

# KS-Set-9A-SYS

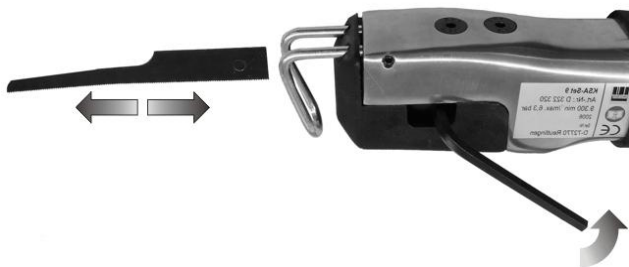
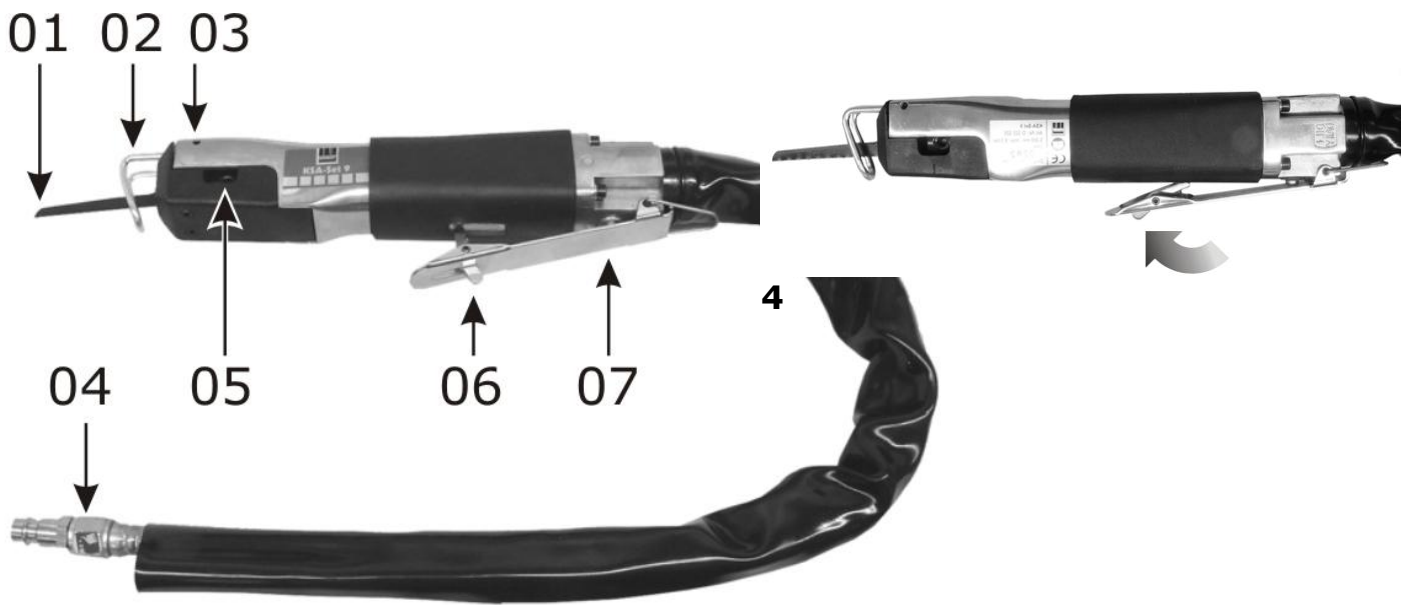
D 322 320

## KS-9A

D 322 321



<b>D</b>	Original-Bedienungsanleitung Karosseriesäge	03 – 09
<b>E</b>	Manual de instrucciones original de la sierra para chapa	10 – 16
<b>FIN</b>	Korisahan alkuperäiskäyttöohjeet	17 – 23
<b>PL</b>	Oryginalna instrukcja obsługi piły do karoserii	24 – 30



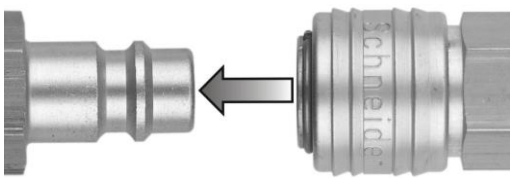
**1a**



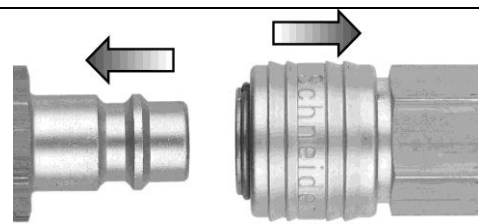
**1b**



**2**



**3a**



**3b**

## DEUTSCH

### Inhalt

1. Allgemeine Hinweise .....	3
2. Lieferumfang.....	3
3. Mitgeltende Dokumente.....	3
4. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
5. Symbole.....	4
6. Technische Daten.....	4
7. Sicherheitshinweise .....	5
8. Aufbau .....	6
9. Inbetriebnahme.....	6
9.1 Vor erster Inbetriebnahme .....	6
9.2 Inbetriebnahme.....	6
9.3 Druckluftanschluss.....	7
9.4 Betrieb .....	7
9.5 Nach dem Einsatz.....	7
9.6 Erneute Inbetriebnahme .....	7
10. Wartung.....	7
10.1 Vor Wartungstätigkeiten .....	7
10.2 Schmierung .....	7
11. Außerbetriebnahme .....	8
11.1 Lagerung .....	8
11.2 Entsorgung .....	8
12. Zubehör .....	8
13. Störungsbehebung .....	8
14. Gewährleistungsbedingungen .....	9
15. Konformitätserklärung.....	9

### 1. Allgemeine Hinweise

Prüfungen, Einstellungen und Wartungsarbeiten sollten immer von der gleichen Person oder deren Stellvertreter durchgeführt und in einem Wartungsbuch dokumentiert werden. Bei Fragen bitten wir Sie, die Artikelnummer und Bezeichnung des Gerätes anzugeben.

Wird das Gerät außerhalb von Deutschland betrieben, können andere gesetzliche Vorschriften für den Betrieb des Gerätes vorgeschrieben sein, als sie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind.

## Beachten Sie die Sicherheitshinweise!

### Bedienungsanleitung lesen!

Der Betreiber (Besitzer / Verantwortliche) ist verpflichtet die Bedienungsanleitung zu beachten und alle Anwender dieses Gerätes gemäß der Bedienungsanleitung zu unterweisen. Die Unterweisung ist jährlich zu wiederholen.

### 2. Lieferumfang

- Karoseriesäge
- 2 Inbusschlüssel
- 5 Sägeblatt für Blechstärken 0,3 – 0,8 mm
- 5 Sägeblatt für Blechstärken 0,8 – 1,2 mm
- Ölflasche
- Systainer
- Garantiekarte
- Bedienungsanleitung

### 3. Mitgeltende Dokumente

- Ersatzteilliste
- EG-Konformitätserklärung


### 4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Karoseriesäge Typ KS-Set-9A ist ein handliches, druckluftbetriebenes Gerät für den handwerklichen Einsatz. Sie eignet sich zum Sägen von Karosserieblechen bis zu einer Stärke von 1,2 mm. Sie wird überwiegend im Kraftfahrzeug- und im Karosseriebereich eingesetzt.


Jede andere Verwendung ist mit dem Hersteller abzustimmen.






## 5. Symbole

**Achtung:** Schenken Sie diesen Symbolen höchste Aufmerksamkeit!

Symbol	Signalwort	Gefahrenstufe	Folgen bei Nichtbeachtung
	<b>GEFAHR</b>	unmittelbar drohende Gefahr	Tod, schwere Körperverletzung
	<b>WARNUNG</b>	mögliche drohende Gefahr	Tod, schwere Körperverletzung
	<b>VORSICHT</b>	mögliche gefährliche Situation	Leichte Körperverletzung
	<b>HINWEIS</b>	mögliche gefährliche Situation	Sachschaden

## Sicherheitshinweise

Symbol	Bedeutung	Folgen bei Nichtbeachtung
	Bedienungsanleitung lesen!	Körperverletzung oder Tod des Bedieners
		Sachschaden am Gerät
		falsche Bedienung des Gerätes

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Gehörschutz tragen!		Schutzhandschuhe tragen!
	Augenschutz tragen!		Gerät ölen!
	Staubmaske tragen!		

## 6. Technische Daten

Leistung	0,245	kW
Luftverbrauch	200	l/min
Maximal zulässiger Arbeitsdruck (Fließdruck)	6,3	bar
Werkzeugaufnahme	0,6 x 13,0	mm
Hublänge	9	mm
Hubzahl	9300	1/min
Schalldruckpegel LPA 1 m (in 1 m Abstand) nach DIN 45 635, Teil 20	71,9	dB(A)
Impulsschalleistungspegel LWA 1 nach DIN 45 635, Teil 20	83,2	dB(A)
Vibration nach DIN ISO 8662	25,9	m/s <sup>2</sup>
Empfohlener Schlauchdurchmesser (Druckluft, innen) bei L= 10 m	9	mm
Abmessungen: Breite x Tiefe x Höhe	295 x 40 x 65	mm
Gewicht	0,9	kg

Benötigte Luftqualität	Gereinigt, kondensatfrei und ölvernebelt. Über eine Wartungseinheit mit Filterdruckminderer und Nebelöler.
Mindestleistungsgröße des Kompressors	200 l/min Füllleistung, 1,5 kW Motorleistung, 50 l Behältergröße.

