina con cuidado. Preste atención al centro de gravedad: ¡la máquina puede volcarse!

NOTA La grúa debe tener una capacidad de carga de al menos 200 kg.

4.2.2. Transporte con carretilla elevadora

- Sitúe la carretilla elevadora entre los largueros de la paleta de madera.
- Levante la unidad y transpórtela.

5. Instalación / Puesta en marcha

5.1. Sujeción y estabilidad

Se debe garantizar que la instalación de la máquina se lleve a cabo en posición horizontal y estable sobre una superficie resistente a los disolventes.

5.2. Espacio requerido

La máquina puede situarse junto a una pared. Debería dejarse un espacio libre de aproximadamente 1,5 m delante de la máquina.

5.3. Condiciones ambientales permitidas

La máquina funcionará sin problemas a temperaturas entre -15 °C y +40 °C.

5.4. Cómo evitar una carga electrostática

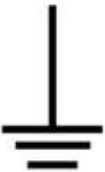
5.4.1. Bomba IBS

La desviación de la carga electrostática que se pueda crear en la bomba se realizará mediante el conductor de puesta a tierra del motor de la bomba.

5.4.1.1. Máquina de limpieza de piezas

La máquina de limpieza de piezas debe conectarse en el lugar marcado a una conexión equipotencial (que a su vez esté conectada al empalme de puesta a tierra del edificio). Este procedimiento debería ser realizado por un electricista cualificado.

5.4.1.2. Conexión eléctrica del cliente



La instalación local deberá ser realizada por un electricista cualificado de conformidad con las disposiciones de la VDE (Verband Deutscher Elektrotechniker, Asociación Electrotécnica de Alemania) y con las disposiciones aplicables en materia de suministro energético.

El cable de alimentación eléctrica deberá instalarse de acuerdo con las disposiciones y usarse respetando los datos indicados (Datos técnicos) en el manual de instrucciones.

5.5. Dispositivos adicionales

5.5.1. Cubeta de retención IBS (véase 9. Lista de accesorios)

La cubeta sometida a examen de tipo impide que el disolvente se filtre al suelo.

5.5.2. Dispositivo de aspiración IBS (véase 9. Lista de accesorios)

5.6. Eliminación de residuos

- La máquina está elaborada principalmente en acero (aparte del equipamiento eléctrico) y sus residuos deben eliminarse de conformidad con la normativa local vigente en materia de protección del medio ambiente.

- Los componentes contaminantes (por ejemplo, mangueras, pinceles de limpieza, paños de limpieza, etc.) deberán eliminarse de conformidad con la normativa vigente en materia de protección del medio ambiente.
Si tiene alguna duda, le rogamos se ponga en contacto con la empresa IBS Scherer GmbH.
- Si utiliza disolventes de otros fabricantes, deberá respetar sin falta los datos e instrucciones de seguridad de la empresa fabricante.

5.7. *Medidas de precaución de la entidad explotadora*

Las máquinas de limpieza de piezas IBS corresponden a la clase de tipo A 1 (UNE-EN 12921-3; 3.15.1).



¡Peligro!

Se deberá definir una zona de peligro en función de las circunstancias operativas (por ejemplo, geometría y superficie de las piezas, intensidad de la limpieza). Para un procedimiento de limpieza convencional, IBS recomienda una zona de peligro de 1 m en torno a la máquina.

La zona de peligro determinada a raíz de la evaluación de riesgos:

- deberá señalizarse como zona sujeta a peligro de incendio;
- deberá mantenerse despejada de objetos de manera que en todo momento sea posible acceder a ella sin problemas;
- deberá estar dotada de ventilación natural y efectiva;
- en dicha zona de peligro no estará permitido fumar;
- en ella no podrá haber presentes llamas vivas ni otras fuentes de ignición;
- se deberá velar por la limpieza a la hora de manipular disolventes, aceites y lubricantes;
- se deberá instruir al respecto al personal operario y de mantenimiento;
- se deberán tener presentes el manual de instrucciones y las instrucciones de uso sobre la máquina.

