



FEIN Service

Kundendienst
C. & E. FEIN GmbH
Feinstraße 3
D-72820 Sonnenbühl
Telefon 0 71 28/3 88 163
Telefax 0 71 28/3 88 169

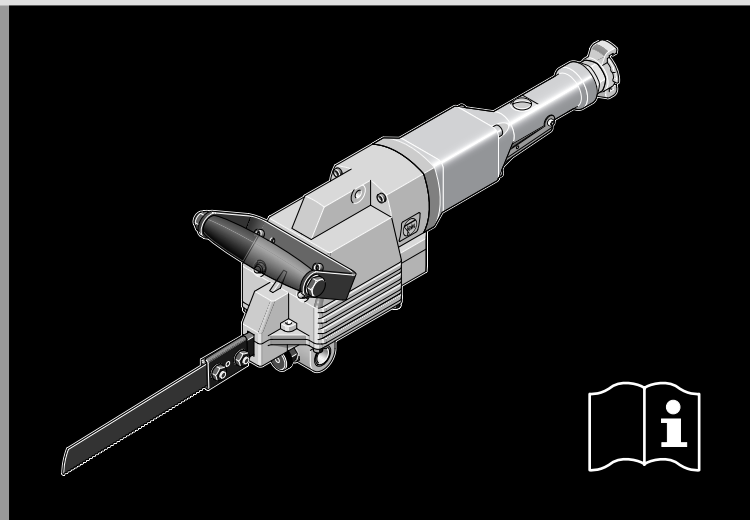
Vertrieb
C. & E. FEIN GmbH
Leuschnerstraße 43
D-70176 Stuttgart
Telefon 07 11/66 65-0
Telefax 07 11/66 65-249

Firmensitz

C. & E. FEIN GmbH
Hans-Fein-Straße 81
D-73529 Schwäbisch Gmünd/Bargau


www.fein.com

STS 325 R
7 534 08



EN 12100, EN 792
98/37/EG


Hammersdorf
Quality Manager


Dr. Schreiber
Manager of R&D department

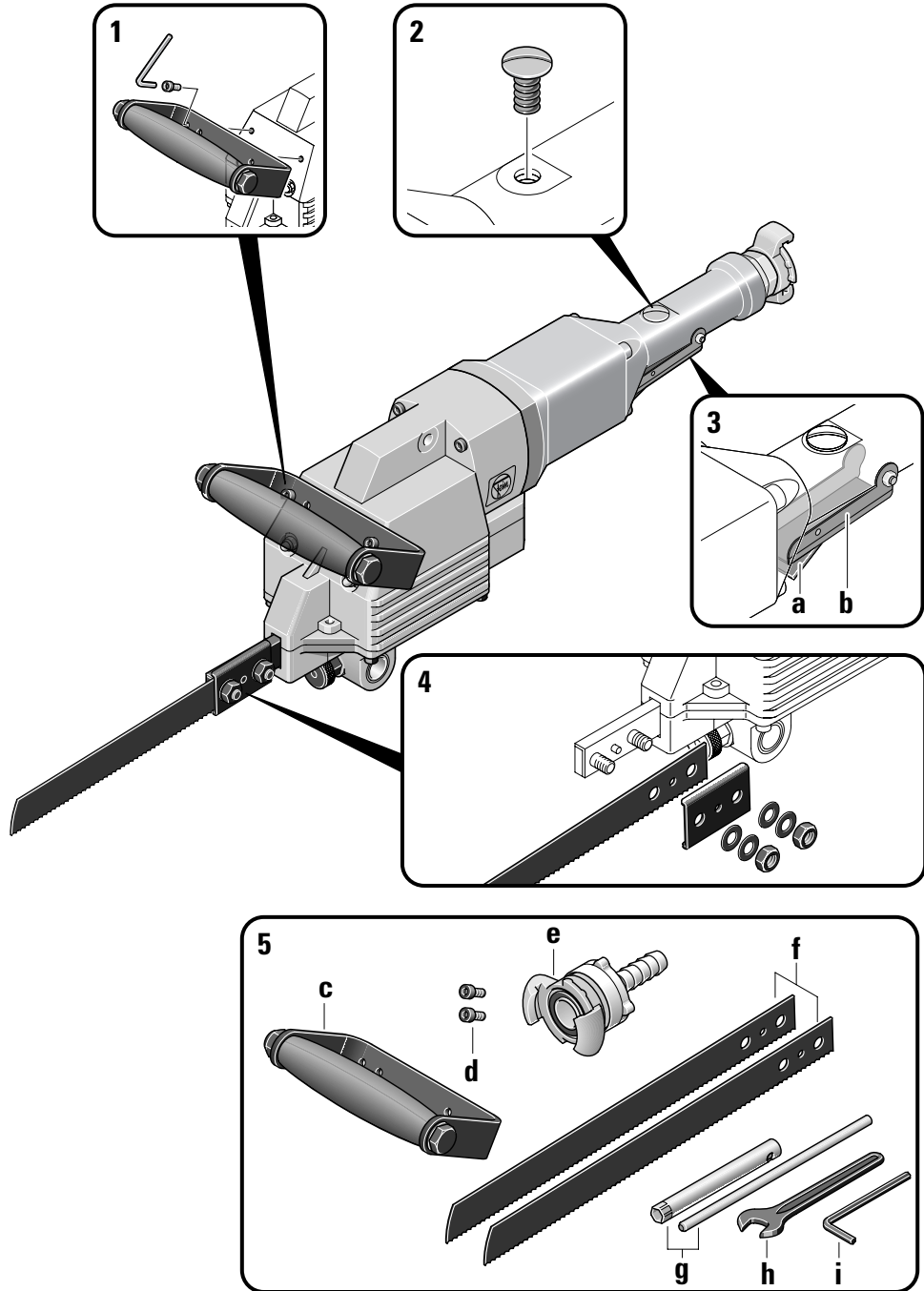
Powered by innovation

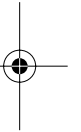


Powered by innovation



Deutsch	Gebrauchsanleitung	5
English	Instruction manual	12
Français	Notice d'utilisation	19
Italiano	Libretto delle Istruzioni per l'uso	26
Nederlands	Gebruiksaanwijzing	34
Español	Instrucciones de uso	41
Português	Instrução de serviço	48
Ελληνικά	Οδηγίες χειρισμού	55
Dansk	Brugsanvisning	62
Norsk	Bruksanvisning	69
Svenska	Bruksanvisning	75
Suomi	Käyttöohje	82
Magyar	Használati útmutató	89
Česky	Návod k použití	97
Slovensky	Návod na používanie	104
Polski	Instrukcja obsługi	111
На русском языке	Руководство по эксплуатации	118
中文	使用说明书	126











Gebrauchsanleitung Druckluft-Stichsäge.**Verwendete Symbole, Abkürzungen und Begriffe.**

Die in dieser Gebrauchsanleitung und ggf. auf dem Druckluftwerkzeug verwendeten Symbole dienen dazu Ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Gefährdungen bei der Arbeit mit diesem Druckluftwerkzeug zu lenken.