Technische Änderungen vorbehalten.  
Abbildungen können vom Original  
abweichen.  
Stand: März 2007

## 7. Sicherheitshinweise



### GEFAHR

Peitschender Druckluftschlauch beim  
Öffnen der Schnellkupplung.  
→ Druckluftschlauch festhalten.

### GEFAHR

→ Bei Wartungs-, Reparaturarbeiten  
gilt: Gerät vom Druckluftanschluss  
trennen, Gerät drucklos.

### WARNUNG

Aufwirbeln von Staub, Öl oder sonstige  
Flüssigkeiten oder Schmutzpartikel  
während des Betriebes möglich.



→ Schutzbrille tragen!  
→ Staubmaske tragen!

### WARNUNG

Lärm während des Betriebes.



→ Gehörschutz tragen!

### WARNUNG

→ Karosseriesäge nie gegen sich  
selbst, Personen oder Tiere richten.

### WARNUNG

→ Karosseriesäge nur im Stillstand an  
das zu sägende Material ansetzen.  
→ Der Anschlag (Pos. 02) muss am  
Karosserieblech anliegen, wenn mit  
der Karosseriesäge gearbeitet wird.

### WARNUNG

→ Sägeblatt nicht berühren, solange  
die Säge an Druckluft angeschlossen  
ist.

### WARNUNG

Sägeblatt ist heiß nach Arbeitsende

→ Sägeblatt nicht berühren

### WARNUNG

Explosionsgefahr!

→ Gerät nicht in  
explosionsgefährdeten Bereichen oder  
Atmosphären einsetzen!

→ Maximal zulässigen Druck beachten!

### WARNUNG

Vibrationen vom Gerät auf den  
Betreiber während des Last-Betriebes.



→ Arbeitshandschuhe tragen!

### VORSICHT

Stolperfalle!

Druckluftschläuche, die über den  
Boden geführt werden.

→ Vermeiden bzw. beachten.

### HINWEIS

Brandgefahr!

Während des Betriebes werden je nach  
Materialverarbeitung Funken erzeugt,  
die Brandherde oder Schwelbrände  
auslösen können.

- Schützen Sie sich, andere  
Personen, Sachgegenstände und  
ihre Umwelt durch die jeweils  
notwendige Schutzmaßnahmen  
oder Vorkehrungen um Gesund-  
heits-, Sach-, Wert- oder  
Umweltschäden sowie  
Unfallgefahren zu vermeiden.
- Tragen Sie beim Arbeiten mit der  
Karosseriesäge die erforderliche  
Schutzkleidung: insbesondere, eine  
Schutzbrille, Gehörschutz, eine  
Atemschutzmaske und  
Arbeitshandschuhe.
- Der Betreiber hat den sach-  
gerechten Betrieb sicherzustellen.
- Kinder und Tiere vom Betriebs-  
bereich und vom Druckluftgerät  
fernhalten.
- Druckluftgeräte dürfen nur von  
unterwiesenen Personen bedient  
und gewartet werden. Reparaturen

dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal (Schneider Druckluft GmbH oder ihren Servicepartnern) durchgeführt werden.

- Gerät nur im drucklosen Zustand transportieren.
- Als Energiequelle ausschließlich Druckluft verwenden.
- Nur ausgeruht und konzentriert arbeiten.
- Rauchen und offenes Feuer unbedingt vermeiden.
- Am Gerät dürfen keine Veränderungen oder Notreparaturen durchgeführt werden. Gerät darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden (Kap. 4).
- Nur Originalersatzteile verwenden.
- Der maximale Arbeitsdruck (Fließdruck) darf nicht überschritten werden (Kap. 6). Die Arbeitsdruckeinstellung muss über eine Wartungseinheit erfolgen.
- Alle der Sicherheit dienenden Einrichtungen müssen vorhanden sein. Sie dürfen nicht entfernt, geändert oder beschädigt werden.
- Gerät nur an Leitungen anschließen, an denen sichergestellt ist, dass der zulässige Arbeitsdruck um nicht mehr als 10% überschritten werden kann.
- Der Druckluftanschluss muss über eine Schnellkupplung in unmittelbarer Nähe erfolgen. Sicherstellen, dass das Gerät nach der Trennung von der Druckluftquelle drucklos ist.
- Es sind ausschließlich Schmierstoffe von Schneider Druckluft zu verwenden.
- Treten Undichtigkeiten am Gerät oder andere Betriebsstörungen auf, ist das Gerät sofort von der Druckluftquelle zu trennen und die Fehlerursache zu beheben.

- Die Entsorgung des Druckluftwerkzeuges muss nach den gültigen gesetzlichen Bestimmungen durchgeführt werden.

## 8. Aufbau

- 01 Sägeblatt
- 02 Anschlag
- 03 Gewindestift (Anschlag)
- 04 Stecknippel
- 05 Gewindestift (Sägeblatt)
- 06 Sicherungshebel
- 07 Abzugshebel

## 9. Inbetriebnahme

### 9.1 Vor erster Inbetriebnahme

1. Vor der Inbetriebnahme Sicherheitshinweise Kap. 7 lesen und beachten.
2. Sichtprüfung des Gerätes vornehmen.
3. Verpackungsmaterial lagern für die Dauer der Gewährleistung. Danach nach örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.

### **HINWEIS Überlastung!**

→ Sicherstellen, dass die Bestimmungsgemäße Verwendung Kap. 4 und die Technischen Daten Kap. 6 eingehalten werden.

### 9.2 Inbetriebnahme

Montieren des Sägeblatts (Pos. 01):

1. Am drucklosen Gerät die Gewindestifte (Pos. 05) auf beiden Seiten des Gehäuses lösen (Bild 1a).
2. Geeignetes Sägeblatt von vorne in die Sägeblattaufnahme bis zum Anschlag einführen (Bild 1a).
3. Beide Gewindestifte (Pos. 05) anziehen (Bild 1b).
4. Festen Sitz des Sägeblatts prüfen.

Einstellen des Anschlags (Pos. 02):

1. Gewindestifte (Pos. 03) auf beiden Seiten des Gehäuses lösen (Bild 2).
2. Anschlag nach Bedarf einstellen.
3. Beide Gewindestifte (Pos. 03) anziehen.

### 9.3 Druckluftanschluss

Der Anschluss an die Druckluftquelle mit vorgeschalteter Wartungseinheit erfolgt über einen flexiblen Druckluftschlauch mit Schnellkupplung.

#### Anschließen Druckluftschlauch

Schnellkupplung des Druckluftschlauches auf den Stecknippel (Pos. 04) drücken (Bild 3a). Die Verriegelung erfolgt automatisch.

### 9.4 Betrieb

1. Die Karosseriesäge mit dem Anschlag (Pos. 02) an das zu sägende Blech anlegen.
2. Den Sicherungshebel (Pos. 06) umlegen und den Abzugshebel (Pos. 07) ziehen, um mit der Karosseriesäge zu arbeiten (Bild 4).

### 9.5 Nach dem Einsatz

#### Öffnen der Schnellkupplung



#### GEFAHR

Peitschender Druckluftschlauch beim Öffnen der Schnellkupplung.

→ Druckluftschlauch festhalten!

1. Schnellkupplung in Richtung des Gerätes drücken und gleichzeitig den äußeren Kupplungsring zurückziehen.
2. Schnellkupplung vom Stecknippel (Pos. 04) ziehen (Bild 3b).
3. Gerät trocken reinigen.
4. Gerät lagern (Kap. 11).

### 9.6 Erneute Inbetriebnahme

#### HINWEIS

Werkzeug muss regelmäßig geölt werden, um Schaden zu vermeiden!

1. Öl einfüllen (Kap. 10).
2. Kontrollieren Sie sämtliche Verschraubungen.

## 10. Wartung

### 10.1 Vor Wartungstätigkeiten

Trennen Sie das Gerät von der Druckluftquelle. Reinigen Sie das Werkzeug sorgfältig nach jedem Arbeiten.

### 10.2 Schmierung

Damit Ihr Druckluftgerät dauerhaft einwandfrei funktioniert, müssen Sie es regelmäßig schmieren. Folgende Möglichkeiten stehen Ihnen zur Auswahl:

1. **Über einen Nebelöler:** Eine komplette Wartungseinheit beinhaltet einen Nebelöler, welcher am Kompressor bzw. Rohrleitungssystem angebracht ist.
2. **Von Hand:** Ist kein Nebelöler vorhanden, müssen Sie vor jeder Inbetriebnahme Ihres Druckluftgerätes ein paar Tropfen Spezialöl für Druckluftwerkzeuge in den Stecknippel (Pos. 04) geben.

#### HINWEIS

War das Druckluftgerät mehrere Wochen außer Betrieb, müssen Sie ein paar Tropfen Spezialöl für Druckluftwerkzeuge in den Stecknippel (Pos. 04) geben.

## 11. Außerbetriebnahme

### 11.1 Lagerung

Lagern Sie Ihre Druckluftgerät nur in trockenen und staubfreien Räumen und nicht unter 5 °C.