6. Instrucciones relativas al uso de la máquina

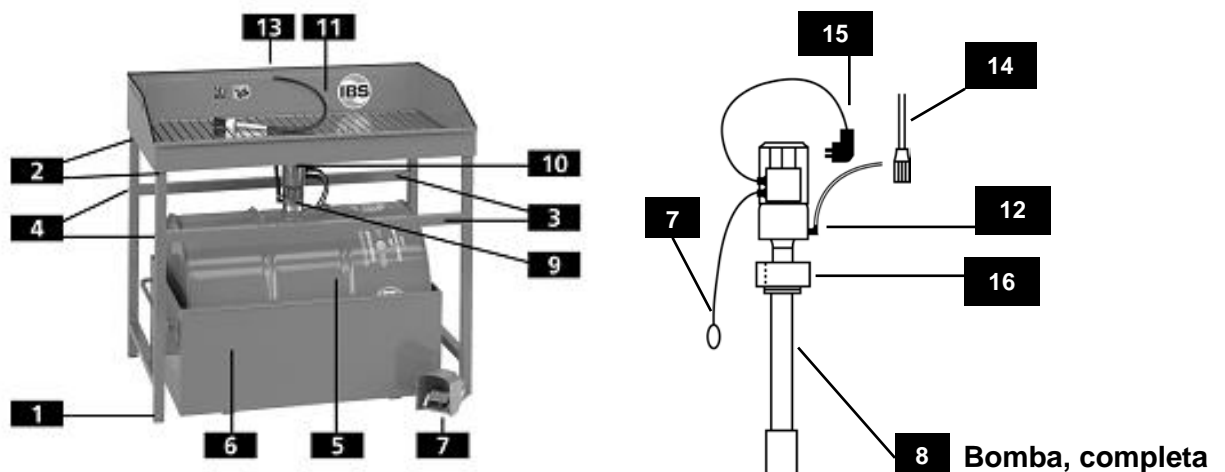
6.1. Descripción de los dispositivos de accionamiento

La máquina se enciende con un interruptor de pedal de seguridad.

6.2. Ajustes y preparación

6.2.1. Montaje de la máquina de limpieza de piezas

- Con fines de evitar daños durante el montaje de las máquinas de limpieza IBS tipo M / tipo MD se recomienda que el mismo se lleve a cabo con dos personas.
- Retire el embalaje.
- Introduzca las dos patas (1) en los manguitos de los tubos redondos (2), (se encuentran directamente bajo la cubeta).
- Fije los dos travesaños (3) a las patas con los tornillos suministrados (4).
- Coloque el bidón de 200 litros (5) con el racor hacia arriba en la cubeta de retención (opcional) (6) y retire el racor de 2" de cierre del revestimiento del bidón.
- Coloque la máquina montada sobre el bidón (5)



6.2.2. Montaje de la bomba especial IBS

- Introduzca la bomba (8) en el bidón inclinando ligeramente el bidón (5) y atorníllelo con el tapón roscado de 2" (16).
Asegúrese de que la salida de la bomba (12) apunte hacia la izquierda y la caja de bornes hacia abajo.
- Introduzca el tubo de retorno (9) en el orificio del tapón roscado de 2" (16).
- Fije el extremo superior del tubo de retorno (9) a la boquilla de descarga (10) de la cubeta y fije esta última con la abrazadera suministrada.
- Fije la manguera del pincel (11) a la salida de la bomba (12).
- Introduzca la manguera del pincel (11) a través del orificio redondo del panel posterior de la cubeta (13) y conecte el pincel de limpieza (14).
- Coloque el interruptor de pedal de seguridad (7) delante de la máquina.
- Conecte la máquina con la conexión equipotencial local (véase la sección 5.4.1.2). Utilice los cables de puesta a tierra suministrados para conectar la máquina de limpieza de piezas con el bidón, así como con la cubeta de retención.
- Introduzca el enchufe (15) en la toma de corriente de 230 V.
- Realice una prueba funcional. Al pulsar el interruptor de pedal deberá transportarse el líquido limpiador.

6.2.3. Uso

- Coloque la pieza que desee limpiar en la rejilla de apoyo.
- Encienda la máquina pisando el interruptor de pedal.
- Limpie la pieza con el pincel.
- Apague la bomba soltando el interruptor de pedal.

NOTA Por favor, cumplimente la **Tarjeta de garantía** (formulario) disponible en www.ibs-scherer.es.