Sie müssen die Bedeutung der Symbole/Hinweise verstehen und sinngemäß handeln, um das Druckluftwerkzeug effizienter und sicherer zu gebrauchen.

Die Sicherheitswarnungen, Hinweise und Symbole sind kein Ersatz für vorschriftsgemäße Maßnahmen zur Unfallprävention.

Symbol	Begriff, Bedeutung	Erklärung
	Aktion	Handlung des Bedieners
	Allgemeines Verbotssymbol	Den Anweisungen im nebenstehenden Text folgen!
	Das Sägeblatt nicht berühren.	Das Sägeblatt nicht berühren.
	Allgemeines Gebotsymbol	Den Anweisungen im nebenstehenden Text folgen!
	Dokumentation lesen	Die beiliegenden Dokumente wie Gebrauchsanleitung und Allgemeine Sicherheitshinweise unbedingt lesen.
	Klappseite aufschlagen	Schlagen Sie zum besseren Verständnis die Klappseite am Beginn dieser Gebrauchsanleitung auf.
	Augenschutz benutzen	Beim Arbeiten Augenschutz benutzen.
	Gehörschutz benutzen	Beim Arbeiten Gehörschutz benutzen.
	Warnung vor Gefahr	Die Hinweise im nebenstehenden Text beachten!
	Europäisches Konformitätszeichen	Bestätigt die Konformität des Druckluftwerkzeugs mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.
	GEFAHR	Dieser Hinweis warnt vor einer unmittelbar bevorstehenden gefährlichen Situation. Eine falsche Handlungsweise kann zu einer schweren Verletzung oder zum Tod führen.
	WARNUNG	Dieser Hinweis zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation an, die zu ernststen Verletzungen oder zum Tod führen kann.
	VORSICHT	Dieser Hinweis warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation, die zur Verletzung führen kann.

Symbol	Begriff, Bedeutung	Erklärung
☐	Schutzklasse II	Erzeugnis mit doppelter oder verstärkter Isolierung
bar	10^5 N/m^2	Maßeinheit für Druck
m^3/min	Kubikmeter pro Minute	Maßeinheit für Luftverbrauch
mm	Millimeter	Maßeinheit für Länge, Breite, Höhe oder Tiefe
kg	Kilogramm	Maßeinheit für die Masse
W	Watt	Maßeinheit für die Leistung
min	Minuten	Maßeinheit für die Zeit
1/min	pro Minute	Maßeinheit für Umdrehungen, Hubzahl, Schlagzahl oder Schwingungen pro Minute
∅	Durchmesser	Durchmesser eines runden Teiles

Zu Ihrer Sicherheit.



Verwenden Sie dieses Druckluftwerkzeug nicht, bevor Sie diese Gebrauchsanleitung gründlich gelesen und vollständig verstanden haben, einschließlich der Abbildungen, Spezifikationen, Sicherheitsregeln, sowie die durch GEFÄHR, WARNUNG und VORSICHT gekennzeichneten Hinweise.

Beachten Sie ebenso die einschlägigen nationalen Arbeitsschutzbestimmungen (bspw. in Deutschland: BGV A2).

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise in der genannten Dokumentation kann zu Brand und/oder einer ersten Verletzung führen.

Diese Gebrauchsanleitung zum späteren Gebrauch aufbewahren und bei einer Weitergabe oder Veräußerung des Druckluftwerkzeugs überreichen.

Sicherheitshinweise

1) Arbeitsplatz

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt.** Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Druckluftwerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Druckluftwerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Druckluftwerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Druckluftwerkzeug verlieren.

2) Sicherheit im Umgang mit Druckluft

- Kontrollieren Sie regelmäßig die Druckluftversorgung. Schützen Sie den Schlauch vor Knicken, Verengen, Hitze und scharfen Kanten. Ziehen Sie die Schlauchschellen fest an. Lassen Sie beschädigte Schläuche und Kupplungen sofort instand setzen.** Bei schadhafter Luftversorgung kann der Druckluftschlauch herumschlagen und zu Verletzungen führen. Aufgewirbelter Staub oder Späne können Augenverletzungen verursachen.

3) Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Druckluftwerkzeug. Benutzen Sie das Druckluftwerkzeug nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Druckluftwerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Druckluftwerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.


- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Position „AUS“ ist, bevor Sie das Druckluftwerkzeug an das Druckluftnetz anschließen.** Wenn Sie beim Tragen des Druckluftwerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Druckluftwerkzeug eingeschaltet an die Druckluftversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Druckluftwerkzeug einschalten.** Ein Einstellwerkzeug oder Schlüssel, der sich in einem sich bewegenden Teil des Einstellwerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Druckluftwerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.
- 4) Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Druckluftwerkzeugen**
- a) **Überlasten Sie das Druckluftwerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Einsatzwerkzeug.** Mit dem passenden Einsatzwerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsreich.
- b) **Benutzen Sie kein Druckluftwerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Druckluftwerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Unterbrechen Sie die Energiezufuhr, bevor Sie Druckluftwerkzeugeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Druckluftwerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Gerätes.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Druckluftwerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Druckluftwerkzeug nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Druckluftwerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie das Druckluftwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Druckluftwerkzeugteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Druckluftwerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Druckluftwerkzeugs reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Druckluftwerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verkleben sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie das Druckluftwerkzeug, das Zubehör, die Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und so, wie es für diesen speziellen Druckluftwerkzeugtyp vorgeschrieben ist. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Druckluftwerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- h) **Benutzen Sie den mit dem Druckluftwerkzeug gelieferten Zusatzhandgriff.** Der Verlust der Kontrolle über das Druckluftwerkzeug kann zu Verletzungen führen.
- i) **Halten Sie das Druckluftwerkzeug fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Druckluftwerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- j) **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit einer Spannvorrichtung gehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als in Ihrer Hand.

- k) **Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material.** Asbest gilt als krebserregend.
- l) **Halten Sie Ihre Hände vom Sägeblatt fern. Greifen Sie nicht vor oder unter das Sägeblatt.** Der Kontakt mit dem Sägeblatt kann zu Verletzungen führen. Das Sägeblatt kann beim Sägen sehr heiß werden.
- m) **Setzen Sie das Druckluftwerkzeug nur eingeschaltet auf das Werkstück.** Es besteht die Gefahr eines Rückschlages oder dem Verlust der Kontrolle über das Druckluftwerkzeug.
- n) **Es ist verboten Schilder und Zeichen auf das Druckluftwerkzeug zu schrauben oder zu nieten.** Verwenden Sie Klebeschilder.
- o) **Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht speziell vom Druckluftwerkzeughersteller entwickelt oder freigegeben wurde.** Sicherer Betrieb ist nicht alleine dadurch gegeben, dass ein Zubehör auf Ihr Druckluftwerkzeug passt.
- p) **Achten Sie auf verdeckt liegenden elektrischen Leitungen, Gas- und Wasserrohre.** Kontrollieren Sie vor Arbeitsbeginn den Arbeitsbereich z. B. mit einem Metallortungsgerät.