### 11.2 Entsorgung

Die Entsorgung des Gerätes muss nach den gültigen gesetzlichen Bestimmungen durchgeführt werden.

### 12. Zubehör

Die Bestellnummern finden Sie in unserem aktuellen Katalog.

## 13. Störungsbehebung

### Sicherheitshinweise und Wartungshinweise beachten!

	Störung	Ursache	Behebung
A	Die Karoseriesäge sägt nicht sauber oder gar nicht	Sägeblatt (Pos. 01) verschmutzt oder beschädigt.	⇒ Sägeblatt reinigen oder austauschen.
B	Geringe oder keine Arbeitsleistung	Arbeitsdruck zu gering	⇒ Arbeitsdruck erhöhen (maximaler Arbeitsdruck, Kap. 6)
		Kompressorleistung nicht ausreichend	⇒ Leistungsstärkeren Kompressor verwenden
		Zu geringer Schlauchdurchmesser	⇒ Empfohlener Schlauchdurchmesser (Kap. 6)

Wenden Sie sich im Bedarfsfall an unsere Service-Mitarbeiter, siehe letzte Seite.



## 14. Gewährleistungsbedingungen

Grundlage für alle Gewährleistungsansprüche ist das komplette Gerät und der Kaufbeleg. Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung des Gerätes oder Unkenntnisse der Arbeitsweise entstehen oder beim Kauf bekannt waren, unterliegen nicht der Gewährleistung.

Bei Fragen bitten wir Sie um Angabe der Typenbezeichnung bzw. der Artikelnummer des Gerätes.

Entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen erhalten Sie bei ausschließlich privatem Gebrauch eine 24-monatige Gewährleistung, bei gewerblich-beruflicher Nutzung eine 12-monatige Gewährleistung auf Material- und Fertigungsfehler. 10 Jahre für die Lieferung von Ersatzteilen.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind:

- Verschleiß- und Verbrauchsteile.
- Schäden, hervorgerufen durch Überlastung, durch unsachgemäßen Gebrauch oder Manipulation, durch mangelnde oder falsche Wartung, durch Staub-, Schmutzanfall, Schlag oder Stoß, durch falsche, nicht zulässige oder Unkenntnisse der Arbeitsweise, durch nicht oder ungenügend aufbereitete Druckluft, durch zu hohem Druck.

Wenn Gewährleistungsansprüche gestellt werden, muss sich das Gerät im Originalzustand befinden.

## 15. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit folgenden Normen und normativen Dokumenten übereinstimmt:  
DIN EN ISO 12100; DIN EN 792  
gemäß den Richtlinien 98/37/EG.

*Marco Lodni*

i. V. Marco Lodni  
Leiter Entwicklung/Versuch

## ESPAÑOL

### Contenido

1. Indicaciones generales .....	10
2. Suministro.....	10
3. Documentación adjunta .....	10
4. Uso previsto.....	10
5. Símbolos.....	11
6. Datos técnicos .....	11
7. Indicaciones de seguridad .....	12
8. Composición.....	13
9. Puesta en servicio .....	13
9.1 Antes de la primera puesta en marcha .....	13
9.2 Puesta en servicio .....	14
9.3 Conexión neumática .....	14
9.4 Funcionamiento .....	14
9.5 Después del uso.....	14
9.6 Nueva puesta en servicio .....	14
10. Mantenimiento .....	14
10.1 Antes de realizar trabajos de mantenimiento .....	14
10.2 Lubricación .....	15
11. Puesta fuera de servicio .....	15
11.1 Almacenamiento .....	15
11.2 Eliminación .....	15
12. Accesorios.....	15
13. Solución de fallos .....	15
14. Condiciones de garantía.....	16
15. Declaración de conformidad.....	16

### Indicaciones generales

Los trabajos de comprobación, ajuste y mantenimiento deben ser realizados siempre por la misma persona o por su sustituto y quedar registrados en un libro de mantenimiento. En caso de consulta, indique siempre el número de artículo del aparato así como su denominación.

Si el aparato se utiliza fuera de Alemania, pueden ser aplicables normas diferentes a las descritas en este manual de instrucciones.

**Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad.**

### Leer el manual de instrucciones

El explotador (propietario / responsable) está obligado a respetar las indicaciones del presente manual de instrucciones, así como a instruir a los usuarios del aparato según dichas indicaciones. Esta formación debe realizarse todos los años.

### Suministro

- Sierra para chapa
- 2 llaves Allen
- 5 hojas de sierra para grosor de chapa de 0,3 – 0,8 mm
- 5 hojas de sierra para grosor de chapa de 0,8 – 1,2 mm
- Botella de aceite
- Systainer
- Tarjeta de garantía
- Manual de instrucciones

### Documentación adjunta

- Lista de repuestos
- Declaración de conformidad CE

### Uso previsto

La sierra para chapa modelo KS-Set-9A es un aparato de manejo fácil accionado por aire comprimido y destinado al uso profesional. Ha sido diseñada para serrar chapas de carrocería con un grosor de hasta 1,2 mm. Se utiliza preferentemente en el sector del automóvil y chapistería.

Cualquier otro tipo de uso debe confirmarse con el fabricante.

## Símbolos

**Atención:** Preste la máxima atención a los siguientes símbolos.

Símbolo	Llamada	Nivel de peligro	Consecuencias en caso de inobservancia
	<b>PELIGRO</b>	Peligro inminente	Muerte, lesiones corporales graves
	<b>ATENCIÓN</b>	Posible peligro inminente	Muerte, lesiones corporales graves
	<b>PRECAUCIÓN</b>	Posible situación de peligro	Lesiones corporales leves
	<b>AVISO</b>	Posible situación de peligro	Daños materiales

## Indicaciones de seguridad

Símbolo	Significado	Consecuencias en caso de inobservancia
	¡Leer el manual de instrucciones!	Daños corporales o muerte del usuario
		Daños en el aparato
		Manejo incorrecto del aparato

Símbolo	Significado	Símbolo	Significado
	¡Utilizar protección para los oídos!		¡Utilizar guantes de protección!
	¡Utilizar protección para los ojos!		¡Lubrique el aparato con aceite!
	¡Utilizar mascarilla!		

## Datos técnicos

Potencia	0,245	kW
Consumo de aire	200	l/min
Máx. presión de trabajo admisible (presión de flujo)	6,3	bar
Portaherramientas	0,6 x 13	mm
Longitud de carrera	9	mm
Número de carreras	9300	1/min
Nivel de intensidad sonora $L_{PA\ 1\ m}$ (a 1 m de distancia) según DIN 45 635, parte 20	71,9	dB(A)
Nivel de potencia sonora por impulso $L_{WA\ 1}$ según DIN 45 635, parte 20:	83,2	dB(A)
Vibración según DIN ISO 8662	25,9	m/s <sup>2</sup>
∅ de manguera recomendado (interior) con L= 10 m	9	mm
Dimensiones ancho x profundidad x altura	295 x 40 x 65	mm
Peso	0,9	kg

Calidad de aire requerida	Limpio, sin condensación y mezclado con neblina de aceite. Con una unidad de mantenimiento provista de reductor de la presión del filtro y lubricador por neblina.
---------------------------	--

Capacidad mínima del compresor	200 l/min de capacidad de llenado, 1,5 kW de potencia de motor, 50 l de tamaño de depósito
--------------------------------	--

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas. Las ilustraciones pueden variar con respecto al original.

Fecha: marzo de 2007

## Indicaciones de seguridad



### PELIGRO

La manguera puede salir disparada al abrir el acoplamiento rápido.

→ Sujetar firmemente la manguera de aire comprimido.

### PELIGRO

→ Para realizar trabajos de mantenimiento o reparación, se debe separar la conexión neumática y dejar el aparato sin presión.

### ATENCIÓN

Durante el funcionamiento puede haber polvo, aceite y otros fluidos o partículas de suciedad en movimiento por el aire.



→ ¡Utilizar gafas de protección!

→ ¡Utilizar mascarilla!

### ATENCIÓN

Ruido durante el funcionamiento.



→ ¡Utilizar protección para los oídos!

### ATENCIÓN

→ No dirigir nunca la sierra para chapa hacia sí mismo o hacia otras personas o animales.

### ATENCIÓN

→ Aplicar la sierra para chapa al material que se va a serrar únicamente estando ésta parada.

→ El tope (pos. 02) debe estar en contacto con la chapa de carrocería

siempre que se trabaje con la sierra para chapa.

### ATENCIÓN

→ No tocar la hoja de sierra mientras la sierra esté conectada al aire comprimido

### ATENCIÓN

La hoja de sierra está caliente cuando se finaliza el trabajo

→ No tocar la hoja de sierra

### ATENCIÓN

¡Peligro de explosión!

→ No utilizar el aparato en zonas o atmósferas con riesgo de explosión.

→ Observar la presión máxima admitida.

### ATENCIÓN

Transmisión de vibraciones del aparato al usuario durante el funcionamiento con carga.



→ ¡Utilizar guantes de protección!

### PRECAUCIÓN

¡Peligro de tropiezo!

Mangueras de aire comprimido que están tendidas sobre el suelo.

→ Evitarlas o proceder con cuidado.

### AVISO

¡Peligro de incendio!

Durante el funcionamiento y dependiendo del mecanizado del material pueden producirse chispas que provoquen focos de incendio o fuego sin llama.

