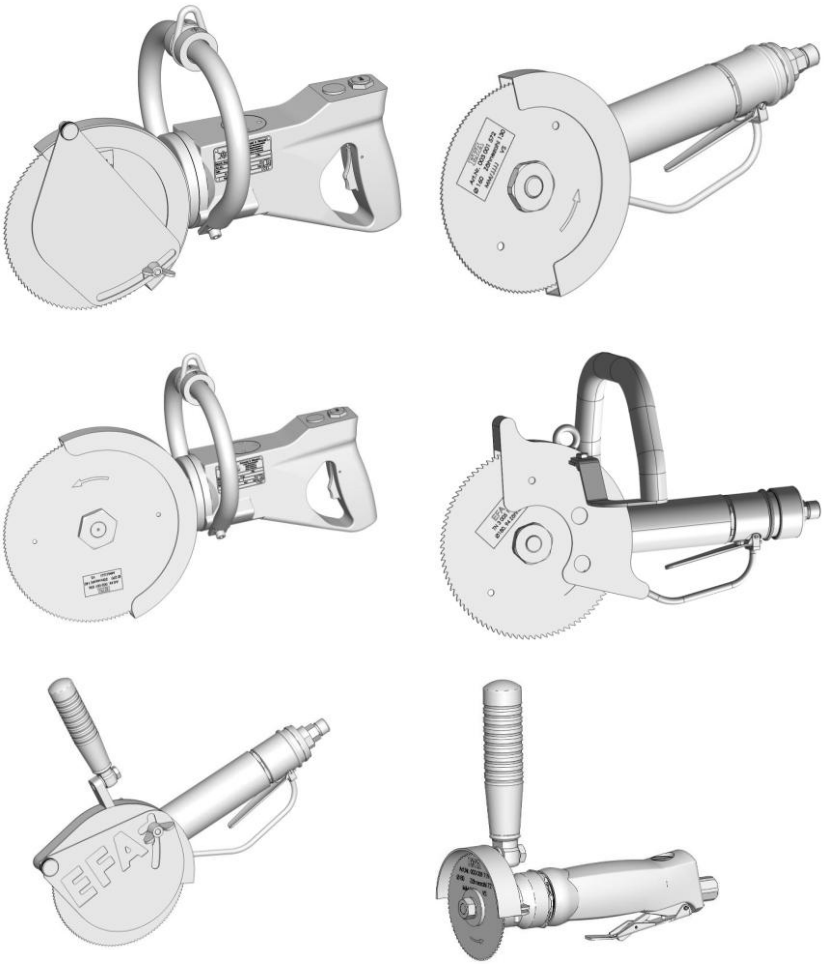
Traducción del manual de instrucciones original

Sierras circulares neumáticas
EFA 17
EFA 19
EFA SK 08D
EFA SK 16D
EFA SK 16-8D
EFA SK 16-8DR
EFA SK 18-8D



¡Este manual debe ser entregado al usuario (operador)!

Schmid & Wezel GmbH
Maschinenfabrik
Maybachstraße 2
D-75433 Maulbronn
Teléfono: 07043 / 102-0
Telefax: 07043 / 102-78
Correo electrónico: efa-verkauf@efa-germany.de
Dirección web: www.efa-germany.de

MI n.º: 001580654

Versión 15.01.2026

Índice

1. Uso, alcance del suministro, accesorios 4
1.1 Símbolos de este manual 4
1.2 Uso previsto 4
1.3 Uso inadecuado 4
1.4 Peligros residuales 5
1.5 Volumen del suministro 5
2. Datos técnicos 6
3. Indicaciones de seguridad 6
3.1 Instrucciones generales de seguridad 6
3.2 Comportamiento en el lugar de trabajo 7
4. Conexión y puesta en marcha 7
4.1 Lugar de trabajo 7
4.2 Instalación 7
4.2.1 Conectar la sierra circular neumática 7
4.2.2 Reductor de presión del filtro 8
4.2.3 Equilibrador de muelle 8
5. Uso 9
5.1 Accionamiento del interruptor 9
5.1.1 Encendido 9
5.1.2 Apagado 10
5.2 Trabajos con la sierra circular neumática 10
5.2.1 Preparación 10
5.2.2 Ajuste del tope de profundidad 10
5.2.3 Modo de trabajo 10
5.2.4 Seguridad de funcionamiento 10
6. Montaje 11
6.1 Cambio del disco de sierra 11
6.1.1 Extracción del tope de profundidad 11
6.1.2 Desmontaje del disco de sierra 11
6.1.3 Montaje del disco de sierra 12
6.2 Ajuste del equilibrador de muelle 13
7. Limpieza y lubricación durante el funcionamiento 14
7.1 Limpieza diaria 14
7.1.1 Desinfección 14
7.1.2 Limpieza de la sierra circular neumática 14
7.2 Mantenimiento diario 15

7.2.1 Herramientas y accesorios 15
7.2.2 Lubricación 15
7.2.3 Disco de sierra 15
7.3 Mantenimiento ampliado 15
7.3.1 Mantenimiento de la sierra 15
7.3.2 Afilado del disco de sierra 16
7.3.3 Unidad de mantenimiento 16
8. Reparación 17
8.1.1 Reparación por el servicio al cliente 17
8.2 Reparaciones 18
9. Transporte y almacenamiento 18
10. Retirada 18

1. Uso, alcance del suministro, accesorios

Indicaciones generales para un uso adecuado. ¡Leer atentamente!

Este manual está destinado al operador de la máquina. Conserve este manual en un lugar accesible en todo momento.

La sierra circular neumática solo se puede utilizar:

- en perfecto estado técnico, según lo previsto, de forma segura y teniendo en cuenta los posibles riesgos,
- con todos los dispositivos de seguridad conectados,
- de acuerdo con las instrucciones de seguridad,
- después de que el personal operario haya leído y comprendido estas instrucciones, en particular el capítulo 3 «Instrucciones de seguridad» y el capítulo 4 «Conexión y puesta en marcha».
- Se asume que el personal operario cuenta con los conocimientos suficientes para trabajar con sierras circulares neumáticas. La instrucción está a cargo de nuestro personal especializado.

1.1 Símbolos de este manual

	PELIGRO Si no se toman las precauciones pertinentes, **se producirán** muertes o lesiones físicas graves o considerables daños materiales.
	ADVERTENCIA Si no se toman las precauciones pertinentes, **podrían producirse** muertes o lesiones físicas graves o considerables daños materiales.
	PRECAUCIÓN Pueden producirse lesiones corporales leves si no se toman las precauciones adecuadas.
	Señales de obligación Riesgo para las personas que no sigan las instrucciones indicadas por el símbolo correspondiente.
	CUIDADO Si no se toman las precauciones pertinentes, podrían producirse daños materiales o al medio ambiente.
	Los textos marcados con este símbolo proporcionan información importante y consejos útiles.

1.2 Uso previsto

La sierra circular neumática está diseñada, según el modelo, para trabajos de despiece ligeros y más exigentes, especialmente para aserrar costillas en cerdos y despiezar reses vacunas, terneras y de caza.

Las sierras circulares neumáticas de Schmid & Wezel (S&W) cumplen las normativas de seguridad pertinentes.

1.3 Uso inadecuado

La máquina no está prevista para ningún otro uso. Si el operador desea utilizar el equipo de cualquier otra forma, debe consultarlo previamente a Schmid & Wezel GmbH **(S&W).**

Advertimos que un uso inadecuado de la herramienta aumenta el riesgo de accidentes y provoca un mayor desgaste. En caso de infracción, el usuario es el único responsable.