5) Service

- a) **Lassen Sie Ihr Druckluftwerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Druckluftwerkzeugs erhalten bleibt.

Auf einen Blick.

 Die nachfolgend verwendete Nummerierung der Bedienelemente bezieht sich auf die Abbildungen am Anfang dieser Gebrauchsanleitung.

1 Zusatzhandgriff

Druckluftwerkzeug mit zweiter Hand halten.

2 Verschlussstopfen

Abdeckung der Öleinfüllung.

3 Sicherheitshebelventil

Druckluft in das Druckluftwerkzeug leiten, Startsicung (3a), Hebel (3b).

4 Sägeblatt

Einsatzwerkzeug.

5 Mitgeliefertes Zubehör


Zusatzhandgriff (5c),
Zylinderschrauben (5d),
Kupplungsmuffe (5e),
Sägeblatt, HSS (5f),
Steckschlüssel (5g),
Maulschlüssel (5h),
Stiftschlüssel (5i).

Bestimmung des Druckluftwerkzeugs.

Dieses Druckluftwerkzeug ist als handgeführte Druckluft-Stichsäge bestimmt für gewerblichen Einsatz zum Sägen von Holz, Kunststoff und Metall mit den von FEIN zugelassenen Einsatzwerkzeugen und Zubehör.


Betriebsanweisungen.

Zusatzhandgriff montieren (Bild 1).

 **Unterbrechen Sie vor der Montage die Druckluftverbindung.** Bei unbeabsichtigtem Anlaufen des Druckluftwerkzeugs besteht Verletzungsgefahr.

- Schrauben Sie den Zusatzgriff (1) mit den Zylinderschrauben (5d) am Getriebekopf fest.
- Ziehen Sie mit dem Stiftschlüssel (5i) die Zylinderschrauben (5d) fest.

Sägeblatt montieren (Bild 4).

 **Unterbrechen Sie vor der Montage die Druckluftverbindung.** Bei unbeabsichtigtem Anlaufen des Druckluftwerkzeugs besteht Verletzungsgefahr.

- Entfernen Sie die beiden Sechskantmutter an der Hubstange mit dem Maulschlüssel (5h).
- Entfernen Sie die Druckplatte.
- Setzen Sie das Sägeblatt (4) und die Druckplatte auf die Hubstange auf.
- Ziehen Sie die Sechskantmuttern wieder fest.

Spannvorrichtung anwenden.

Die Abbildungen zu den verschiedenen Spannvorrichtungen, der Sägeblattführung sowie der Freihandauflage finden Sie am Ende der Gebrauchsanleitung. Die Nummerierung der Bedienelemente im nachfolgenden Text bezieht sich auf diese Abbildungen.

Einspannen des Werkstücks.**Spannvorrichtung 9 07 02 001 00 1**

Verwenden Sie für Rohre mit einem Durchmesser bis 150 mm die Spannvorrichtung 9 07 02 001 00 1.

- ▶ Legen Sie die Spannkette (14) um das Werkstück und hängen Sie die Haken der Lasche (7) in die Spannkette (14) ein.
- ▶ Spannen Sie die Kette mit dem Griffbügel (6).
- ▶ Setzen Sie die Stichsäge auf den Tragebolzen (20) auf. (siehe „Spannvorrichtung montieren“)

Der Spannkopf (19) ist für Sägeschnitte nachstellbar und schwenkbar.

Spannvorrichtung 9 07 02 004 00 6

Für große Rohre mit einem Durchmesser von 150 mm bis 325 mm verwenden Sie die Spannvorrichtung 9 07 02 004 00 6 sowie Sägeblätter von 500 mm bzw. 600 mm Länge und 2 mm Dicke. Mit einer Verlängerung der Kette können auch Rohre mit einem Durchmesser von 440 mm bearbeitet werden.

Sägeblattführung 9 06 06 002 00 9

Beim Arbeiten mit dem Sägeblatt mit 1,6 mm Dicke und 530 mm Länge, verwenden Sie die Sägeblattführung 9 06 06 002 00 9.

- ▶ Befestigen Sie die Sägeblattführung bei demontiertem Zusatzhandgriff an der Bohrung am Getriebekopf des Druckluftwerkzeugs.

Spannvorrichtung 9 07 02 003 00 8

Zur Bearbeitung von Profilen mit einer Breite von 290 mm und einer Höhe von 550 mm, verwenden Sie die Spannvorrichtung 9 07 02 003 00 8. Der Aufbau entspricht einem Parallelschraubstock. Die Spannbacken (10, 11) und der Spannkopf (19) sind verstellbar.

Freihandauflage 3 27 14 062 02 3

Sägen Sie Werkstoffe wie zum Beispiel Wellblech, verwenden Sie die Freihandauflage 3 27 14 062 02 3. Demontieren Sie den Zusatzhandgriff und befestigen die Freihandauflage an der Hubstange und in der Bohrung an der Oberseite des Getriebekopfs.

Spannvorrichtung 9 07 02 005 00 0 (ohne Abbildung)

Beim Trennen von Rohren und Rundmaterial mit einem Außendurchmesser von 80 bis 400 mm verwenden Sie die Spann- und Vorschubvorrichtung 9 07 02 005 00 0 als Führung der Stichsäge. Durch eine Rutschkupplung wird die Anpresszeit des Sägeblatts begrenzt und somit die Standzeit erhöht. Die Handhabung finden Sie in der Gebrauchsanleitung 3 41 00 898 06 6.

Spannvorrichtung montieren.

- ▶ Stecken Sie den Aufnahmebolzen der Spannvorrichtung in die Querbohrung an der Unterseite des Getriebegehäuses.
- ▶ Befestigen Sie die Spannvorrichtung, indem Sie den Sperrbolzen festziehen.

Allgemeine Bedienungsanweisungen.

Überprüfen Sie, ob der Druck in dem Druckluftnetz mit dem auf dem Leistungsschild des Druckluftwerkzeugs übereinstimmt.

- ▶ Blasen Sie vor dem Anschluss den Schlauch durch.

Der Schlauch soll einen Mindestdurchmesser von 13 mm aufweisen. Die Durchlassöffnung des Hahns und der Kupplung soll mindestens 8 mm betragen.