- Proteja su propia integridad así como al resto de personas, a los materiales y al medio ambiente

adoptando las medidas de protección y precaución necesarias con objeto de evitar daños a la salud, daños materiales, daños medioambientales y posibles accidentes.

- Para trabajar con la sierra para chapa, el usuario debe estar equipado con la vestimenta de protección necesaria: especialmente gafas protectoras, protección para los oídos, máscara de protección respiratoria y guantes de trabajo.
- El explotador debe garantizar que se haga un uso correcto del aparato.
- Los niños y los animales deben mantenerse alejados de la zona de trabajo y del aparato neumático.
- El manejo y mantenimiento de los aparatos de aire comprimido solo debe ser realizado por personas debidamente instruidas. Las reparaciones solo pueden ser realizadas por personal técnico convenientemente cualificado (Schneider Druckluft GmbH o empresas colaboradoras).
- Transporte el aparato solo en estado despresurizado.
- Utilizar como fuente de energía exclusivamente aire comprimido.
- Trabajar siempre descansado y concentrado.
- No se debe fumar ni mantener fuego descubierto.
- El aparato no debe ser usado para otros fines distintos de aquellos para los que ha sido diseñado ni debe ser manipulado. Tampoco se deben efectuar reparaciones de emergencia.
- Utilizar solo piezas de repuesto originales.
- No puede superarse la presión de trabajo (presión de flujo) máxima (véase el cap. 6). La presión de

trabajo debe regularse a través de una unidad de mantenimiento.

- Debe disponer de todos los mecanismos y dispositivos garantes de la seguridad, que en ningún caso se deben retirar, modificar ni dañar.
- Conectar el aparato solamente a conductos en los cuales esté garantizado que la presión de trabajo admitida no se puede superar en más de un 10%.
- La conexión neumática debe realizarse con un acoplamiento rápido situado en la cercanía inmediata. Asegurarse de que, una vez separado de la fuente de aire comprimido, el aparato está sin presión.
- Deben utilizarse única y exclusivamente lubricantes de Schneider Druckluft.
- Si aparecen fugas u otros fallos de funcionamiento en el aparato, éste deberá separarse inmediatamente de la fuente de aire comprimido para solucionar el problema.
- La herramienta neumática debe eliminarse siguiendo las correspondientes prescripciones legales vigentes.

### **Composición**

- 01 Hoja de sierra
- 02 Tope
- 03 Tornillo prisionero (tope)
- 04 Boquilla insertable
- 05 Tornillo prisionero (hoja de sierra)
- 06 Palanca de seguridad
- 07 Gatillo

### **Puesta en servicio**

#### **15.1 Antes de la primera puesta en marcha**

1. Antes de la primera puesta en marcha, leer y observar el capítulo 7.

1. Realizar una comprobación visual del aparato.
2. Guardar el material de embalaje durante el tiempo que dure la garantía. Finalizado dicho tiempo, debe eliminarse teniendo en cuenta las prescripciones locales sobre tratamiento de residuos.

## **AVISO**

### **¡Sobrecarga!**

→ Asegurarse de atenerse al uso previsto (cap. 4) y a los datos técnicos (cap. 6).

## **15.2 Puesta en servicio**

Montaje de la hoja de sierra (pos. 01):

1. Con el aparato sin presión, aflojar los dos tornillos prisioneros (pos. 05) a ambos lados de la carcasa (fig. 1a).
2. Colocar una hoja de sierra adecuada por delante en el alojamiento para la hoja introduciéndola hasta el tope (fig. 1a).
3. Apretar los dos tornillos prisioneros (pos. 05) (fig. 1b).
4. Comprobar si la hoja de sierra está bien asentada y fija.

Ajuste del tope (pos. 02):

1. Aflojar los dos tornillos prisioneros (pos. 03) a ambos lados de la carcasa (fig. 2).
2. Ajustar el tope según se requiera.
3. Apretar los dos tornillos prisioneros (pos. 03).

## **15.3 Conexión neumática**

La fuente de aire comprimido con unidad de mantenimiento preconectada se conecta con una manguera flexible de aire comprimido con acoplamiento rápido.

### **Empalme de la manguera de aire comprimido**

Presionar el acoplamiento rápido de la manguera de aire comprimido sobre la

boquilla insertable (pos. 04) (fig. 3a). Se enclava automáticamente.

## **15.4 Funcionamiento**

1. Aplicar la sierra para chapa apoyando el tope (pos. 02) en la chapa que se va a serrar.
2. Mover la palanca de seguridad (pos. 06) y tirar del gatillo (pos. 07) para trabajar con la sierra para chapa (fig. 4).

## **15.5 Después del uso**

### **Apertura del acoplamiento rápido**



### **PELIGRO**

La manguera puede salir disparada al abrir el acoplamiento rápido.

→ ¡Sujetar con firmeza la manguera de aire comprimido!

1. Presionar el acoplamiento rápido en dirección al aparato retirando al mismo tiempo el anillo de acoplamiento exterior.
2. Retirar el acoplamiento rápido de la boquilla insertable (pos. 04) (fig. 3b).
3. Limpiar la herramienta neumática cuando sea necesario.
4. Guardar la herramienta neumática (Cap. 11).

## **15.6 Nueva puesta en servicio**

### **AVISO**

¡La falta de aceite provoca daños en la herramienta!

1. Añadir aceite (véase cap. 10).
2. Comprobar todas las uniones atornilladas.

## **Mantenimiento**

### **15.7 Antes de realizar trabajos de mantenimiento**

Separar el aparato de la fuente de aire comprimido. Limpiar la herramienta

cuidadosamente después de cada trabajo.

### 15.8 Lubricación

Para que su atornillador de percusión funcione sin problemas durante mucho tiempo, debe lubricarlo regularmente. Puede elegir cualquiera de las siguientes posibilidades:

1. **Utilizando un lubricador por neblina:** una unidad de mantenimiento completa incluye un lubricador por neblina instalado en el compresor o en el sistema de tuberías.
2. **Manualmente:** si no dispone de un lubricador por neblina, debe aplicar un par de gotas de aceite especial para herramientas neumáticas en la boquilla insertable (pos. 04) antes de cada puesta en marcha.

### AVISO

Si la herramienta neumática no se ha utilizado en varias semanas, deberá aplicar un par de gotas de aceite especial para herramientas neumáticas en la boquilla insertable (pos. 04).

### Puesta fuera de servicio

### 15.9 Almacenamiento

Guarde el aparato neumático en un lugar seco y sin polvo, y nunca a una temperatura inferior a 5 °C.

### 15.10 Eliminación

El aparato debe eliminarse siguiendo las correspondientes prescripciones legales que estén en vigor.

### Accesorios

Los números de referencia están indicados en nuestro catálogo actual.

### Solución de fallos

#### Tener en cuenta las indicaciones de seguridad y mantenimiento.

	Fallo	Causa	Solución
A	La sierra para chapa no corta o no lo hace limpiamente	La hoja de sierra (pos. 01) está sucia o deteriorada.	⇒ Limpiar la hoja de sierra o cambiarla.
B	El rendimiento es bajo o nulo	Presión de trabajo (presión de flujo) demasiado baja	⇒ Aumentar la presión de trabajo (presión de flujo) máx. véase el cap. 6)
		La potencia del compresor no es suficiente	⇒ Utilizar un compresor de mayor potencia
		∅ de manguera demasiado pequeño	⇒ Utilizar el ∅ de manguera correcto (∅ de manguera recomendado, véase el cap. 6)

En caso necesario, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.

## Condiciones de garantía

Para poder disfrutar de todos los derechos de garantía deberá presentarse el aparato completo y el recibo de compra. Los daños debidos a una manipulación indebida del aparato o al desconocimiento del modo de trabajo correcto o que ya se conocían en el momento de la compra no quedarán cubiertos por la garantía. Para realizar cualquier consulta, le rogamos que indique el nombre del modelo y el número de artículo.

Conforme a las disposiciones legales, los productos destinados exclusivamente a uso privado tienen una garantía de 24 meses. En caso de uso industrial/profesional, la garantía es de 12 meses para fallos de material y fabricación.

10 años para el suministro de repuestos.

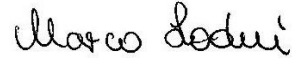
Quedan excluidos de la garantía:

- Piezas de desgaste y consumibles.
- Daños provocados por sobrecarga, por un uso o una manipulación indebida, por un mantenimiento erróneo o insuficiente, por influencia de polvo o suciedad, por golpe o impacto, por un modo de utilización incorrecto o no permitido, por la falta de conocimiento del modo de trabajo correcto, por la utilización de un aire comprimido no tratado o no suficientemente tratado, por una presión excesiva.

En caso de reclamar derechos de garantía, el aparato debe encontrarse en su estado original.