Las sierras circulares neumáticas pueden suponer un peligro si son utilizadas de forma inadecuada o para fines no previstos por personal sin la formación adecuada.

	ADVERTENCIA
⚠	**Peligro de muerte inmediata o de muerte por desangramiento si se usa la herramienta de forma indebida o incorrecta.** Use la herramienta con precaución y de acuerdo a la normativa.

Solo las personas mayores de 16 años con la formación y capacitación adecuadas y la pertinente autorización pueden manejar la sierras circular neumática. Las responsabilidades y autoridades durante el funcionamiento deben definirse y respetarse.

No está permitido el manejo de la sierra circular neumática por parte de personas bajo los efectos de alcohol, medicamentos o drogas.

Los trabajos de mantenimiento y reparación requieren conocimientos especiales y, por lo tanto, solo deben ser realizados por personal cualificado y formado.

Modificaciones y cambios en la sierra circular neumática

Por razones de seguridad, no se permiten cambios no autorizados en la sierra circular neumática.

Las piezas de recambio y los accesorios se han desarrollado especialmente para la sierra circular neumática. Advertimos expresamente que solo aceptamos piezas de recambio y versiones especiales suministradas por nosotros.

El montaje y uso de dichos productos puede tener un impacto negativo en la seguridad activa y pasiva.

Schmid & Wezel GmbH no asumirá ninguna responsabilidad si los daños causados se deben al uso de piezas de recambio o versiones especiales no originales.

Las modificaciones y conversiones de la máquina no están permitidas y eximen a S&W de cualquier garantía y responsabilidad.

1.4 Peligros residuales

Existe riesgo de lesiones con los discos de sierra. Preste atención al correcto manejo de la máquina.

Trabaje de forma concentrada y cuidadosa. Utilice siempre un equipo de protección personal.

Si la conexión de aire comprimido está defectuosa y hay una alta proporción de agua en el aire comprimido, el agua puede escapar en el punto de conexión. Por lo tanto, asegúrese de que la conexión de la manguera es correcta y de que el contenido de agua en el aire comprimido es lo más bajo posible (vacíe el separador de agua periódicamente). El separador de agua no forma parte de la máquina, sino que debe conectarse aguas arriba (véase también el cap. 4.2.1).

1.5 Volumen del suministro

Volumen del suministro EFA 17 & EFA 19

- Sierra circular neumática/sierra para costillas
- Boquilla roscada
- Tuerca roscada
- Llave de boca fija
- Perno de fijación
- Manual de instrucciones

Volumen del suministro EFA SK 08 D

- Sierra circular neumática/sierra para costillas
- Llave de boca fija
- Perno de fijación

Volumen del suministro EFA SK 16 / 18 – 8 D / DR

- Sierra circular neumática/sierra para costillas
- Llave de boca fija
- Perno de fijación

Accesorios

Los accesorios para cada una de las máquinas los encontrará en la lista de piezas de recambio.

2. Datos técnicos

Denominación	Unidad	Operaciones					
		EFA 17	EFA 19	EFA SK 8D	EFA SK 16D	EFA SK 16-8D EFA SK 16-8DR	EFA SK 18-8D
Presión de funcionamiento	bar	6-8	6-8	6-8	6-8	7	7
Consumo de aire a plena carga	m³/min	1,2	1,2	0,6	0,75	0,9	0,9
Rendimiento	vatios	880	880	295	480	790	790
Velocidad (disco de sierra)	min^{-1}	1800	1200	2800	2000	2000	2000
Disco de sierra Ø	mm	210	270	80	160	160	180
Profundidad de corte	mm	15-75 ajustable	100	20	15-75 ajustable	15-45 ajustable	60
Conexión del lubricador de neblina de aceite	pulgadas	R 3/8“	R 3/8“	R 3/8“	R 3/8“	R 3/8“	R 3/8“
Longitud de la manguera	m	5	5	5	5	5	5
Peso	kg	8,4	9,0	1,1	2,5	2,7	3,1
Vibración mano brazo	m/s²	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Nivel de presión sonora	dB(A)	< 85	< 85	< 85	> 85	> 85	> 85
Sección transversal	mm	d = 13 D = 18	d = 13 D = 18	d = 4 D = 11	d = 13 D = 18	d = 13 D = 18	d = 13 D = 18

3. Indicaciones de seguridad

3.1 Instrucciones generales de seguridad

Cuando utilice la sierra circular neumática, siga estrictamente las siguientes medidas de seguridad:

ADVERTENCIA

Riesgo de cortes: ¡Se pueden amputar las extremidades!

Nunca agarre el área del disco de sierra.

PRECAUCIÓN

¡Daños a la máquina y peligro para terceros por uso indebido!

Utilice la máquina correctamente.

CUIDADO

¡Utilice únicamente las piezas de recambio originales de EFA!

Solo así se garantiza que la máquina funcione correctamente.

¡Utilice un equipo de protección personal!

- Guantes de malla metálica
- Gafas de seguridad

- Seleccione el equipo de protección personal de acuerdo con las especificaciones de la empresa y las directrices de seguridad vigentes.
- Los trabajos de instalación, mantenimiento y reparación solo se pueden realizar con los dispositivos desconectados de la red de aire comprimido.
- De deben leer detalladamente, cumplir y conservarse de forma accesible en todo momento las instrucciones de uso.
- Los trabajos de instalación, mantenimiento y reparación solo deben ser realizados por personal especializado autorizado.

3.2 Comportamiento en el lugar de trabajo

- Mantenga su lugar de trabajo ordenado. El desorden puede causar accidentes.
- Tenga en cuenta las influencias ambientales. Asegure una buena iluminación (mín. 500 lux).
- Mantenga a otras personas alejadas de su lugar de trabajo. Trabaje de forma concentrada y cuidadosa.
- No use la sierra circular neumática si se siente cansado o desconcentrado.
- Evite la ropa suelta y accesorios que puedan engancharse con las piezas móviles. Use zapatos resistentes cuando trabaje. ¡Generalmente use una redecilla!
- Asegúrese de que su lugar de trabajo sea ergonómicamente correcto. Mantenga una postura segura y un buen equilibrio en todo momento.
- Conserve la sierra circular neumática en un lugar seguro. Guarde los equipos no utilizados en un lugar seco.
- Trate sus herramientas con cuidado. Use solo discos de sierra afilados y sin daños para un trabajo seguro.
- Utilice únicamente accesorios originales de EFA. De lo contrario, se anula la garantía. El uso de otras herramientas o accesorios puede poner en peligro a usted y a otras personas.
- Mientras no se esté utilizando la sierra circular neumática, colóquela de modo que no se pueda tocar accidentalmente el disco de sierra afilado.

4. Conexión y puesta en marcha

4.1 Lugar de trabajo

El área de trabajo para el operador debe ser de al menos 1,5 m².
Ningún otro lugar de trabajo debe sobresalir en esta área, de lo contrario existe el riesgo de lesiones debido a las acciones con la sierra circular neumática.

La iluminación del lugar de trabajo debe ser de al menos 500 lux.

4.2 Instalación

PRECAUCIÓN

¡Peligro por arranque automático!

¡Conecte la sierras circular neumática a la red eléctrica solo cuando esté apagada!