Prüfen Sie vor dem Arbeiten, ob der Ölbehälter voll ist (siehe Kapitel „Instandhaltung und Kundendienst“). Füllen Sie den Ölbehälter je nach Bedarf mit FEIN Spezial-Motoröl 3 21 32 017 05 0 (hochwertiges Hydrauliköl, Güte: HLP/ISO-VG:22). Verwenden Sie keine Kfz-Motoröle, diese sind für Druckluftwerkzeuge nicht geeignet.

DE**Einschalten: (Bild 3)**

Das Druckluftwerkzeug ist mit einem Sicherheitsventil (3) ausgerüstet.

- ▶ Drücken Sie die Startsicung (3a) zusammen mit dem Hebel (3b).

Ausschalten: (Bild 3)

- ▶ Zum Ausschalten lassen Sie den Hebel (3b) los.

Instandhaltung und Kundendienst.**Regelmäßige Reinigung und Schmierung.**

Folgende Schritte führen Sie einmal pro Woche durch:

- ▶ Gießen Sie etwas Petroleum direkt in den Lufteinlass des Druckluftwerkzeugs.
- ▶ Starten Sie das Druckluftwerkzeug für 10 bis 15 Sekunden. Das Petroleum läuft in dieser Zeit mit dem angesammelten Schmutz aus dem Druckluftwerkzeug.
- ▶ Geben Sie nach dieser Reinigung etwas Öl in den Lufteinlass, trägt dies zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Motors bei.

Die weitere Schmierung übernimmt der im Handgriff eingebaute Sparöler.

Vor jedem Einsatz:

- ▶ Lösen Sie den Verschlussstopfen (2).
- ▶ Überprüfen Sie den Ölstand im Sparöler und füllen ggf. Öl nach.
- ▶ Ziehen Sie den Verschlussstopfen (2) fest.

Nach etwa 300 Betriebsstunden:

- ▶ Erneuern Sie das Getriebefett.

Nach 6 Monaten (bei hartem Einsatz eventuell früher):

- ▶ Reinigen und warten Sie das Druckluftwerkzeug gründlich.

Zum Getriebefett erneuern und zur Wartung empfehlen wir den FEIN-Kundendienst.

Folgende Teile können Sie bei Bedarf selbst austauschen:

- Zusatzhandgriff (5c)
- Einsatzwerkzeuge

Zur Instandsetzung empfehlen wir den FEIN-Kundendienst und die FEIN-Vertretungen.

Bei Eigeninstandsetzung durch Fachkräfte stellen wir auf Anforderung Reparaturunterlagen zur Verfügung.

- ! Instandsetzung dürfen nur Fachkräfte nach den gültigen Vorschriften durchführen.
- ! Diese Gebrauchsanleitung immer dem Ausführenden der Instandsetzung mitgeben.

Zubehör.

- ! Nur durch FEIN freigegebenes Zubehör verwenden.

Die Ausführung für die USA (7 534 08 13 00 0 - KB 524) unterscheidet sich in den nachfolgenden Sonderteile.

Nippel 3 02 40 267 00 0

Schutzkappe 3 14 20 016 00 1

Diese Sonderteile erhalten Sie nur über die Landesvertretung.

Gewährleistung und Garantie.

Die Gewährleistung auf das Erzeugnis gilt gemäß den gesetzlichen Regelungen im Lande des Inverkehrbringens.

Darüber hinaus leistet FEIN Garantie entsprechend der FEIN-Hersteller-Garantieerklärung. Details diesbezüglich erfahren Sie bei Ihrem Fachhändler, der FEIN-Vertretung in Ihrem Land oder beim FEIN-Kundendienst.

Konformitätserklärung.

Die Firma FEIN erklärt in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt den auf der letzten Seite dieser Gebrauchsanleitung angegebenen einschlägigen Bestimmungen entspricht.

STS 325

DE

Technische Daten.

Bauart	STS 325 R
Bestellnummer	7 534 08
Betriebsdruck	6 bar
Luftverbrauch	1,25 m ³ /min
Leistungsabgabe	1100 W
Hubzahl	330 min ⁻¹
Hublänge	60 mm
Schlauchweite-Ø	13 mm
Gewicht	6,1 kg

Rohre	
max. Durchmesser	325 mm
max. Durchmesser mit Verlängerung der Kette	440 mm
Profile	
max. Breite	290 mm
max. Höhe	550 mm

Emissionswerte für Geräusch und Vibration
(Zweizahl-Angaben nach ISO 4871)**Schallemission**

Gemessener A-bewerteter Schallleistungspegel L_{WA} (re 1 pW), in Dezibel	81
Unsicherheit K_{WA} , in Dezibel	3
Gemessener A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel am Arbeitsplatz L_{pA} (re 20 µPa), in Dezibel	85
Unsicherheit K_{pA} , in Dezibel	3

Vibrationsemission

Bewertete Beschleunigung, in m/s ²	< 2,5
Unsicherheit K, in m/s ²	1,5

ANMERKUNG: Die Summe aus gemessenem Emissionswert und zugehöriger Unsicherheit stellt die obere Grenze der Werte dar, die bei Messungen auftreten können.



Gehörschutz benutzen!

Messwerte ermittelt nach zutreffender Produktnorm (siehe die letzte Seite dieser Gebrauchsanleitung).

Umweltschutz, Entsorgung.














Verpackungen, ausgemusterte Druckluftwerkzeuge und Zubehör einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

EN**Instruction Manual for pneumatic hacksaw.****Symbols, abbreviations and terms used.**

The symbols used in this Instruction Manual and on the respective parts of the pneumatic hacksaw, serve to draw your attention to possible hazards when working with this pneumatic tool.


It is mandatory for you to understand the symbols/information and to act accordingly, in order for the pneumatic hacksaw to be implemented more efficiently and more safely.

The safety warnings, information and symbols do not serve as a substitute for the measures to be taken according to the regulations for the prevention of accidents.

Symbol	Term, meaning	Explanation
	Action	Action to be taken by the user
	General prohibition sign	Follow the instructions in the adjacent text!
	Do not touch the saw blade.	Do not touch the saw blade.
	General mandatory sign	Follow the instructions in the adjacent text!
	Read documentation	Be absolutely sure to read the enclosed documentation such as the Instruction Manual and the General Safety Instructions.
	Open the folding page	For a better understanding, unflap the folding page at the beginning of this Instruction Manual.
	Use eye-protection	Use eye-protection during operation.
	Wear ear protection	Use ear protection during operation.
	Danger warning	Observe the information in the adjacent text!
	European conformity symbol	Confirms the conformity of the pneumatic hacksaw with the directives of the European Community.
	DANGER	This sign warns of a directly imminent, dangerous situation. A false reaction can cause a severe or fatal injury.
	WARNING	This sign indicates a possible dangerous situation that could cause severe or fatal injury.
	CAUTION	This sign warns of a possible dangerous situation that could cause injury.