## Declaración de conformidad

Por la presente declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas y normativas: DIN EN ISO 12100; DIN EN 792 conforme a las directivas 98/37/CE.



p. p. Marco Lodni

Director de desarrollo y ensayo



## SUOMI

### Sisälllys

1. Yleisiä ohjeita .....	17
2. Toimitussisältö .....	17
3. Mukaan kuuluvat asiakirjat .....	17
4. Määräystenmukainen käyttö .....	17
5. Tunnukset .....	18
6. Tekniset tiedot .....	18
7. Turvallisuusohjeet .....	19
8. Rakenne .....	20
9. Käyttöönotto .....	20
9.1 Ennen ensimmäistä käyttökertaa .....	20
9.2 Käyttöönotto .....	20
9.3 Paineilmaliitäntä .....	21
9.4 Käyttö .....	21
9.5 Käytön jälkeen .....	21
9.6 Laitteen ottaminen uudelleen käyttöön .....	21
10. Huolto .....	21
10.1 Ennen huoltotöiden aloittamista .....	21
10.2 Voitelu .....	21
11. Varastointi pitemmäksi ajaksi .....	22
11.1 Säilytys .....	22
11.2 Hävittäminen .....	22
12. Lisätarvikkeet .....	22
13. Toimintahäiriöiden korjaaminen .....	22
14. Takuuehdot .....	23
15. Vaatimustenmukaisuus-vakuutus .....	23

### Yleisiä ohjeita

Tarkastukset, säädöt ja huoltotyöt tulisi aina antaa saman henkilön tai hänen sijaisensa tehtäväksi ja merkitä huoltokirjaan. Jos sinulla on laitteeseen liittyviä kysymyksiä, ilmoita meille aina sen tuotenumero ja tuotenimike.

Laitteen käyttöä voivat koskea muut lakimääräykset kuin tässä käyttöohjekirjassa on kuvattu, jos laitetta käytetään Saksan ulkopuolella.

## Noudata turvallisuusohjeita!

### Lue käyttöohjeet!

Koneen ostaja (omistaja/vastuuhenkilö) on velvoitettu noudattamaan käyttöohjeita ja kouluttamaan kaikki tämän laitteen käyttäjät käyttöohjeiden mukaan. Käyttökoulutus on toistettava vuosittain.

### Toimitussisältö

- Korisaha
- 2 kuusiokoloavainta
- 5 sahanterää 0,3 – 0,8 mm peltivahvuuksille
- 5 sahanterää 0,8 – 1,2 mm peltivahvuuksille
- Öljypullo
- Systainer
- Takuukortti
- Käyttöohje

### Mukaan kuuluvat asiakirjat

- Varaosalista
- EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

### Määräystenmukainen käyttö


Korisaha tyyppi KS-Set-9A on kätevä, paineilmakäyttöinen laite ammattikäyttöön.

Se soveltuu enintään 1,2 mm vahvuisten koripeltien sahaamiseen. Sitä käytetään pääasiassa moottoriajoneuvoihin ja korirakenteisiin liittyvissä töissä.







Kaikista muista käyttötarkoituksista on sovittava valmistajan kanssa.

## Tunnukset

**Huomio:** Huomioi nämä tunnukset erityisen tarkasti!

Tunnus	Huomiosana	Vaarallisuusaste	Laiminlyönnin seuraukset
	<b>VAARA</b>	Välittömästi uhkaava vaara	Kuolema, vakavat ruumiinvammat
	<b>VAROITUS</b>	Mahdollisesti uhkaava vaara	Kuolema, vakavat ruumiinvammat
	<b>VARO</b>	Mahdollisesti vaarallinen tilanne	Lievät ruumiinvammat
	<b>HUOMAUTUS</b>	Mahdollisesti vaarallinen tilanne	Aineelliset vahingot

## Turvallisuusohjeet

Tunnus	Selitys	Laiminlyönnin seuraukset
	Lue käyttöohjeet!	Käyttäjän ruumiinvammat tai kuolema Laitteen esinevahingot Laitteen virheellinen käyttö
	Käytä kuulonsuojaimia!	 Käytä suojakäsineitä!
	Käytä suojalaseja!	 Öljyä laite!
	Käytä hengityssuojainta!	

## Tekniset tiedot

Teho	0,245	kW
Ilmankulutus	200	l/min
Suurin sallittu työpaine (virtauspaine)	6,3	bar
Työkalun kiinnitin	0,6 x 13,0	mm
Iskun pituus	9	mm
Iskuluku	9300	1/min
Äänenpainetaso $L_{PA\ 1\ m}$ (1 m etäisyydellä) DIN 45 635, osa 20 mukaan	71,9	dB(A)
Pulssimainen ääntenhotaso $L_{WA\ 1}$ DIN 45 635, osa 20 mukaan:	83,2	dB(A)
Värähtely DIN ISO 8662 mukaan	25,9	m/s <sup>2</sup>
Suositt. letku- $\varnothing$ (sisä) kun pit.= 10 m	9	mm
Mitat leveys x syvyys x korkeus	295 x 40 x 65	mm
Paino	0,9	kg

Tarvittava ilmanlaatu	Puhdistettu, kondenssivedetön ja öljysumutettu. Huoltoyksikön kautta suodatinpaineenalentimella ja sumutinoitelijalla.
Kompressorin vähimmäistehoarvot	200 l/min täyttöteho, 1,5 kW moottoriteho, 50 l säiliötilavuus

Pidätämme oikeudet teknisiin muutoksiin. Kuvat voivat poiketa omaan koneeseesi nähden.

Versio: maaliskuu 2007

## Turvallisuusohjeet



### VAARA

Hallitsemattomasti ympäriinsä paiskautuva paineilmaletku pikaliittimen avauksen yhteydessä.  
→ Pidä paineilmaletkusta kunnolla kiinni.

### VAARA

→ Huolto-, korjaustöissä pätee: erota laite paineilmaliiännästä, laite on paineeton.

### VAROITUS

Laite voi puhaltaa käytön yhteydessä ilmaan pölyä, öljyä tai muita nesteitä tai likahiukkasia.



→ Käytä suojalaseja!  
→ Käytä hengityssuojainta!

### VAROITUS

Käyttö aiheuttaa melua.



→ Käytä kuulonsuojaimia!

### VAROITUS

→ Älä missään tapauksessa kohdista korisaha itseäsi, muita ihmisiä tai eläimiä kohti.

### VAROITUS

→ Aseta korisaha sahattavan materiaalin päälle vain silloin, kun saha ei ole toiminnassa.  
→ Rajoittimen (kohta 02) täytyy olla kiinni koripellissä, kun käytät korisaha.

### VAROITUS

→ Älä koske sahanterään, kun saha on kytkettynä paineilmalähteeseen

### VAROITUS

Sahanterä on töiden jälkeen kuuma  
→ Älä koske sahanterään

### VAROITUS

Räjähdysvaara!  
→ Älä käytä laitetta räjähdysvaarallisissa ympäristöissä tai ilmanaloissa!  
→ Huomioi suurin sallittu paine!!

### VAROITUS

Laitteesta välittyy käyttäjään värinöitä kuormituksen yhteydessä.



→ Käytä työkäsineitä!

### VARO

Kompastumisvaara!  
Lattialla kulkevat paineilmaletkut.  
→ Vältä tai muista varoa.

### HUOMAUTUS

Palovaara!  
Riippuen työstettävästä materiaalista käytön yhteydessä syntyy kipinöitä, jotka voivat sytyttää tulipalon.

- Suojaa itseäsi, sivullisia, tavaroita ja ympäristöä noudattamalla asianmukaisia varotoimenpiteitä, jotta vältät terveyshaitat, esine-, aine- ja ympäristövahingot sekä onnettomuusvaarat.
- Käytä korisahalla tehtävissä töissä vaadittavia suojavarusteita: erityisesti suojalaseja, kuulonsuojainta, hengityssuojainta ja työkäsineitä.
- Omistajan on varmistettava asianmukainen toiminta.
- Pidä lapset ja eläimet etäällä työpisteestä ja paineilmalaitteesta.
- Paineilmalaitteita saavat käyttää ja huoltaa vain asianmukaisen koulutuksen saaneet henkilöt.

Korjauksia saavat suorittaa vain valtuutetut ammattihenkilöt (Schneider Druckluft GmbH tai sen huoltoedustajat).

- Kuljeta laitetta vain silloin, kun se on tehty paineettomaksi.
- Käytä energianlähteenä yksinomaan paineilmaa.
- Työskentele vain virkeänä ja keskittyneesti.
- Tupakointi ja avotulen teko ehdottomasti kielletty.
- Laitteeseen ei saa tehdä mitään muutoksia, väliaikaisia korjauksia eikä poistaa osia.
- Käytä ainoastaan alkuperäisvaraosia.
- Älä ylitä suurinta sallittua työpainetta (virtauspaine) (ks. luku 6). Työpaineen säätö vain huoltoyksikön kautta.
- Kaikkien turvallisuusvarusteiden täytyy olla paikoillaan. Niitä ei saa poistaa, muuttaa eikä vaurioittaa.
- Kytke laite ainoastaan sellaisiin johtoihin, joissa on takuu siitä, ettei sallittu työpaine voi ylittyä kuin korkeintaan 10% verran.
- Paineilmaliitäntä täytyy tehdä välittömässä läheisyydessä olevan pikaliittimen kautta. Varmista, että laite on paineilmalähteestä irrotuksen jälkeen paineeton.
- Käytä yksinomaan Schneider Druckluftin voiteluaineita.
- Älä kosketa pyöriviin osiin.
- Jos laitteessa havaitaan epätiiviyttä tai muita toimintahäiriöitä, se täytyy heti irrottaa paineilmalähteestä ja vika tulee korjata viipymättä.
- Käytä laitteen kanssa vain valmistajan suosittelemia hiomapuikkoja ja jyrsimiä, jotka sopivat 3 mm tai 6 mm kiinnittimeen.