PRECAUCIÓN

¡Peligro de tropiezo!

Tienda las líneas de aire comprimido fuera del área de tránsito.

PRECAUCIÓN

¡Peligro de mal funcionamiento y lesiones!

El trabajo de instalación solo puede ser realizado por personal especializado y autorizado.

4.2.1 Conectar la sierra circular neumática

Las sierras circulares neumáticas vienen de fábrica listas para la puesta en funcionamiento.

CUIDADO

¡Daños en el equipo!

¡Utilice la sierra circular neumática únicamente con aire limpio, sin agua y lubricado!

- Conecte la sierra circular neumática (1) a la unidad de mantenimiento (3) (con reductor de presión de filtro) utilizando la boquilla roscada de la manguera de aire comprimido (2). Asegúrese de que el lubricador de neblina de aceite se instale en este orden: colector de agua (4), manómetro (5), nebulizador de aceite (6).

Para garantizar la lubricación del motor de aire comprimido, el lubricador de neblina de aceite debe ajustarse a 1-2 gotas de aceite por minuto (o una gota de aceite con aprox. 15 cortes).

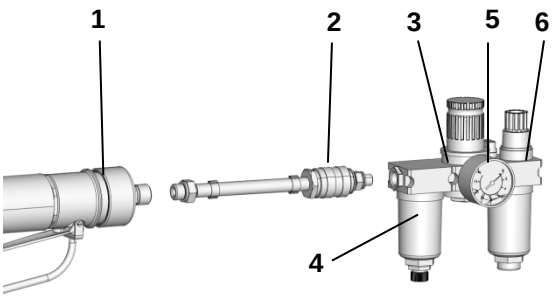


Fig. 1 Conexión neumática (representación esquemática)

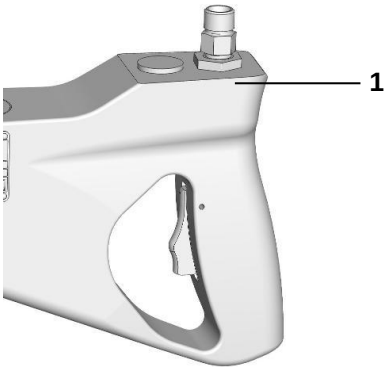


Fig. 2 Conexión neumática (EFA 17 / 19)

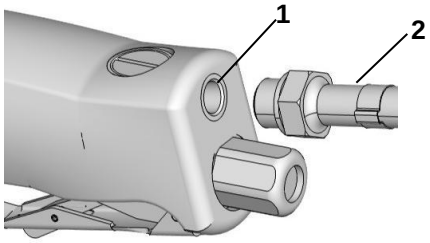


Fig. 3 Conexión neumática (EFA SK 08D)

Si la conexión de aire comprimido está defectuosa y hay una alta proporción de agua en el aire comprimido, el agua puede escapar en el punto de conexión.

Por lo tanto, es importante asegurarse de que la conexión de la manguera sea correcta y que el aire comprimido tenga un bajo contenido de agua (el colector de agua debe vaciarse regularmente).

Si no hay aire seco, el cliente debe instalar un deshumidificador.

- Antes de conectar, purgue la manguera de aire comprimido con una pistola de aire comprimido para eliminar las impurezas.

4.2.2 Reductor de presión del filtro

El aire de las instalaciones de aire comprimido generalmente está contaminado y enriquecido con humedad. Por lo tanto, se debe instalar un reductor de presión de filtro con separador de agua entre la instalación de aire comprimido y la herramienta. Este no solo regula la presión de funcionamiento, sino que también limpia y drena el aire comprimido. Esto aumenta significativamente los beneficios y la vida útil de la sierra circular neumática.

El reductor de presión de filtro debe instalarse lo más cerca posible de la sierra circular neumática.

- En el reductor de presión del filtro, ajustar una presión de funcionamiento de máx. 8 bar.

Puede comprar un reductor de presión del filtro adecuado bajo pedido en nuestro departamento de ventas en Schmid & Wezel.

4.2.3 Equilibrador de muelle

La máquina siempre debe manejarse en combinación con un alivio de peso (equilibrador de muelle). Use un carro corredizo para fijarla a un elemento más alto sobre el lugar de trabajo o en el techo.

Puede encontrar información sobre cómo ajustar el equilibrador de muelle en capítulo 6.2.

En la medida de lo posible, cuelgue la sierras circular neumática de cabeza. La posición vertical puede ajustarse en caso necesario.

Debido al peso (entre 2,5 y 9 kg, según el modelo) al fijar o soltar el sistema de alivio de peso existe el riesgo de que la máquina se deslice o se caiga. Asegúrese también de que la máquina no se atasque ni en el mosquetón ni en el gancho de la sierra circular neumática. ¡Tenga cuidado!

PRECAUCIÓN

Riesgo de lesiones al ajustar el equilibrador de muelle con la sierra circular neumática colgada.

¡Quite la sierra circular neumática antes de ajustar el equilibrador de muelle!

5. Uso

5.1 Accionamiento del interruptor

CUIDADO

¡Está permitido encender la sierra circular neumática solo después de haber leído este manual de instrucciones y de haberla conectado correctamente!

PRECAUCIÓN

¡Daños a la máquina y peligro para terceros por uso indebido!

Utilice la máquina correctamente.

ADVERTENCIA

Riesgo de cortes: ¡Se pueden amputar las extremidades!

Nunca agarre el área del disco de sierra en funcionamiento.

¡Use protección para los ojos o gafas de seguridad cuando trabaje!

La sierra circular neumática está equipada con una palanca de válvula (1) para activar el flujo de aire comprimido.

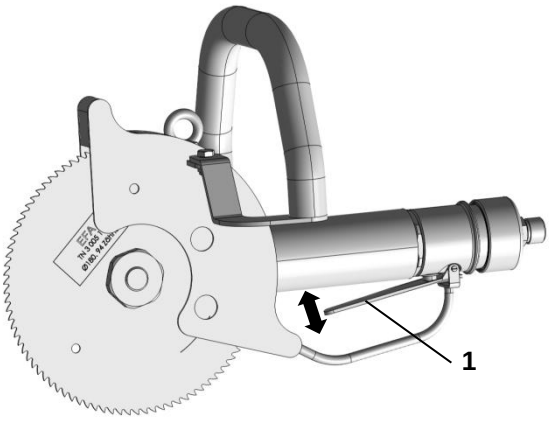


Fig. 4 Manejo de la palanca de accionamiento (en la fig. SK 18-8D)

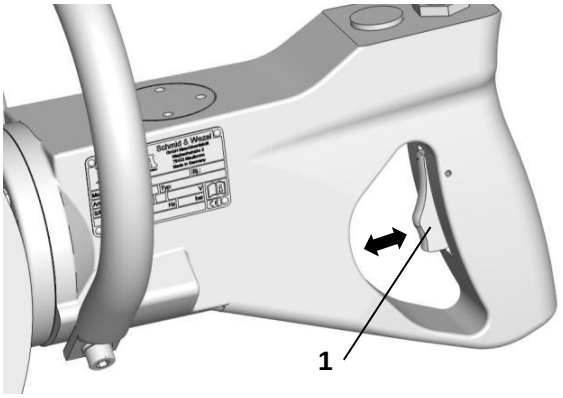


Fig. 5 Manejo de la palanca de accionamiento (EFA 17/19)

5.1.1 Encendido

1. Asegúrese de que la sierra circular neumática esté conectada a la red local de aire comprimido (presión de suministro de 7 bar).
2. Realice una prueba de funcionamiento antes de comenzar a trabajar.
3. Sujete el dispositivo con firmeza por la empuñadura (1).
4. Para encender, presione la palanca con los dedos índice y medio.