Symbol	Term, meaning	Explanation
☐	Protective class II	Product with double or reinforced insulation
bar	10 ⁵ N/m ²	Unit of measure for the pressure
m ³ /min	Cubic metres per minute	Unit of measure for the air consumption
mm	Millimeter	Unit of measure for length, width, height or depth
kg	Kilogram	Unit of measure for the mass
W	Watt	Unit of measure for the output
min	Minutes	Unit of measure for the time
1/min	per minute	Unit of measure for number of revolutions, strokes, impacts or oscillations per minute
∅	Diameter	Diameter of a round part

For your safety.

 Do not use this pneumatic hacksaw before you have thoroughly read and completely understood this Instruction Manual including the figures, specifications, safety regulations and the signs indicating DANGER, WARNING and CAUTION.

Please also observe the relevant national industrial safety regulations (e.g. in Germany: BGV A2).

Non-observance of the safety instructions in the said documentation can lead to burns and/or severe personal injuries.

This Instruction Manual should be kept for later use and enclosed with the pneumatic hacksaw when passing it on or selling it.

Safety instructions

1) Work place

- a) **Keep your work place clean and tidy.** Untidiness and bad lighting in the working area can lead to accidents.
- b) **Do not operate the pneumatic hacksaw in the vicinity of any flammable fluids, gases or dust particles where there is risk of explosion.** Pneumatic hacksaws produce sparks that could ignite the dust or vapours.
- c) **When using the pneumatic hacksaw, keep children and other persons at a safe distance away.** If your mind is diverted, you could lose control over the pneumatic hacksaw.

2) Safety when handling compressed air

- a) **Check the compressed-air supply at regular intervals. Protect the hose from bending, squeezing, heat and sharp edges. Tighten the hose clamps firmly. Make sure that damaged hoses and couplings are repaired immediately.** If the air supply is defective, the compressed air hose could suddenly toss around and cause injuries. Dust and chippings flying up in the air can cause eye injuries.

3) Personal safety and safety of others

- a) **Pay particular attention, be sure of what you are doing and tackle the work you are going to do with your pneumatic hacksaw in a sensible manner. Do not use the pneumatic hacksaw if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** One minute of carelessness whilst using the pneumatic hacksaw can cause severe personal injuries.
- b) **Wear your personal protective items and always wear protective glasses.** Wearing protective personal items such as a dust mask, sturdy shoes that do not slip, a helmet or ear protection, depending on the type of job to be done using the pneumatic hacksaw, reduces the risk of injuries.


- c) **Prevent the possibility of the machine starting accidentally. Make absolutely sure that the switch is in the "OFF" position before you connect the pneumatic hacksaw to the compressed-air supply.** If your finger is on the switch whilst you are carrying the pneumatic hacksaw or if you connect the pneumatic hacksaw to the compressed-air supply whilst it is switched on, this could cause accidents.
- d) **Remove any adjusting tools and wrenches before you switch the pneumatic hacksaw on.** An adjusting tool or wrench that has been left in a rotating part of the pneumatic hacksaw could cause injuries.
- e) **Do not over-estimate yourself. Make sure you have a firm stance and can keep your balance at all times.** In this way you will have better control over the pneumatic hacksaw if anything unexpected happens.
- f) **Wear suitable clothing. Do not wear any baggy clothes or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from any moving parts.** Loose clothing, jewellery or long hair could get caught in the moving parts.
- g) **If it is possible to mount vacuuming or collecting devices, make sure that they are connected and used in the proper way.** Using these devices reduces the hazards caused by dust.
- 4) Careful handling and use of pneumatic hacksaws**
- a) **Do not strain the pneumatic hacksaw. Use the correct application tool intended for your work.** With the correct application tool you can work better and more safely in the given power range.
- b) **Do not use a pneumatic hacksaw with a defective switch.** A pneumatic hacksaw that can no longer be switched on or off is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the power supply before you undertake any adjustments on the pneumatic hacksaw, change the accessories or place the pneumatic hacksaw down somewhere.** This precautionary measure prevents the pneumatic hacksaw from actuating accidentally.
- d) **Keep unused pneumatic hacksaws out of the reach of children. Do not allow anyone to use the pneumatic hacksaw who is not familiar with it and has not read these instructions.** Pneumatic hacksaws are dangerous if they are used by inexperienced persons.
- e) **Look after the pneumatic hacksaw with care. Check that the moving parts of the pneumatic hacksaw are functioning perfectly and do not jam, that none of the parts are broken or damaged, and that the function of the pneumatic hacksaw is not impaired. Any damaged parts should be repaired before using the pneumatic hacksaw.** Many an accident has been caused by pneumatic hacksaws that have been badly kept.
- f) **Keep the cutting tools sharp and clean.** Cutting tools with sharp cutters that have been carefully looked after are less likely to jam and are easier to guide.
- g) **Use the pneumatic hacksaw, the accessories and the application tools, etc., in accordance with these instructions and in the manner stipulated for this special type of pneumatic hacksaw. Take the working conditions and the operation to be carried out into consideration.** Using pneumatic hacksaws for applications other than those they are intended for, can lead to dangerous situations.
- h) **Use the auxiliary handle supplied with the pneumatic hacksaw.** Loss of control over the pneumatic hacksaw can cause personal injuries.
- i) **Hold the pneumatic hacksaw firmly in both hands and make sure you have a firm stance.** The pneumatic hacksaw can be guided more safely using both hands.
- j) **Secure the workpiece firmly.** A work piece that is gripped tightly in a clamping device or vice, is more secure than if held by hand.
- k) **Do not machine any material containing asbestos.** Asbestos is cancerogenic.
- l) **Keep your hands well away from the saw blade. Do not place your hands in front of or underneath the saw blade.** Any contact with the saw blade can cause personal injuries. The saw blade can become very hot during the sawing process.

- m) **Only position the pneumatic hacksaw onto the work piece when it is switched on.** There is danger of kickback occurring or of losing control over the pneumatic hacksaw.
- n) **It is forbidden to rivet or screw any name-plates or signs onto the pneumatic hacksaw.** Use adhesive labels.
- o) **Do not use any accessories that have not been specifically designed and recommended by the manufacturer of the pneumatic hacksaw.** Operation is not automatically safe because an accessory happens to fit your pneumatic hacksaw.
- p) **Beware of any concealed electric cables, gas or water conduits;** check the working area with a metal detector, for example, before commencing work.

5) Service

- a) **Your pneumatic hacksaws should only be repaired by qualified specialists and only with original spare parts.** This will ensure that the safety of the pneumatic hacksaw is maintained.

At a glance.

 The following numbering used for the operating elements relates to the figures at the beginning of this Instruction Manual.