- Liipaisinvivun lukitusvipua ei saa oikosulkea tai tehdä toimimattomaksi.
- Käytöstä poistetun paineilmatyökalun ja patruunoiden hävittämisessä täytyy noudattaa voimassaolevia lakimääräyksiä.

## Rakenne

- 01 Sahanterä
- 02 Rajoitin
- 03 Kierretappi (rajoitin)
- 04 Pistonippa
- 05 Kierretappi (sahanterä)
- 06 Lukitusvipu
- 07 Liipaisinvipu

## Käyttöönotto

### 15.11 Ennen ensimmäistä käyttökertaa

1. Lue ennen käyttöönottoa turvallisuusohjeita käsittelevä luku 7 ja noudata siinä annettuja neuvoja.
2. Tee laitteen silmämääräinen tarkastus.
3. Laita pakkausmateriaalit talteen takuuajaksi. Hävitä takuuajan umpeuduttua paikallisten määräysten mukaan.

## HUOMAUTUS

### Ylikuormitus!

→ Varmista, että määräystenmukaisen käytön ohjeiden, luku 4, ja teknisten tietojen, luku 6, antamia neuvoja noudatetaan.

### 15.12 Käyttöönotto

Sahanterän asennus (kohta 01):

1. Avaa laitteen ollessa paineettomassa tilassa kierretappit (kohta 05) kotelon molemmilta puolilta (kuva 1a).
2. Työnnä sopiva sahanterä etukautta sahanterän kiinnittimeen vasteeseen asti (kuva 1a).

3. Kiristä molemmat kierretapit (kohta 05) (kuva 1b).
4. Tarkasta sahanterän pitävä kiinnitys.

Rajoittimen (kohta 02) säätö:

1. Avaa kierretapit (kohta 03) kotelon molemmilta puolilta (kuva 2).
2. Säädä rajoitin tarpeen mukaan.
3. Kiristä molemmat kierretapit (kohta 03).

### 15.13 Paineilmaliitäntä

Liitäntä eteen kytketyllä huoltoyksiköllä varustettuun paineilmalähteeseen tehdään pikaliittimellä varustetun joustavan paineilmaletkun avulla.

#### Paineilmaletkun kytkeminen

Paina paineilmaletkun pikaliitin pistonippaan (kohta 04) (kuva 3a). Lukitus tapahtuu automaattisesti.

### 15.14 Käyttö

1. Aseta korisaha työasentoon, niin että rajoitin (kohta 02) tulee kiinni sahataan peltilevyyn.
2. Käännä lukitusvipu (kohta 06) ja vedä liipaisinvivusta (kohta 07), jotta korisaha käynnistyy (kuva 4).

### 15.15 Käytön jälkeen

#### Pikaliittimen avaaminen



#### **VAARA**

Hallitsemattomasti ympäriinsä paiskautuva paineilmaletku pikaliittimen avauksen yhteydessä.  
→ Pidä paineilmaletkusta kunnolla kiinni!

1. Paina pikaliitintä laitteen suuntaa ja vedä samanaikaisesti liittimen ulkorenkasta takaisinpäin.
2. Vedä pikaliitin irti pistonipasta (kohta 04) (kuva 3b).
3. Puhdista paineilmatyökalu tarvittaessa.
4. Laita paineilmatyökalu säilytyspaikkaansa (luku 11).

### 15.16 Laitteen ottaminen uudelleen käyttöön

#### **HUOMAUTUS**

Työkalu vaurioituu, jos sitä käytetään ilman öljyä!

1. Täytä öljyä (ks. luku 10).
2. Tarkasta kaikki kierreliitokset.

#### **Huolto**

### 15.17 Ennen huoltotöiden aloittamista

Irrota laite paineilmalähteestä. Puhdista työkalu huolellisesti kaikkien töiden jälkeen.

### 15.18 Voitelu

Iskuruuvaimen jatkuvan moitteettoman toiminnan takaamiseksi se on voideltava säännöllisesti. Voit valita seuraavista vaihtoehdoista:

1. **Sumutinvoitelijalla:** Täydellinen huoltoyksikkö sisältää sumutinvoitelijan, joka on kiinnitetty kompressoriin tai putkistoon.
2. **Manuaalisesti:** Jos sumutinvoitelijaa ei ole käytettävissä, siinä tapauksessa ennen paineilmatyökalun jokaista käyttökertaa pistonippa (kohta 04) täytyy voidella parilla pisaralla paineilmatyökaluille tarkoitetulla erikoisöljyä.

#### **HUOMAUTUS**

Jos paineilmalaitte on ollut useampia viikkoja käyttämättä, siinä tapauksessa pistonippa (kohta 04) täytyy voidella muutamalla pisaralla paineilmatyökaluille tarkoitettua erikoisöljyä.

## Varastointi pitemmäksi ajaksi

### 15.19 Säilytys

Säilytä paineilmalaitetta vain kuivassa ja pölyttömässä tilassa vähintään 5 °C lämpötilassa.

## 15.20 Hävittäminen

Käytöstä poistetun laitteen hävittämisessä täytyy noudattaa voimassaolevia lakimääräyksiä.

### Lisätarvikkeet

Tilausnumerot saat viimeisimmästä luettelostamme.

## Toimintahäiriöiden korjaaminen

### Noudata turvallisuusohjeita ja huolto-ohjeita!

	Toimintahäiriö	Syy	Korjaus
A	Korisaha sahaa epäpuhtaasti tai ei sahaa lainkaan	Sahanterä (kohta 01) likainen tai vaurioitunut.	⇒ Puhdista tai vaihda sahanterä.
B	Huono tai puuttuva teho	Työpaine (virtauspaine) liian vähäinen	⇒ Nosta työpainetta (maks. työpaine (virtauspaine) ks. luku 6)
		Kompressoriteho riittämätön	⇒ Käytä tehokkaampaa kompressoria
		Liian pieni letku-ø	⇒ Käytä oikeankokoista letku-ø (suosit. letku-ø ks. luku 6)

Käänny tarvittaessa huoltohenkilömme puoleen, ks. viimeinen sivu.

## Takuuehdot

Kaikissa takuuvaatimuksissa käsittelyn perustana käytetään täydellistä laitetta ja ostotositetta. Vauriot, jotka ovat syntyneet laitteen epäasianmukaisen käsittelyn tai taitamattoman työskentelyn takia tai jotka olivat tiedossa jo ostohetkellä, eivät kuulu takuun piiriin.

Ilmoita kysymysten yhteydessä laitteen tyyppimerkintä tai tuotenumero.

Laitteelle myönnetään lakimääräyksiä vastaavasti yksinomaan yksityiskäytössä 24 kuukauden pituinen takuu ja ammattikäytössä 12 kuukauden pituinen takuu materiaali- ja valmistusvirheiden osalta.

Varaosien saatavuus taataan 10 vuodeksi.

Takuun piiriin ei kuulu:

- Kulumis- ja kulutusosat.
- Vauriot, joita ovat aiheuttaneet ylikuormitus, epäasianmukainen käyttö tai muutostoimenpide, puutteellinen tai virheellinen huolto, pöly tai lika, isku tai putoaminen, virheellinen, kielletty tai taitamaton työtapa, puhdistamaton tai riittämättömästi puhdistettu paineilma, liian suuri paine.

Jos esität takuuvaatimuksia, laitteen on oltava alkuperäisstilassa.

## Vaatimustenmukaisuus-vakuutus

Täten vakuutamme, että tämä tuote vastaa seuraavien normien ja direktiivien vaatimuksia: DIN EN ISO 12100; DIN EN 792 direktiivin 98/37/EY mukaan.

*Marco Lodni*

toimeksiannosta Marco Lodni  
Kehitys-/testauspäällikkö

## POLSKI

### Spis treści

1. Wskazówki ogólne .....	24
2. Zakres dostawy .....	24
3. Dokumenty obowiązujące dodatkowo.	24
4. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem .....	24
5. Symbole.....	25
6. Dane techniczne .....	25
7. Wskazówki bezpieczeństwa .....	26
8. Konstrukcja.....	27
9. Uruchamianie .....	27
9.1 Przed pierwszym uruchomieniem .....	27
9.2 Uruchamianie.....	28
9.3 Przyłącze sprężonego powietrza	28
9.4 Eksploatacja .....	28
9.5 Po użyciu .....	28
9.6 Ponowne uruchamianie .....	28
10. Konserwacja .....	28
10.1 Przed czynnościami konserwacyjnymi .....	28
10.2 Smarowanie.....	28
11. Wyłączanie z eksploatacji.....	29
11.1 Składowanie .....	29
11.2 Utylizacja .....	29
12. Akcesoria .....	29
13. Usuwanie usterek .....	29
14. Warunki gwarancji .....	30
15. Deklaracja zgodności.....	30

### 1. Wskazówki ogólne

Czynności kontrolne, regulacyjne oraz konserwacyjne powinny zawsze wykonywać te same osoby lub też delegowani przez nie pracownicy, a ponadto należy je udokumentować w książce konserwacji. W przypadku pytań należy podać numer artykułu oraz nazwę urządzenia.