CUIDADO

¡El manejo inadecuado da como resultado un mayor desgaste!

¡Pérdida de audición!

¡Se recomienda la protección auditiva en el funcionamiento continuo!

5.1.2 Apagado

- Soltar la palanca.

El interruptor se apaga automáticamente mediante el resorte de retorno.

Después de apagarse, la sierra circular neumática se detiene tras un corto periodo de funcionamiento por inercia.

La máquina se puede encender y apagar en cualquier momento.

5.2 Trabajos con la sierra circular neumática

¡Use protección para los ojos o gafas de seguridad cuando trabaje!

5.2.1 Preparación

Antes de usar el equipo, verifique:

- que los datos de funcionamiento del suministro de aire comprimido y del equipo coinciden,
- que la sierra circular neumática funciona correctamente,
- que se han tenido en cuenta las instrucciones generales de seguridad (véase cap. 3.1).

5.2.2 Ajuste del tope de profundidad

EFA 17, SK 16D, SK 16-8D:

Las sierras circulares neumáticas EFA 17, SK 16D y SK 16-8D están equipadas con un tope de profundidad ajustable (1). El tope se ha de ajustar dependiendo de uso requerido.

- Ajuste la profundidad de corte por medio del tope (si dispone de uno); para hacerlo, afloje la tuerca de mariposa (2) y gire el tope (1) sobre el punto de giro (3).
- Apriete la tuerca de mariposa (2) (véase Fig. 6).
  Área de ajuste: 15 – 65 mm

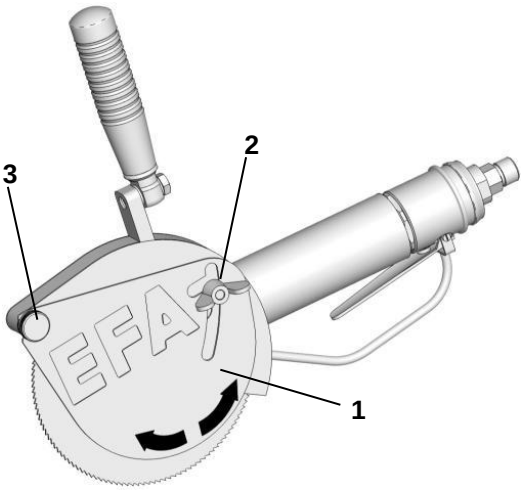


Fig. 6 Ajuste del tope de profundidad (SK 16-8D)

5.2.3 Modo de trabajo

EFA 17, 19, SK 08-D, SK 16-8D, SK 18-8D:

- Sujete la sierra circular neumática con firmeza por ambas empuñaduras y enciéndala (SK 16-8DR).

PRECAUCIÓN

¡Riesgo de atasco!

No pare la sierra mientras corta.

- Estando en funcionamiento, introdúzcala en la pieza de carne.
- Solo retírela del trozo de carne mientras está funcionando y solo luego apáguela.
- Si interrumpe el trabajo, deje a un lado la sierra circular neumática apoyada en posición horizontal, de manera que la empuñadura no soporte el peso.

Si el trabajo se interrumpe durante mucho tiempo, desconecte la máquina de la red de aire comprimido.

5.2.4 Seguridad de funcionamiento

- Tenga especial cuidado cuando esté encendido.
- Sujete la máquina firmemente por ambas empuñaduras (si dispone de ellas).
- Nunca active la palanca cuando el dispositivo no esté en uso.
- No doble ni atasque el disco de sierra.
- Los dispositivos de protección en la sierra no se deben retirar para el corte.
- Después de apagarse, el disco de sierra se detiene en 2 seg. Solo entonces suelte las empuñaduras.

Para un manejo más seguro (guía), la sierra para costillas debe estar suspendida de un equilibrador de muelle.

6. Montaje

ADVERTENCIA

¡Riesgo de cortes!

¡Desconecte la sierra de la red de aire comprimido antes de los trabajos de instalación!

6.1 Cambio del disco de sierra

CUIDADO

¡Utilice únicamente las piezas de recambio originales de EFA!

Solo así se garantiza que la máquina funcione correctamente.

Las siguientes herramientas y accesorios son necesarios para el desmontaje/montaje:

- Llave de boca fija (accesorios)
- Perno de fijación

6.1.1 Extracción del tope de profundidad

EFA 17, SK 16D, SK 16-8D:

1. Afloje el tornillo (1) en el punto de giro.
2. Desatornille la tuerca de mariposa (2) y retire el tope de profundidad (3) (si dispone de uno).

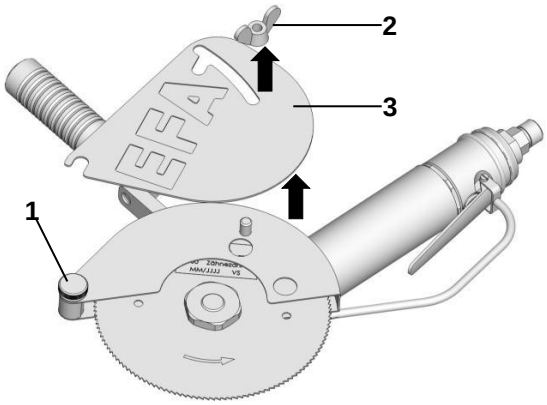


Fig. 7 Extracción del tope de profundidad (SK 16-8D) (1)

6.1.2 Desmontaje del disco de sierra

3. Gire con la mano el disco de sierra hasta que el orificio (1) se solape con el orificio (2).

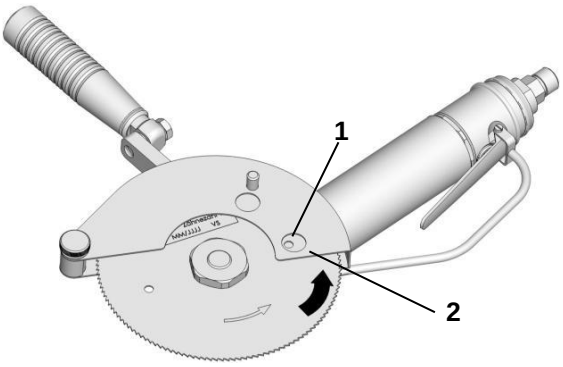


Fig. 8 Cambio del disco de sierra (SK 16-8D) (2)

EFA 19, SK 16-8D, SK 18-8D:

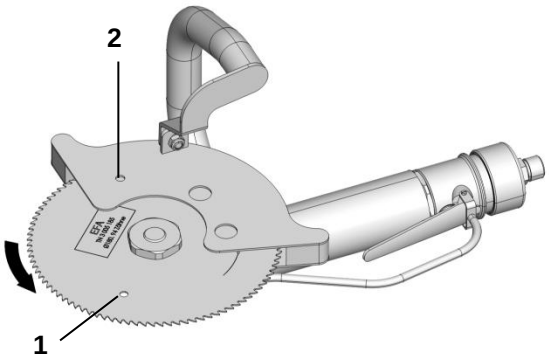


Fig. 9 Cambio del disco de sierra (SK 18-8D) (3)

Para realizar este trabajo, utilice guantes de protección contra cortes.