1 Auxiliary handle

For holding the pneumatic hacksaw with the second hand.

2 Vent plug

Oil filler cap.

3 Safety lever valve

For feeding compressed air into the pneumatic hacksaw,
Starting protection (3a),
Lever (3b).

4 Saw blade

Application tool.

5 Standard accessories


Auxiliary handle (5c),
Fillister head screws (5d),
Coupling box (5e),
Saw blade, HSS (5f),
Box spanner (5g),
Open-jawed wrench (5h),
Socket head wrench (5i).

Intended use of the pneumatic tool.

This pneumatic tool is intended as a hand-guided, pneumatic hacksaw for commercial use, for sawing wood, plastics and metal using the application tools and accessories recommended by FEIN.


Operating instructions.

Mounting the auxiliary handle (Figure 1).

 **Before assembling, disconnect the compressed-air connection.** If the pneumatic hacksaw is started accidentally it could cause personal injury.

- Screw the auxiliary handle (1) tightly onto the gear head using the fillister head screws (5d).
- Tighten the fillister head screws (5d) firmly using the socket head wrench (5i).

Assembling the saw blade (Figure 4).

 **Before assembling, disconnect the compressed-air connection.** If the pneumatic hacksaw is started accidentally it could cause personal injury.

- Remove both the hexagon nuts on the stroke mechanism using the open-jawed wrench (5h).
- Remove the pressing plate.
- Assemble the saw blade (4) and the pressing plate onto the stroke mechanism.
- Tighten the hexagon nuts firmly again.

Using the clamping device.

The figures showing the different clamping devices, the saw-blade guide and the free hand rest can be found at the end of the Instruction Manual. The numbering of the operating elements in the following text relates to these figures.

Clamping the work piece.**Clamping device 9 07 02 001 00 1**

For pipes with a diameter of up to 150 mm use clamping device 9 07 02 001 00 1.

- Position the clamping chain (14) around the work piece and insert the hooks of fish plate (7) in the clamping chain (14).
- Tension the chain using gripping arm (6).
- Mount the hacksaw onto the supporting bolt (20). (see "Mounting the clamping device")

The clamping head (19) can be adjusted to the sawing cuts and can be pivoted.

Clamping device 9 07 02 004 00 6

For large pipes with a diameter of 150 mm to 325 mm use the clamping device 9 07 02 004 00 6 and saw blades with a length of 500 mm or 600 mm and a thickness of 2 mm. Using the chain extension, larger pipes can also be machined with a diameter of 440 mm.

Saw-blade guide 9 06 06 002 00 9

For operations using a saw blade with a thickness of 1.6 mm and a length of 530 mm use the saw-blade guide 9 06 06 002 00 9.

- Fasten the saw-blade guide – without the auxiliary handle mounted – to the drill hole on the gear head of the pneumatic hacksaw.

Clamping device 9 07 02 003 00 8

For machining profiled sections with a width of 290 mm and a height of 550 mm, use clamping device 9 07 02 003 00 8. The design is equivalent to that of a parallel vise. The clamping jaws (10, 11) and the clamping head (19) are adjustable.

Free hand rest 3 27 14 062 02 3

For sawing materials such as corrugated metal, for example, use the free hand rest 3 27 14 062 02 3. Disconnect the auxiliary handle and fasten the free hand rest to the stroke mechanism and in the drill hole on the top of the gear head.

Clamping device 9 07 02 005 00 0 (without figure)

For cutting pipes and round materials with an external diameter of 80 mm to 400 mm, use the clamping/feeding device 9 07 02 005 00 0 as a guide for the hacksaw. By means of a slipping coupling, the pressing-on time of the saw blade is limited and thus the service life is longer. For handling, see the Instruction Manual 3 41 00 898 06 6.

Mounting the clamping device.

- Insert the retaining bolts of the clamping device into the cross hole on the underside of the gear housing assembly.
- Fasten the clamping device by tightening the locking pins securely.

General operating instructions.

Check that the pressure in the compressed-air supply conforms with the pressure given on the rating plate on the pneumatic hacksaw.

- Before connecting, blow through the hose.

The hose should have a minimum diameter of 13 mm. The opening of the cock and the coupling should be at least 8 mm.

Before commencing work, check that the oil container is full (see Section, "Repair and Maintenance"). Fill the oil container as required, with FEIN Special Motor Oil 3 21 32 017 05 0 (high-grade hydraulic oil, type: HLP/ISO-VG:22). Do not use any vehicle motor oils as they are not suitable for pneumatic hacksaws.

STS 325

EN**Switching ON: (Figure 3)**

The pneumatic hacksaw is fitted with a safety valve (3).

- ▶ Press the starting protection (3a) together with the lever (3b).

Switching OFF: (Figure 3)

- ▶ To switch OFF, let go of the lever (3b).

Repair and customer service.**Regular cleaning and lubrication.**

Carry out the following steps once a week:

- ▶ Pour some petroleum directly into the air inlet of the pneumatic hacksaw.
- ▶ Start the pneumatic hacksaw for 10 to 15 seconds. During this time, the petroleum drains out of the pneumatic hacksaw together with the accumulated dirt.
- ▶ If you pour a little oil into the air insert after cleaning, this will contribute towards maintaining a good motor performance.

Further lubrication is taken over by the built-in economy oiling facility in the handle.

Before each application:

- ▶ Loosen the vent plug (2).
- ▶ Check the oil level in the economy oiling facility and if necessary, replenish with oil.
- ▶ Tighten the vent plug (2) firmly.

After approx. 300 operating hours:

- ▶ Renew the gear oil.

After 6 months (for heavy duty, possibly earlier):

- ▶ Clean and service the pneumatic hacksaw thoroughly.

For renewing the gear oil and for servicing, we recommend the FEIN Customer Service Centre.

If required, you can change the following parts yourself:

- Auxiliary handle (5c)
- Application tools

For repairs, we recommend our FEIN Customer Service Centre and the FEIN agencies.

When carrying out your own repairs by qualified specialist, we supply the repair documentation upon request.

! Repairs may only be carried out by qualified specialists in conformity with the valid regulations.

! Please always hand this Instruction Manual to the those carrying out the repair.

Accessories.

! Only use accessories recommended by FEIN.

The model for the USA (7 534 08 13 00 0 - KB 524) differs, in so far as it has the following special parts.

Nipple	3 02 40 267 00 0
Protective cap	3 14 20 016 00 1

These special parts can only be obtained from the respective national agency.

Warranty and liability.

The warranty for the product is valid in accordance with the legal regulations in the country where it is marketed.

In addition, FEIN also provides a guarantee in accordance with the FEIN manufacturer's guarantee. For further details on this, please contact your specialist dealer, your national FEIN representative, or the FEIN customer service centre.

Declaration of conformity.

FEIN declares under its sole responsibility that this product complies with the relevant provisions listed on the last page of this Instruction Manual.