Jeśli to urządzenie używane jest poza terenem Niemiec, w odniesieniu do jego eksploatacji mogą również obowiązywać inne przepisy, niż przepisy wymienione w niniejszej instrukcji obsługi.

## Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa!

### Przeczytać instrukcję obsługi!

Użytkownik (właściciel/osoba odpowiedzialna) zobowiązany jest do przestrzegania instrukcji obsługi oraz do pouczenia wszystkich osób obsługujących urządzenie zgodnie z instrukcją obsługi. Szkolenie należy powtarzać co rok.

### 2. Zakres dostawy

- Piła do karoserii
- 2 Klucz imbusowy
- 5 Brzeszczot dla blach o grubości 0,3 – 0,8 mm
- 5 Brzeszczot dla blach o grubości 0,8 – 1,2 mm
- Butla oleju
- Systainer
- Karta gwarancyjna
- Instrukcja obsługi

### 3. Dokumenty obowiązujące dodatkowo

- Lista części zamiennych
- Deklaracja zgodność WE

### 4. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Piła do karoserii typ KS-Set-9A to poręczne, napędzane sprężonym powietrzem urządzenie do zastosowań rzemieślniczych.

Nadaje się do cięcia blach karoserii o grubości 1,2 mm. Stosowana jest przeważnie w obszarze pojazdów mechanicznych i karoserii.

Wszelkie inne zastosowanie należy uzgodnić z producentem.



## 5. Symbole

**Uwaga:** Symbolom te należy traktować z najwyższą uwagą!

Symbol	Hasło	Stopień zagrożenia	Skutki w razie nieprzestrzegania
	<b>NIEBEZ- PIECZEŃ- STWO</b>	zagrożenie bezpośrednie	śmierć, ciężkie uszkodzenie ciała
	<b>OSTRZE- ŻENIE</b>	zagrożenie możliwe	śmierć, ciężkie uszkodzenie ciała
	<b>UWAGA</b>	możliwa sytuacja niebezpieczna	lekkie uszkodzenie ciała
	<b>WSKA- ZÓWKA</b>	możliwa sytuacja niebezpieczna	szkody materialne

## Wskazówki bezpieczeństwa

Symbol	Znaczenie	Skutki w razie nieprzestrzegania
	Przeczytać instrukcję obsługi!	uszkodzenie ciała lub śmierć osoby obsługującej
		uszkodzenia urządzenia
		nieprawidłowa obsługa urządzenia

Symbol	Znaczenie	Symbol	Znaczenie
	Stosować nauszniki!		Nosić rękawice ochronne!
	Nosić okulary ochronne!		Naolejować urządzenie!
	Nosić maskę przeciwpyłową!		

## 6. Dane techniczne

Moc	0,245	kW
Zużycie powietrza	200	l/min
Maks. dopuszczalne ciśnienie robocze (ciśnienie przepływu)	6,3	bar
Mocowanie narzędzi	0,6 x 13,0	mm
Długość skoku	9	mm
Liczba skoków	9300	1/min
Poziom ciśnienia akustycznego $L_{PA\ 1\ m}$ (w odległości 1 m) wg DIN 45 635, część 20	71,9	dB(A)
Poziom hałasu impulsowego $L_{WA\ 1}$ wg DIN 45 635, część 20:	83,2	db(A)
Wibracje wg DIN ISO 8662	25,9	m/s <sup>2</sup>
Zalecana średnica węża (wewnętrzna) przy L= 10 m	9	mm
Wymiary szer. x głęb. x wys.	295 x 40 x 65	mm
Ciężar	0,9	kg

Wymagana jakość powietrza	Oczyszczone, wolne od kondensatu i z zawartością oleju. Poprzez jednostkę konserwacyjną z reduktorem ciśnienia z filtrem i naolejaczem.
---------------------------	---

Minimalna  
wydajność sprężarki

200 l/min wydajność napełniania, 1,5 kW moc silnika, 50 l wielkość  
zbiornika

Możliwość zmian technicznych zastrzeżona. Rysunki mogą odbiegać od oryginału.  
Wersja: marzec 2007

## 7. Wskazówki bezpieczeństwa



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Możliwość uderzenia przez wąż sprężonego powietrza w przypadku otwarcia szybkozłacza.

→ Przytrzymać wąż sprężonego powietrza.

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

→ Podczas prac konserwacyjnych, naprawczych lub szlifowania i frezowania: Rozłączyć przyłączy sprężonego powietrza, aby spuścić ciśnienie z urządzenia.

### OSTRZEŻENIE

Podczas pracy możliwe wzbijanie pyłu, oleju lub innych cieczy lub cząsteczek zabrudzenia.



→ Nosić okulary ochronne!

→ Nosić maskę przeciwpyłową!

### OSTRZEŻENIE

Hałas podczas eksploatacji.



→ Stosować nauszники!

### OSTRZEŻENIE

→ Nigdy nie kierować piły do karoserii w stronę swoją, innych osób lub zwierząt.

### OSTRZEŻENIE

→ Piłę do karoserii przykładając do przeznaczonego do cięcia materiału tylko w stanie wyłączenia.

→ Ogranicznik (poz. 02) musi przylegać do blachy karoserii podczas pracy z piłą do karoserii.

### OSTRZEŻENIE

→ Nie dotykać brzeszczota, gdy piła podłączona jest do sprężonego powietrza

### OSTRZEŻENIE

→ Nie dotykać brzeszczotu

### OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wybuchu!

→ Nie stosować urządzenia w obszarach lub atmosferach zagrożonych wybuchem!

→ Przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia!

### OSTRZEŻENIE

Wibracje z urządzenia na operatora podczas eksploatacji z obciążeniem.



→ Nosić rękawice robocze!

### UWAGA

Potknięcie!

Wężę sprężonego powietrza, przeprowadzana nad podłogą.

→ Unikać lub zwracać uwagę.

### WSKAZÓWKA

Niebezpieczeństwo pożaru!

Podczas pracy w zależności od obróbki materiału wytwarzane są iskry, które mogą wywoływać pożary lub powodować tlenie się różnych przedmiotów.

- Należy chronić siebie, inne osoby, przedmioty oraz środowisko naturalne poprzez stosowanie wymaganych środków ochronnych lub odpowiednich czynności, aby uniknąć problemów zdrowotnych, uszkodzeń rzeczowych, wartościowych lub skażeń środowiska, a także zagrożeń wypadkami.

- Podczas pracy z piłą do karoserii należy nosić wymagane ubranie ochronne, w szczególności okulary ochronne, nauszniki, maskę przeciwpyłową i rękawice ochronne.
- Użytkownik ma obowiązek zapewnić prawidłową eksploatację.
- W obszarze roboczym urządzeń pneumatycznych nie mogą przebywać dzieci oraz zwierzęta.
- Urządzenia pneumatyczne mogą obsługiwać i konserwować wyłącznie osoby przeszkolone. Naprawy mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani specjaliści (firmy Schneider Druckluft GmbH lub jej partnerzy serwisowi).
- Transportować urządzenie tylko w stanie bezciśnieniowym.
- Jako źródło energii stosować wyłączenie sprężone powietrze.
- Podczas pracy zachować spokój i koncentrację.
- Nie wolno palić i należy koniecznie unikać otwartego ognia.
- Nie przeprowadzać żadnych manipulacji, napraw awaryjnych lub działań mających na celu zmianę przeznaczenia urządzenia.
- Należy stosować tylko oryginalne części zamienne.
- Nie przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego (ciśnienie przepływu) (patrz rozdz. 6). Regulacja ciśnienia roboczego tylko za pomocą jednostki konserwacyjnej.
- Muszą być zamontowane wszystkie urządzenia zabezpieczające. Nie wolno ich zdejmować, zmieniać ani uszkadzać.
- Podłączać urządzenie tylko do tych przewodów, przy których jest zapewnione, że dopuszczalne ciśnienie robocze nie może zostać przekroczone o więcej niż 10 %.

- Sprężone powietrze musi być podłączane przez szybkozłączne w bezpośredniej bliskości. Upewnić się, czy urządzenie po odłączeniu od źródła sprężonego powietrza znajduje się w stanie bezciśnieniowym.
- Należy stosować wyłącznie środki smarne firmy Schneider Druckluft.
- Jeśli przy urządzeniu występują nieszczelności lub inne zakłócenia eksploatacyjne, należy je natychmiast odłączyć od źródła sprężonego powietrza i usunąć przyczynę usterki.
- Utylizację tego narzędzia pneumatycznego i naboju należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 8. Konstrukcja

- 01 Brzeszczot
- 02 Ogranicznik
- 03 Kołek gwintowany (ogranicznik)
- 04 Złączka wtykowa
- 05 Kołek gwintowany (brzeszczot)
- 06 Dźwignia bezpieczeństwa
- 07 Dźwignia wyciągu

## 9. Uruchamianie

### 9.1 Przed pierwszym uruchomieniem

1. Przed uruchomieniem przeczytać i stosować się do zaleceń wskazówek bezpieczeństwa, rozdz. 7.
2. Dokonać oględzin urządzenia.
3. Opakowanie należy zachować przez okres obowiązywania gwarancji. Po upływie tego czasu należy je zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **WSKAZÓWKA** **Przeciążenie!**

→ Upewnić się, czy zachowane są warunki zastosowania zgodnego z

przeznaczeniem, rozdz. 4 i danych  
technicznych, rozdz. 6.