4. Bloquee el disco de sierra (3) con la ayuda de un perno de fijación (4) (u otra herramienta equivalente) y desatornille la tuerca de tensión (5) con la llave de boca fija (6) (rosca derecha) (Fig. 10 y Fig. 11).

CUIDADO

SK 16-8DR mm

¡Rosca izquierda!

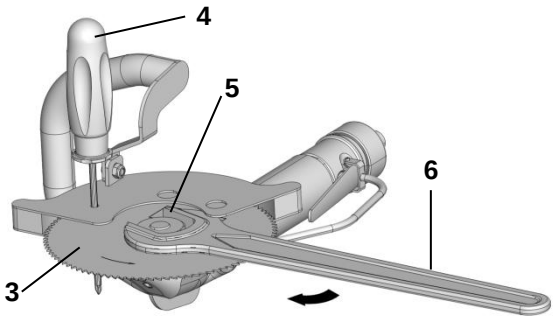


Fig. 10 Cambio del disco de sierra (SK 18-8D) (4)

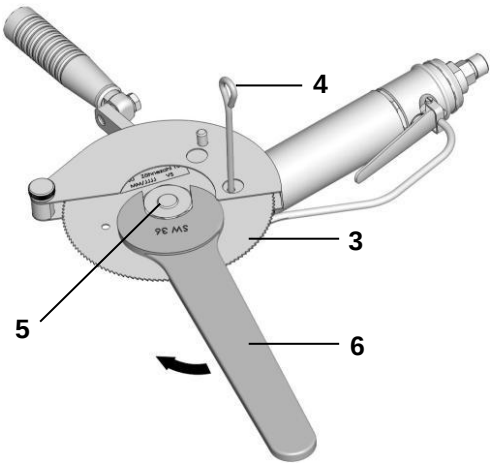


Fig. 11 Cambio del disco de sierra (SK 16-8D) (5)

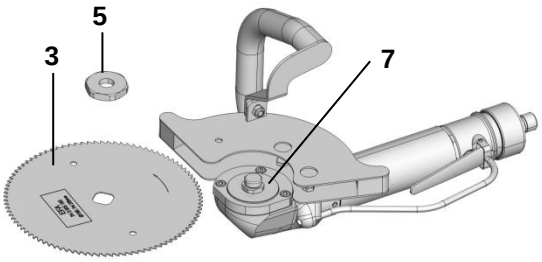


Fig. 12 Cambio del disco de sierra (SK 8-8D) (6)

5. Ahora podrá extraer el disco de sierra (3).

	CUIDADO
	Posiblemente la arandela de sellado (7) se quede adherida al disco de sierra (3) y tenga que ser separada de este. ¡No extraiga la arandela de sellado (7) con el disco de sierra (3)!

EFA SK 08D

1. Introduzca el perno de fijación (1) en el orificio (2).
2. Sujete el brazo de accionamiento (3) con el perno de fijación.
3. Afloje la tuerca (4) con la llave de boca fija (5) y retírela.
4. Extraiga la arandela de tensión (6) y el disco de sierra (7).

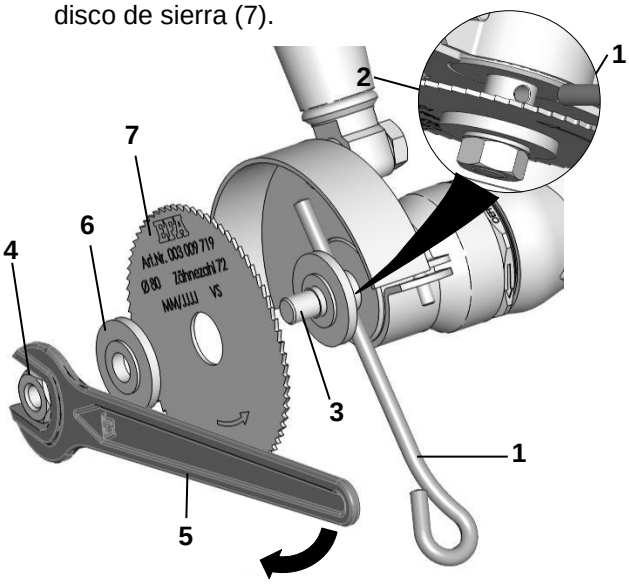


Fig. 13 Cambio del disco de sierra (EFA SK 08D)

6.1.3 Montaje del disco de sierra

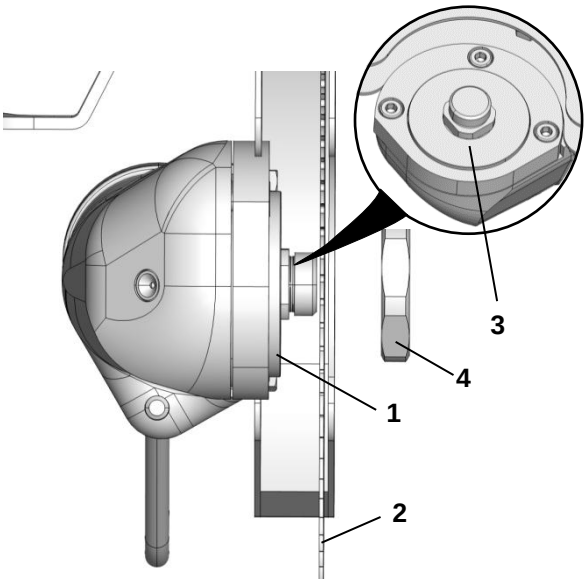


Fig. 14 Cambio del disco de sierra (SK 18-8D) (3)

1. Ponga primero la arandela de sellado (1) debajo y el nuevo disco de sierra (2) sobre el cuadrado (3) del husillo de accionamiento.

CUIDADO

¡Tenga en cuenta el sentido de giro del disco de sierra!

Vea, para ello, la correspondiente marca en el disco de sierra (5).

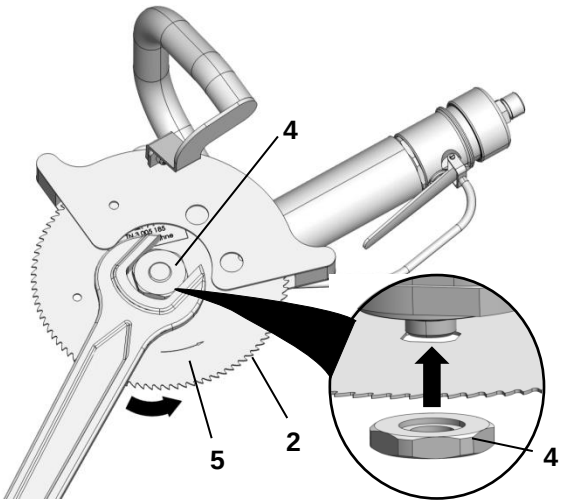


Fig. 15 Cambio del disco de sierra (SK 18-8D) (3)

2. Enrosque y apriete la tuerca de tensión (4) con muesca (ver detalle) contra el disco de sierra (2) (rosca derecha).

CUIDADO

SK 16-8DR mm

¡Rosca izquierda!