Specifications.

Type	STS 325 R
Reference number	7 534 08
Operating pressure	6 bar
Air consumption	1.25 m ³ /min
Output	1100 W
Strokes	330 spm
Stroke of blade	60 mm
Hose width-Ø	13 mm
Weight	6.1 kg
Pipes	
Max. diameter	325 mm
max. diameter with chain extension	440 mm
Profiled sections	
max. width	290 mm
max. height	550 mm

Emission values for sound and vibration
(Two-figure – specifications as per ISO 4871)

	Sound emission
Measured A-weighted sound power level L _{wA} (re 1 pW), in decibels	81
Measuring inaccuracy K _{wA} , in decibels	3
A-weighted emission pressure power level measured at the workplace L _{pA} (re 20 µPa), in decibels	85
Measuring inaccuracy K _{pA} , in decibels	3
Vibration emission	
Rated acceleration, in m/s ²	< 2.5
Inaccuracy K, in m/s ²	1.5

REMARK: The sum of the measured emission value and respective measuring inaccuracy represents the upper limit of the values that can occur during measuring.



Wear ear protection!

For measurement values obtained according to the respective product standard, see the last page of this Instruction Manual.

Environmental protection, disposal.














Packaging, worn out pneumatic hacksaws and accessories should be sorted for environment-friendly recycling. Further information can be obtained from your specialist dealer.

Notice d'utilisation scie sauteuse pneumatique.**Symboles, abréviations et termes utilisés.**

Les symboles utilisés dans cette notice d'utilisation et, le cas échéant, sur l'outil pneumatique, servent à attirer votre attention sur les dangers potentiels que présente le travail avec cet outil pneumatique.

Vous devez comprendre la signification des symboles/des indications et agir en conséquence afin d'utiliser l'outil pneumatique de façon plus efficace et plus sûre.

Les instructions de sécurité, les indications et les symboles ne remplacent pas les mesures réglementaires visant la prévention des accidents.

Symbole	Terme, signification	Explication
	Action	Action de l'utilisateur
	Signal d'interdiction général	Suivre les indications données dans le texte ci-contre !
	Ne pas toucher la lame de scie.	Ne pas toucher la lame de scie.
	Signal d'obligation général	Suivre les indications données dans le texte ci-contre !
	Lire la documentation	Lire impérativement les documents ci-joints tels que la notice d'instruction et les instructions générales de sécurité.
	Ouvrir le volet de la page	Pour mieux comprendre, ouvrez le volet de la page se trouvant au début de la présente notice d'utilisation.
	Porter une protection oculaire	Lors des travaux, porter une protection oculaire.
	Porter une protection acoustique	Lors des travaux, porter une protection acoustique.
	Mise en garde d'un danger	Suivre les indications données dans le texte ci-contre !
	Signe de conformité européenne	Confirme la conformité de l'outil pneumatique aux directives de l'Union européenne.
	DANGER	Cette indication met en garde contre une situation dangereuse imminente. Une mauvaise manipulation peut entraîner de graves blessures ou la mort.
	AVERTISSEMENT	Cette indication indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner de graves blessures ou la mort.
	ATTENTION	Cette indication met en garde contre une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures.

Symbole	Terme, signification	Explication
☐	Classe de protection II	Produit avec double isolation ou isolation renforcée
bar (bars)	10^5 N/m^2	Unité de mesure pour la pression
m^3/min	Mètres cube par minute	Unité de mesure pour la consommation d'air comprimé
mm	Millimètre	Unité de mesure pour longueur, largeur, hauteur ou profondeur
kg	Kilogramme	Unité de mesure pour la masse
W	Watt	Unité de mesure pour la puissance
min (mn)	Minutes	Unité de mesure pour le temps
1/min (1/mn)	par minute	Unité de mesure pour le nombre de tours, la cadence de coupe, le nombre de chocs ou le nombre de vibrations par minute
∅	Diamètre	Diamètre d'un élément rond

Pour votre sécurité.



Ne pas utiliser cet outil pneumatique, avant d'avoir soigneusement lu et complètement compris cette notice d'utilisation, y compris les figures, les spécifications, les règles de sécurité ainsi que les indications de DANGER, AVERTISSEMENT et PRUDENCE.

De même, respecter les dispositions concernant la prévention des accidents du travail en vigueur dans le pays en question (en Allemagne, par ex. : BGV A2).

Le non-respect des instructions de sécurité se trouvant dans la documentation mentionnée peut entraîner un incendie et/ou de graves blessures.

Bien garder cette notice d'utilisation en vue d'une utilisation ultérieure ; elle doit être jointe à l'outil pneumatique en cas de transmission ou de vente à une tierce personne.

Instructions de sécurité

1) Lieu de travail

- a) **Maintenir le lieu de travail propre et rangé.**
Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- b) **Ne pas utiliser l'outil pneumatique dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils pneumatiques génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- c) **Tenir les enfants et autres personnes à l'écart durant l'utilisation de l'outil pneumatique.** Dans un moment d'inattention, vous risquez de perdre le contrôle de l'outil pneumatique.

2) Sécurité lors du travail avec le l'air comprimé

- a) **Contrôler à intervalles réguliers l'alimentation en air comprimé. Éviter que le flexible ne soit tordu, étranglé, le tenir à l'abri de la chaleur et éviter les bords tranchants. Bien serrer les colliers du flexible. Faire immédiatement réparer les flexibles et raccords endommagés.**
Une alimentation en air défectueuse peut faire aller le flexible à air comprimé dans tous les sens et entraîner ainsi des blessures. Les poussières ou copeaux soulevés peuvent provoquer des lésions aux yeux.

3) Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant, faire bien attention à ce que vous faites. Faire preuve de raison en utilisant l'outil pneumatique. Ne pas utiliser l'outil pneumatique lorsqu'on est fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, de la drogue ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'outil pneumatique suffit pour entraîner de graves blessures sur les personnes.
- b) **Porter des équipements de protection. Porter toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.
- c) **Éviter toute mise en service accidentelle. S'assurer que l'interrupteur est effectivement en position d'arrêt avant de raccorder l'outil pneumatique au réseau d'air comprimé.** Le fait de porter l'outil pneumatique avec le doigt sur l'interrupteur ou de raccorder l'appareil sur l'alimentation en air comprimé lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.
- d) **Enlever tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'outil pneumatique en fonctionnement.** Une clé ou un outil pneumatique se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- e) **Ne pas se surestimer. Veiller à toujours garder une position stable et équilibrée.** Ceci permet de mieux contrôler l'outil pneumatique dans des situations inattendues.
- f) **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.

- g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifier que ceux-ci soient effectivement raccordés et qu'ils soient correctement utilisés.** L'utilisation de tels dispositifs réduit les dangers venant des poussières.