6.3. Detección y solución de averías

Avería	Causa	Solución
La bomba no funciona	<ul style="list-style-type: none">• No hay tensión.• La bomba está defectuosa.	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe si la máquina está enchufada a la corriente.• Sustituya la bomba.
La bomba no transporta líquido	<ul style="list-style-type: none">• El nivel de líquido en el bidón es demasiado bajo.• La bomba está defectuosa.	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe el nivel de líquido y, si es necesario, siga los requisitos para el cambio del bidón de IBS Scherer• Sustituya la bomba.

Si las medidas indicadas no tuviesen éxito, le rogamos se ponga en contacto con la empresa IBS Scherer GmbH.

6.4. Instrucciones relativas al equipamiento de protección personal

Para manipular disolventes, se deberán emplear prendas de protección conformes con la ficha técnica de seguridad del limpiador industrial que se vaya a aplicar. Para todos los limpiadores especiales IBS se aplicarán las siguientes medidas:

Deben usarse guantes resistentes a los disolventes, gafas protectoras y delantales.

Material de los guantes:

- Guantes de policloropreno (CR) – grosor de material recomendado: $\geq 0,5$ mm, tiempo máximo de rotura: 4 horas
- Guantes de caucho nitrílico/látex nitrílico (NBR) – grosor de material recomendado: $\geq 0,35$ mm
- Guantes de caucho fluorado (viton) (FKM) – grosor de material recomendado: $\geq 0,4$ mm
Tiempo de permeación/rotura: ≥ 8 horas (UNE-EN 374)

Para conocer el tiempo exacto de rotura, deberá consultarse al fabricante de los guantes de protección y respetarse sus indicaciones. Los guantes de protección deben ser sustituidos por otros nuevos tan pronto como aparezcan los primeros signos de desgaste.

7. Mantenimiento / Limpieza

7.1. Operaciones de mantenimiento y limpieza

A la hora de realizar cualquier tipo de operación de mantenimiento o limpieza se deberá desconectar el enchufe de la toma de corriente.

8. Lista de piezas de repuesto

Lista de piezas de repuesto para máquinas de limpieza de piezas IBS:

Nº de artículo	Descripción	Tipo de dispositivo								
		BK 50	F	F2/F2-D	G-50-W/I	K	KP	L	M	MD
2222056	Bomba especial IBS con interruptor de pedal								•	•
2222040	Bomba especial IBS sin interruptor de pedal		•	•						
2222057	Bomba especial IBS con interruptor de pedal					•	•			
2222080	Bomba especial IBS con interruptor de pedal	•			•					
2222066	Chapa protectora contra salpicaduras								•	
2222060	Rejilla de apoyo (rejilla de láminas)								•	•
2222061	Rejilla de apoyo (rejilla de láminas)					•				
2222016	Rejilla de apoyo (rejilla de láminas)			•						
2222062	Rejilla de apoyo (rejilla de láminas)		•							
2222008	Pincel de limpieza, delgado – cerdas de 50 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2222009	Pincel de limpieza, grueso – cerdas de 50 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2222022	Interruptor de pedal con cubierta	•			•	•	•	•	•	•
2222024	Interruptor de pedal sin cubierta		•	•						
2222026	Rueda, 1 unidad		•	•						
2221012	Tubo de retorno	•	•	•	•			•	•	•
2222033	Tubo de retorno, ¾"		•	•	•					
2222035	Tapón roscado (conexión de retorno de 2")								•	•
2222059	Manguera de pincel	•	•	•	•	•	•	•	•	•

9. Lista de accesorios

Lista de accesorios para máquinas de limpieza de piezas IBS:

Nº de artículo	Descripción	Tipo de dispositivo								
		BK 50	F	F2/F2-D	G-50-W/I	K	KP	L	M	MD
2120022	Cubeta de retención IBS tipo WM/St							•	•	•
2120023	Cubeta de retención IBS tipo WK/St					•	•			
2120024	Cubeta de retención IBS tipo WK-50	•								
2120021	Cubeta de retención IBS tipo WF			•	•					
2222063	Conjunto de modificación técnica IBS K-50					•				
2222067	Sistema de cesta IBS Tipo L							•		
2120013	Dispositivo de aspiración IBS tipo MA								•	
2120017	Dispositivo de aspiración IBS tipo KA					•				
2222012	Guantes de protección IBS	•	•	•	•	•	•	•	•	•