EFA 17, 19, SK 16, SK 16-8D:

3. Ponga el tope de presión en la posición de trabajo. Apriete el tornillo en el punto de giro y la tuerca de mariposa.

EFA SK 08D

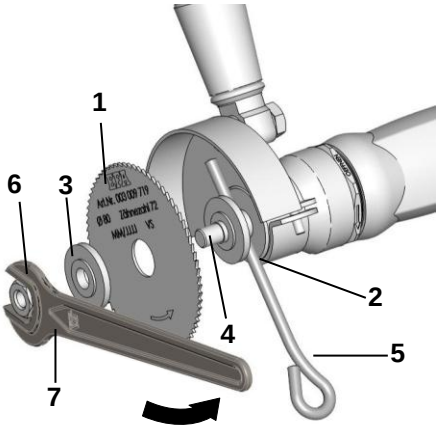


Fig. 16 Montaje del disco de sierra (EFA SK 08D)

1. Ponga el disco de sierra (1) sobre la arandela de tensión (2) inferior.
2. Deslice la arandela de tensión superior (3) sobre el brazo de accionamiento (4) hacia el disco de sierra.
3. Fije el brazo de accionamiento con el perno de fijación (5) y apriete la tuerca (6) con la llave de boca fija (7).

6.2 Ajuste del equilibrador de muelle

Los equilibradores de muelle de Schmid & Wezel se diferencian según la capacidad máxima de carga permitida.

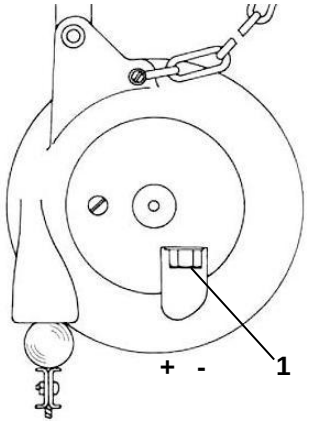


Fig. 17 Ajuste del equilibrador de muelle (1)

El ajuste fino del equilibrador de muelle se realiza con el tornillo MÁS/MENOS (1) en la carcasa.

- Para ello, gire el tornillo en dirección MENOS hasta que el dispositivo esté suspendido libremente en equilibrio (con el muelle de tracción) a la altura de trabajo.

Si no es posible una extensión, el equilibrador de muelle está bloqueado y es necesario un reajuste:

- Gire el tornillo en la dirección MÁS (+) hasta que sea posible la extensión y comience de nuevo el ajuste preciso.

Equilibradores de muelle para dispositivos de hasta 14 kg:

i	Antes de ajustar la carga nominal, cuelgue la carga con el cable completamente retraído. El ajuste en dirección al «más» (+) aumenta la carga nominal. El ajustes en dirección al «menos» (-) disminuye la carga nominal. El ajuste correcto se alcanza cuando la carga colgada se puede mover fácilmente a la posición deseada y vuelve a su posición original después de soltarla.

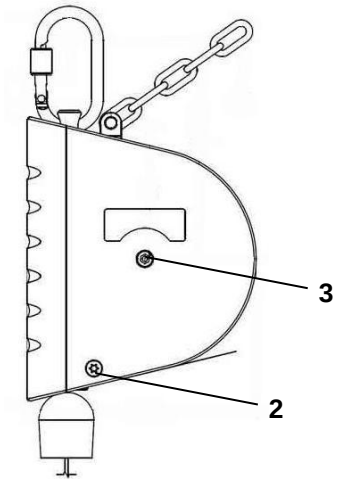


Fig. 18 Ajuste del equilibrador de muelle (2)

- Determine el ajuste deseado, dentro de los rangos de ajuste permitidos, apretando el tornillo de ajuste (2) con una llave Allen.

El tornillo de ajuste (2) actúa sobre el retén del resorte (3), que tiene una marca en el lado exterior. En esa marca se reconoce el ajuste.

7. Limpieza y lubricación durante el funcionamiento

⚠	**ADVERTENCIA** **¡Riesgo de cortes!** ¡Antes de cualquier trabajo de mantenimiento, apague la sierra y sepárela de la red de aire comprimido!

7.1 Limpieza diaria

Una vez terminado el despiece del canal, se debe limpiar la sierra circular neumática.

Un funcionamiento continuo sin problemas solo se puede garantizar si la sierra circular neumática se mantiene siempre en óptimas condiciones higiénicas. Por lo general, el equipo debe desinfectarse antes de cada limpieza.

i	¡Respete los requisitos de seguridad e higiene aplicables!

7.1.1 Desinfección

Durante el funcionamiento, el dispositivo debe desinfectarse con agua caliente (aprox. 82 °C) después de cada corte.

Los desinfectantes no deben entrar en contacto directo o indirecto con los alimentos. Por ello, enjuague el equipo con agua limpia después de la desinfección.

!	**CUIDADO** ¡No agregue solventes fuertes! ¡No utilice chorros de vapor o alta presión! ¡No sumerja el equipo en agua!

7.1.2 Limpieza de la sierra circular neumática

Para limpiar el dispositivo después de trabajar, límpielo con un paño, un cepillo y agua tibia (40 – 55 °C). La suciedad resistente o concentrada debe remojarse.

Adicionalmente limpie el dispositivo con un producto de limpieza que, en la medida de lo posible, pueda usar como espuma y esparcirlo sobre las superficies que desee limpiar y déjelo actuar durante unos 15 – 20 minutos. A continuación, lave manualmente la suciedad disuelta con agua tibia.

Agente de limpieza recomendado

- Diversey Lever Tego 2000:
  Desinfectante activo de superficies
  Diversey Lever GmbH
  Mallaufstr. 50-56, 68219 Mannheim
- P3-topax 91: Desinfectante activo de superficies
  Henkel-Ecolab Deutschland GmbH
  Postfach 13 04 06, 40554 Düsseldorf

El plan de limpieza y otros detalles están disponibles en las direcciones de las empresas arriba mencionadas.

Los productos de limpieza arriba mencionados son solamente una recomendación. En caso de usar otros productos de limpieza, el operador se encargará de verificar la compatibilidad con los materiales, así como de que se cumplan las normativas de higiene.

7.2 Mantenimiento diario

7.2.1 Herramientas y accesorios

- Pistola de engrase
- Adecuada para el contacto con alimentos

7.2.2 Lubricación

- Después de cada limpieza, engrase ligeramente el disco de sierra con aceite especial EFA sin ácido.

Lubricante

La grasa y el aceite lubricante están sujetos a las regulaciones necesarias en el sector alimentario.

Utilice solamente lubricantes que cumplan con las normativas alemanas sobre productos que entran en contacto con los alimentos y con las directrices de la FDA.

Se trata de un contacto involuntario, que no se puede descartar con certeza, con el producto procesado (producto alimenticio). Por ese motivo, utilice solamente lubricantes compatibles con alimentos.

Puede comprar grasa y aceite adecuados para su máquina en Schmid & Wezel a través de nuestro departamento de ventas.

7.2.3 Disco de sierra

Controle regularmente el disco de sierra.

Si el bloqueo automático de las tuercas hexagonales ya no está garantizado, se deben reemplazar de inmediato.

7.3 Mantenimiento ampliado

Después de aprox. 50 horas de funcionamiento debe realizarse el mantenimiento ampliado.

7.3.1 Mantenimiento de la sierra

- Separar la sierra de la red de aire comprimido
- Para garantizar la lubricación de los rodamientos de bolas y del engranaje, se debe engrasar la máquina en las boquillas de lubricación con 1-2 golpes de la pistola de engrase (véase Fig. 19 y Fig. 20).