## 9.2 Uruchamianie

Montaż brzeszczotu (poz. 01):

1. Przy urządzeniu w stanie bezciśnieniowym poluzować kołki gwintowane (poz. 05) po obu stronach obudowy (rys. 1a).
2. Odpowiedni brzeszczot wsunąć od przodu w mocowanie brzeszczotu aż do ogranicznika (rys. 1a).
3. Dokręcić oba kołki gwintowane (poz. 05) (rys. 1b).
4. Sprawdzić prawidłowe osadzenie brzeszczotu.

Ustawianie ogranicznika (poz. 02):

1. Poluzować kołki gwintowane (poz. 03) po obu stronach obudowy (rys. 2).
2. Ustawić ogranicznik według potrzeb.
3. Dokręcić oba kołki gwintowane (poz. 03).

## 9.3 Przyłącze sprężonego powietrza

Przyłączenie do źródła sprężonego powietrza z podłączoną jednostką konserwacyjną odbywa się poprzez elastyczny wąż sprężonego powietrza ze szybkozłączem.

### Podłączanie węża pneumatycznego

Szybkozłącze węża sprężonego powietrza nacisnąć na złączkę wtykową (poz. 04) (rysunek 3a). Zatrzaśnięcie nastąpi automatycznie.

## 9.4 Eksploatacja

1. Piłę do karoserii przyłożyć ogranicznikiem (poz. 02) do przeznaczonej do cięcia blachy.
2. Przełożyć dźwignię bezpieczeństwa (poz. 06) i pociągnąć dźwignię wyciągu (poz. 07), aby rozpocząć pracę z piłą do karoserii (rys. 4).

## 9.5 Po użyciu

### Otwieranie szybkozłącza



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Możliwość uderzenia przez wąż sprężonego powietrza w przypadku otwarcia szybkozłącza.

→ Przytrzymać wąż sprężonego powietrza!

1. Nacisnąć szybkozłącze w kierunku urządzenia i jednocześnie pociągnąć do tyłu pierścień sprzęgła.
2. Wyciągnąć szybkozłącze ze złączki wtykowej (poz. 04) (rysunek 3b).
3. W razie potrzeby wyczyścić narzędzie pneumatyczne.
4. Odłożyć narzędzie pneumatyczne do przechowania (rozd. 11).

## 9.6 Ponowne uruchamianie

### WSKAZÓWKA

Brak oleju prowadzi do uszkodzenia narzędzia!

1. Wlać olej (patrz rozdz. 10).
2. Skontrolować wszystkie połączenia śrubowe.

## 10. Konserwacja

### 10.1 Przed czynnościami konserwacyjnymi

Odłączyć urządzenie od źródła sprężonego powietrza. Po każdym użyciu dokładnie oczyścić urządzenie.

### 10.2 Smarowanie

Dla zapewnienia stale bezawaryjnego działania wkrętarki udarowej konieczne jest regularne smarowanie. Dostępne są następujące możliwości:

1. **Poprzez naolejacz:** Kompletna jednostka konserwacyjna posiada naolejacz, umieszczony przy sprężarce lub rurociągu.
2. **Ręcznie:** Przy braku naolejacza należy przed każdym uruchomieniem narzędzia pneumatycznego wlać do złączki

wtykowej (poz. 04) kilka kropli specjalnego oleju do urządzeń pneumatycznych.

### **WSKAZÓWKA**

Gdy to narzędzie pneumatyczne nie było używane przez wiele tygodni, należy dodatkowo wlać do złączki wtykowej (poz. 04) kilka kropli specjalnego oleju do narzędzi pneumatycznych.

## **11. Wyłączanie z eksploatacji**

### **11.1 Składowanie**

Składować urządzenie tylko w suchych i bezpyłowych pomieszczeniach w temperaturze powyżej 5°C.

### **11.2 Utylizacja**

Utylizację urządzenia należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## **12. Akcesoria**

Numer zamówienia znajduje się w naszym aktualnym katalogu.

## **13. Usuwanie usterek**

**Należy przestrzegać wskazówek dot. bezpieczeństwa oraz konserwacji!**

	<b>Usterka</b>	<b>Przyczyna</b>	<b>Sposób usuwania</b>
A	Piła do karoserii nie tnie czysto lub nie tnie wcale	Brzeszczot (poz. 01) zabrudzony lub uszkodzony.	⇒ Wyczyścić lub wymienić brzeszczot.
B	Mała lub brak wydajności roboczej	Za niskie ciśnienie robocze (ciśnienie przepływu)	⇒ Zwiększyć ciśnienie robocze (maks. ciśnienie robocze (ciśnienie przepływu) patrz rozdz. 6)
		Nie wystarczająca moc sprężarki	⇒ Zastosować sprężarkę o większej mocy
		Za mała średnica węża	⇒ Zastosować odpowiednią średnicę węża (zalecana średnica węża, patrz rozdz. 6)

W razie potrzeby można zwrócić się do pracowników serwisu producenta, patrz ostatnia strona.

#### 14. Warunki gwarancji

Podstawą do wszelkich roszczeń gwarancyjnych jest kompletne urządzenie oraz dowód zakupu. Uszkodzenie, spowodowane nieprawidłową obsługą urządzenia lub nieznaną sposobu pracy lub uszkodzenia, znane podczas zakupu, nie podlegają gwarancji. W przypadku pytań prosimy o podanie nazwy typu lub numeru artykułu urządzenia.

Zgodnie z postanowieniami ustawowymi nabywcy udziela w przypadku wyłącznie prywatnego użytku, gwarancji na okres 24 miesięcy, natomiast w przypadku użytkowania przemysłowego/ zawodowego gwarancji 12-miesięcznej, obejmującej wady materiałowe i wady wykonania. Części zamienne dostarczane są przez okres 10 lat.

Gwarancja nie obejmuje:

- Części ścierające i zużywające się.
- Uszkodzenia spowodowane przeciążeniem, nieprawidłowym użytkowaniem lub manipulacjami, niedostateczną lub nieprawidłową konserwacją, pyłem, zabrudzeniami, uderzeniami lub upadkiem, niedopuszczalnym sposobem pracy lub brakiem jego znajomości, nieoczyszczonym lub niedostatecznie oczyszczonym sprężonym powietrzem, za wysokim ciśnieniem.

W przypadku głoszenia roszczeń z tytułu gwarancji urządzenie musi znajdować się w stanie oryginalnym.

#### 15. Deklaracja zgodności

Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, iż produkt ten jest zgodny z następującymi normami oraz dokumentami normatywnymi: DIN EN ISO 12100; DIN EN 792 zgodnie z dyrektywą 98/37/EWG.

*Marco Lodni*

z up. Marco Lodni  
Kierownik Działu Rozwoju i Badań

**Deutschland**

Schneider Druckluft GmbH  
Ferdinand-Lassalle-Str. 43  
D-72770 Reutlingen

☎ +49 (0) 71 21 9 59-2 44

☎ +49 (0) 71 21 9 59-2 69

E-Mail: [service@tts-schneider.com](mailto:service@tts-schneider.com)  
<http://www.schneider-druckluft.com>

**Finnland / Suomi**

Tooltechnic Oy  
Mäkituvantie 7  
01510 Vantaa

☎ +358 9 825 47 10

☎ +358 9 825 47 120

E-Mail: [tooltechnic@tooltechnic.fi](mailto:tooltechnic@tooltechnic.fi)  
<http://www.schneider-druckluft.com>

**Polen / Polska**

Tooltechnic Systems (Polska) Sp.z.o.o.  
ul. Mszczonowska 7  
05-090 RASZYN, Janki k. W-wy

☎ +48 - 22 711 41 61

☎ +48 - 22 720 11 00

E-Mail: [tooltechnic\\_poland@festo.com](mailto:tooltechnic_poland@festo.com)  
<http://www.schneider-druckluft.com>

**Russland / Rossija**

Tooltechnic Systems  
ul. Krasnokazarmennaya, 13  
111250, Moscow

☎ (007) -495- 721 95 85

☎ (007) -495- 361 22 09

E-Mail: [info@tooltechnic.ru](mailto:info@tooltechnic.ru)  
<http://www.schneider-druckluft.com>

**Schweiz**

Tooltechnic Systems (Schweiz) AG  
Moosmattstrasse 24  
8953 Dietikon

☎ +41 - 44 744 27 27

☎ +41 - 44 744 27 28

E-Mail: [info-ch@tts-festool.com](mailto:info-ch@tts-festool.com)  
<http://www.schneider-druckluft.com>

**Spanien / España**

TTS Tooltechnic Systems, S.L.U.  
Paseo de la Zona Franca 69-73  
E-08038 Barcelona

☎ +34 93 264 3032

☎ +34 93 264 3033

E-Mail: [hgin@tts-festool.com](mailto:hgin@tts-festool.com)  
<http://www.schneider-druckluft.com>

**Österreich**

Tooltechnic Systems GmbH  
Lützowgasse 14  
A-1140 Wien

☎ +49 (0) 7121 959-156

☎ +49 (0) 7121 959-151

E-Mail: [austria@tts-schneider.com](mailto:austria@tts-schneider.com)  
<http://www.schneider-druckluft.com>