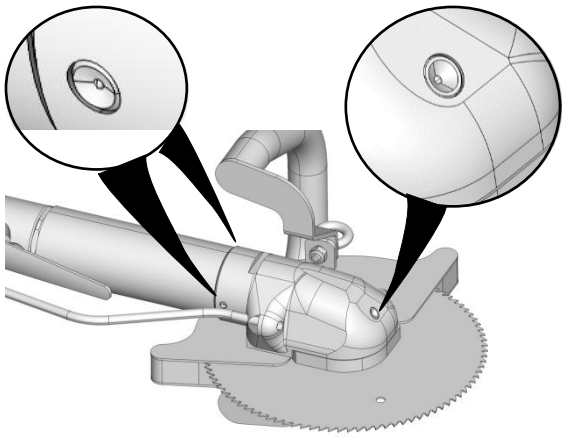


Fig. 19 Boquilla de lubricación (SK 18-8D)

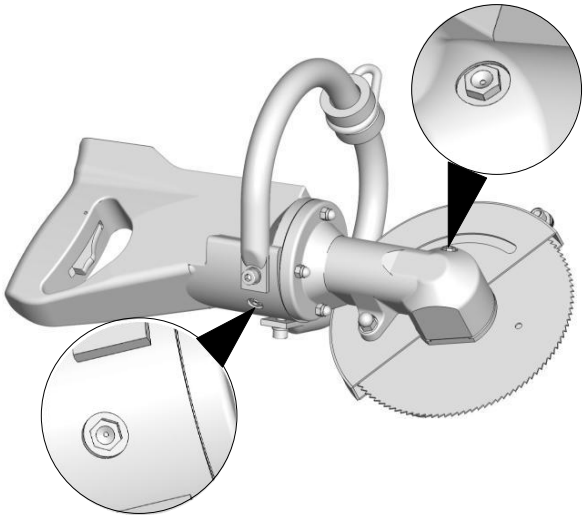


Fig. 20 Boquilla de lubricación (EFA 17 / EFA 19)

- Si el rendimiento disminuya o después de aprox. 400 horas de funcionamiento, se debe comprobar el desgaste de los deslizadores del rotor del motor neumático y reemplazarlos si es necesario (en este caso, recomendamos enviar la sierra circular neumática a nuestro departamento de servicio).
- El aislamiento acústico (1) sucio debe limpiarse o reemplazarse.

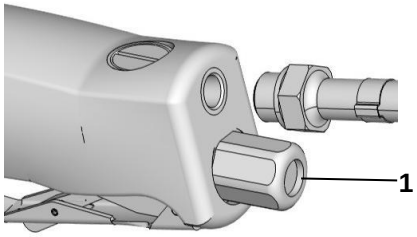


Fig. 21 Silenciador (en la fig. EFA SK 08 D)

7.3.2 Afilado del disco de sierra

	CUIDADO
	Los discos de sierra que no se hayan afilado correctamente provocarán pérdidas en la producción y pondrán en riesgo al usuario.
	Para volver a afilar, póngase en contacto directamente con el servicio de afilado del taller autorizado más cercano o con nuestra oficina central.

El afilado también se puede realizar en afiladores de discos de sierra circular automáticos disponibles comercialmente.

Para obtener información más detallada sobre el afilado del disco de sierra en función de las diferentes geometrías del disco (formas de diente), póngase en contacto con nuestro departamento de servicio.

	CUIDADO
	¡No use la fuerza ya que las piezas podrían dañarse! ¡Utilice solo **piezas de recambio originales** de EFA!

7.3.3 Unidad de mantenimiento

Para garantizar un funcionamiento correcto y para mantener la vida útil adecuada de la sierra circular neumática, es necesario controlar periódicamente la unidad de mantenimiento (reductor de presión de filtro).

- Elimine el agua condensada y agregue aceite especial si es necesario. (disponible en S&W).
- Compruebe la presión de funcionamiento (máx. 8 bar) a intervalos regulares.

8. Reparación

La función puede verse afectada durante la operación, pero en la mayoría de los casos los fallos se solucionan fácilmente.

CUIDADO

Todos los trabajos solo deben ser realizados por personal especializado cualificado y capacitado.

En la tabla 1: «Averías y su subsanación» se enumeran estos fallos con sus posibles causas y sus correspondientes subsanaciones.

Fallo	Posible causa	Reparación
El dispositivo no arranca cuando se acciona la palanca	Filtro de aire sucio en el lubricador de neblina de aceite	Cambie el filtro de aire.
	Conexión de manguera floja	Compruebe la conexión correcta de las mangueras
	Deslizamiento del rotor defectuoso	Enviar el equipo al fabricante para su reparación.
Es difícil o imposible presionar la empuñadura	Resorte de la válvula roto Válvula bloqueada por la suciedad	Enviar el equipo al fabricante para su reparación.
Empuñadura helada	Presión de aire ajustada demasiado alta	Regular a 6 - 8 bar
El dispositivo no arranca	Piezas del motor o engranaje defectuosas	Enviar el equipo al fabricante para su reparación.
Piezas del dispositivo oxidadas	Agua en la línea de suministro. Lubricador de neblina de aceite defectuoso	Si es necesario, cambie la unidad de mantenimiento o envíela al fabricante para que realice el mantenimiento correctivo.

Tab 1 Averías y su subsanación

8.1.1 Reparación por el servicio al cliente

Las reparaciones solo pueden ser realizadas por especialistas autorizados. Nuestro servicio de asistencia técnica está a su disposición para cualquier reparación.

En caso de necesitar el servicio de reparación, póngase en contacto con el taller autorizado más cercano o directamente con nuestra oficina central.

A petición, se pueden facilitar listas de piezas de recambio para el taller de reparación con personal especializado.

En principio, si el fallo no puede localizarse claramente, la máquina debe enviarse a S&W para su reparación, indicando los síntomas del fallo.

En caso de otros posibles fallos que puedan ser subsanados por el operador de la instalación, la lista de fallos puede proporcionar información sobre la causa y la subsanación del fallo.

¡No repare equipos defectuosos in situ (cerca de alimentos)!

Asegure las herramientas necesarias y un entorno de trabajo limpio.

ADVERTENCIA

¡Riesgo de cortes!

¡Desconecte el equipo de la red de aire comprimido antes de realizar cualquier mantenimiento correctivo!

ADVERTENCIA

¡Riesgo de cortes!

¡Antes de cualquier trabajo de mantenimiento, apague la sierra y sepárela de la red de aire comprimido!

PRECAUCIÓN

¡Peligro de mal funcionamiento y lesiones!

Los trabajos de mantenimientos correctivos solo pueden ser realizados por un personal especializado, cualificado y capacitado.

Unidad de mantenimiento

Inspeccione la unidad de mantenimiento a intervalos regulares, pero al menos 1 veces a la semana, retire el agua de condensación y añada aceite especial.

Aceite especial para el sistema de mantenimiento:

- Aceite especial EFA 0,5 l art n.º 001365611
- Aceite especial EFA 5,0 l art n.º 001365612

Grasa especial para engranajes y rodamientos de bolas:

- Rodamiento/rueda planetaria 0,8 kg art n.º 001365644
- Engranaje 1 kg art n.º 001365623
- Engranaje 5 kg art n.º 001365624

8.2 Reparaciones

PRECAUCIÓN

¡Peligro de mal funcionamiento y lesiones!

Las reparaciones solo pueden ser realizadas por un personal especializado y autorizado.

ADVERTENCIA

¡Riesgo de cortes!

¡Antes de cualquier trabajo de reparación, apague la sierra y sepárela de la red de aire comprimido!

CUIDADO

¡Utilice únicamente piezas de recambio originales!

Solo así se garantiza que la máquina funcione correctamente.

Nuestro servicio de asistencia técnica está a su disposición para cualquier reparación.

Servicio de EFA

Tel. ++49-(0) 7043 102-82

Fax. ++49-(0) 7043 102-78

En caso de necesitar el servicio de reparación, póngase en contacto con el taller autorizado más cercano o directamente con nuestra oficina central.

9. Transporte y almacenamiento

La máquina debe almacenarse en una sala seca.

Limpie la máquina y transpórtela solamente cuando esté seca.

- Asegúrese de que la máquina no sufra daños durante el transporte.
- Utilice el embalaje original.

10. Retirada

Devuelva los dispositivos viejos a la empresa matriz para su eliminación.

CE

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE
Декларация о соответствии стандартам ЕС

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten vollständigen Maschinen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen gemäß Anhang I Teil 1 entsprechen.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

We hereby declare that the following designated complete machines comply with the EC machine directive 2006/42/EC and meet the essential demands on health and safety according to annex I section 1 on account of their conception and design.
The validity of this declaration expires when a modification to the machine is made without being coordinated with us.

Nous déclarons par la présente que les machines complètes désignées ci-dessous sont conformes, de par leur conception et leur fabrication, à la directive CE sur les machines 2006/42/CE et aux prescriptions fondamentales visant la sécurité et la santé conformément appendice I section 1.
Si la machine devait être modifiée sans notre accord, ceci fera perdre toute validité à la présente déclaration.

Dichiariamo che le macchine complete alle quali fa riferimento la seguente dichiarazione soddisfano - in base alla propria struttura e tipologia - i requisiti fondamentali definiti nella Direttiva Macchine 2006/42/CE in fatto di sicurezza e sanità conforme appendice I sezione 1.
In caso di modifiche alla macchina non concordate con noi la presente dichiarazione perde la validità.

Настоящим заявляем, что нижеуказанные активные машины сконструированы и построены в соответствии с положениями европейской директивы по машиностроению (2006/42/EG) и основополагающими требованиями безопасности и охраны здоровья.
В результате изменения машины, не согласованного с нами, настоящая декларация теряет свою силу.

Bezeichnung der Maschine:	**EFA-Zerlegesäge, Bein-, Hörnersäge, Brustbeinsäge, Stichsäge, Band-Halbierungssäge, Zange/Schere, Enthäutungsmesser, Kreissäge, Rundmesser, Handabschwarter, Rippenzieher, Fischentschupper, Betäuber, Enddarmfreischneider, Messer, Roboterwerkzeuge.**
Antrieb	pneumatik, elektrisch, hydraulisch
Angewandte Vorschriften/Richtlinien:	2006/42/EG
Angewandte Normen:	DIN EN ISO 12100:2011-03; DIN EN 12984:2005+A1:2010
Machine identification:	**EFA: stunning device , cutter for horns, guillotine style dehorner, cutter for legs, dehider, knife dehider, breastbone saw, splitting saw, loin dropper, horn and leg saw, hock and leg cutter, bung dropper, brisket saw, brisket shear, hog head cutter, head of sow cutter, cutter , cutter for sow tail bone, trimmer, breaking saw, reciprocating saw, power knife, handskinner, fishscaler, robot tools**
Actuation :	pneumatic, electrics; hydraulic
Applied regulations/directives:	2006/42/EG
Applied standards:	DIN EN ISO 12100:2011-03; DIN EN 12984:2005+A1:2010
Désignation de la machine:	**EFA : pistolet d'abattage, pince pour l'ablation des cornes, guillotine pour l'ablation des cornes, pince pour l'ablation des pattes, appareil de dépouille, couteau de dépouille, scie à sternum, scie à fendre les carcasses, cisaille, scie à pattes et à cornes, cisaille pour l'ablation des pattes, couteau pneumatique pour rectum, Scie à sternum, Pince pour l'ablation des sternum, cisaille de découpe, cisaille pour queues de porcs, couteaux, trimmer, scie de découpe, scie egoine, couteau, découenneuse, écailleuse, Outils de Robots.**
Entraînement:	pneumatique, électrique, hydraulique
Prescriptions / directives appliquées:	2006/42/EG
Normes appliquées:	DIN EN ISO 12100:2011-03; DIN EN 12984:2005+A1:2010
Denominazione della macchina:	**EFA: pistola per abbattimento bovini, cesoia per corna, ghigliottina trancia corna, cesoia per zampe, scuoiatrice, coltello scuoiatore, sega sterno per bovini, sega sterno per bovini, segamezzene, cesoia per quarti, sega zampe e horna, cesoia zampetti, cesoia per le zampe, taglia retto, Sega sterno, cesoia per sterno, cesoia per testa, sega per dimezzare, cesoia per quarti, cesoia per osso coda scrofa, coltelli, sega per costole / quarti, coltello, scotennatrice manuale, squamatrice, strumenti Robot.**
Azionamento	pneumatica, elettrico, idraulico
Disposizioni/Direttive applicate:	2006/42/EG
Norme applicate:	DIN EN ISO 12100:2011-03; DIN EN 12984:2005+A1:2010
Обозначение машины:	**EFA- ленточная пила для распила на полутуши , пила для отделения ног , Переработка макрели, Резак для рогов, пила для резки грудины, возвратно-поступательная пила, ленточная пила, клещи, шкуросъёмная машинка, циркулярная пила, круговой нож, устройство для извлечения рёбер, очиститель для рыбы, устройство для оглушения, устройство вырезания прямой кишки, нож, робот инструменты.**
Привод	пневматический , электрический, гидравлический
Примененные положения/директивы:	2006/42/EG
Примененные стандарты:	DIN EN ISO 12100:2011-03; DIN EN 12984:2005+A1:2010

Hersteller Name - Anschrift:
Manufacturer Name - Address:
Fabricant Nom – Coordonnées:
Costruttore Nome - Indirizzo:
Производитель Имя- Адресс:

Typenbezeichnung, Serial-Nr.
Type designation, Serial-No.
Désignation du type, numéro de série
Designazione tipo, numero di serie
Обозначение модели

Ausdruck mit Maschinendaten
Bitte hier aufkleben! 10,6x4,8 cm

Person, die die technischen Unterlagen zur Verfügung stellt:
Person, who makes the technical documents available:
Personne mettant la documentation technique à disposition:
Persona che mette a disposizione le documentazioni tecniche:
Персона, предоставляющая техническую документацию:
Maulbronn, 27.03.2014

Ralph Köhler
Schmid & Wezel GmbH & Co. KG
Maybachstrasse 2, 75433 Maulbronn
Deutschland (Germany)

Unterschrift: Signature: Signature: Firma подпись

Name: Name: Nom: nome имя

Angaben zum Unterzeichnen:	Ulrich Merkle	Ralph Köhler
Details of the undersigned:	Geschäftsführer	Leiter Technik und Entwicklung
Fonctions du signataire:	Managing director	Head of engineering and development
Dati del sottoscrivente:	Gérant	Directeur Technique et développement
Данные к подписи	Amministratore	Direttore Reparto Tecnica e Sviluppo
	Управляющий директор	Главный инженер-конструктор

001580613 V03.2014