4) Précautions à prendre lors de l'utilisation d'outils pneumatiques

- a) **Ne pas surcharger l'outil pneumatique. Utiliser l'outil de travail approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil de travail approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
- b) **Ne pas utiliser un outil pneumatique dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil pneumatique qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
- c) **Interrompre l'alimentation en courant avant d'effectuer des réglages sur l'outil pneumatique, de changer les accessoires ou de ranger l'outil pneumatique.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement de l'appareil accidentelle.
- d) **Garder les outils pneumatiques non utilisés hors de portée des enfants. Ne pas permettre l'utilisation de l'outil pneumatique à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils pneumatiques sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
- e) **Prendre soin des outils pneumatiques. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées pour que le bon fonctionnement de l'outil pneumatique ne s'en trouve pas entravé. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'outil pneumatique.** De nombreux accidents sont dus à des outils pneumatiques mal entretenus.
- f) **Maintenir les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.

- g) **Utiliser l'outil pneumatique, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions et aux prescriptions en vigueur pour ce type d'outil pneumatique. Tenir compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils pneumatiques à d'autres fins que celles prévues initialement peut entraîner des situations dangereuses.
- h) **Utiliser les poignées supplémentaires fournies avec l'outil pneumatique.** Le fait de perdre le contrôle de l'outil pneumatique peut entraîner des blessures.
- i) **Maintenir l'outil pneumatique avec les deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l'outil pneumatique est guidé de manière plus sûre.
- j) **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par un dispositif de serrage est fixée de manière plus sûre que si elle est tenue par la main.
- k) **Ne pas travailler de matériaux contenant de l'amiante.** L'amiante est considérée comme étant cancérigène.
- l) **Garder les mains à distance de la lame. Ne pas passer les mains sous la lame.** Le contact avec la lame peut entraîner des blessures. La lame de scie peut chauffer énormément durant le travail.
- m) **Ne guider l'outil pneumatique contre la pièce à travailler que lorsque l'appareil est en marche.** Il y a un danger de contrecoup ou de perte de contrôle de l'outil pneumatique.
- n) **Il est interdit de visser ou de riveter des plaques ou des repères sur l'outil pneumatique.** Utiliser des autocollants.
- o) **Ne pas utiliser des accessoires qui n'ont pas été spécialement conçus ou autorisés par le fabricant de l'outil pneumatique.** Le seul fait qu'un accessoire aille sur votre outil pneumatique ne garantit pas une utilisation dépourvue de risque.
- p) **Faire attention aux câbles électriques, conduites de gaz et d'eau éventuellement cachés.** Avant de commencer le travail, contrôler la zone de travail à l'aide d'un détecteur de métaux par exemple.

5) Service après-vente

- a) **Ne faites réparer votre outil pneumatique que par une personne qualifiée et seulement avec des pièces de rechange d'origine,** ce qui garantit le maintien de la sécurité de l'outil pneumatique.

Vue générale.



La numérotation ci-après des éléments de l'appareil se réfère aux éléments se trouvant sur les figures au début de la présente notice d'utilisation.

1 Poignée supplémentaire

Tenir l'outil pneumatique de l'autre main.

2 Bouchon

Couvercle de l'orifice de remplissage d'huile.

3 Soupape de sécurité à levier

Amener de l'air comprimé dans l'outil pneumatique,

Verrouillage de démarrage (3a),

Levier (3b).

4 Lame de scie

Outil pour être monté sur l'appareil.

5 Accessoires fournis

Poignée supplémentaire (5c),

Vis cylindriques (5d),

Manchon d'accouplement (5e),

Lame de scie, acier super rapide (HSS) (5f),

Clé (5g),

Clé à fourche (5h),

Clé mâle coudée pour vis à six pans

creux (5i).

Conception de l'outil pneumatique.

Cet outil pneumatique comme cette scie sauteuse pneumatique est conçu comme outillage professionnel pour scier le bois, les matières plastiques et le métal avec les outils de travail et les accessoires autorisés par FEIN.

Instructions pour le service.

Montage de la poignée supplémentaire (Figure 1).

! Avant de commencer les travaux de montage, interrompre l'alimentation d'air comprimé. Il y a risque de blessures lorsque l'outil pneumatique se met en marche par mégarde.

- A l'aide des vis cylindriques (5d), serrer la poignée supplémentaire (1) sur la tête d'engrenage.
- Serrer les vis cylindriques (5d) à l'aide de la clé mâle coudée pour vis à six pans creux (5i).

Montage de la lame de scie (Figure 4).

! Avant de commencer les travaux de montage, interrompre l'alimentation d'air comprimé. Il y a risque de blessures lorsque l'outil pneumatique se met en marche par mégarde.

- A l'aide de la clé à fourche (5h), enlever les deux écrous à six pans se trouvant sur le porte-lame.
- Enlever la plaque de compression.
- Monter la lame (4) et la plaque de compression sur le porte-lame.
- Resserrer les écrous à six pans.

Utiliser le dispositif de serrage.

Vous trouverez les figures des différents dispositifs de serrage, du porte-lame ainsi que de l'appuie-main à la fin de la notice d'utilisation. La numérotation des éléments de l'appareil ci-après se réfère aux éléments se trouvant sur ces figures.

Serrer la pièce à travailler.

Dispositif de serrage 9 07 02 001 00 1

Pour les tuyaux d'un diamètre allant jusqu'à 150 mm, utiliser le dispositif de serrage 9 07 02 001 00 1.

- Mettre la chaîne de serrage (14) autour de la pièce à travailler et accrocher les crochets de l'oeillet (7) dans la chaîne.
- Serrer la chaîne avec le guidon (6).
- Placer la scie sauteuse sur le boulon de support (20). (voir « Monter le dispositif de serrage »)

La tête de serrage (19) est réglable et orientable pour les coupes.

Dispositif de serrage 9 07 02 004 00 6

Pour les grands tuyaux d'un diamètre allant de 150 mm à 325 mm, utiliser le dispositif de serrage 9 07 02 004 00 6 ainsi que les lames de scie d'une longueur de 500 mm ou de 600 mm et d'une épaisseur de 2 mm. La rallonge de la chaîne permet de travailler des tuyaux d'un diamètre de 440 mm.

Guidage de la lame de scie 9 06 06 002 00 9

Lors du travail avec la lame de scie d'une épaisseur de 1,6 mm et d'une longueur de 530 mm, utiliser le guidage de lame 9 06 06 002 00 9.

- La poignée supplémentaire démontée, fixer le guidage de lame au forage dans la tête d'engrenage de l'outil pneumatique.

Dispositif de serrage 9 07 02 003 00 8

Pour travailler des profilés d'une largeur de 290 mm et d'une hauteur de 550 mm, utiliser le dispositif de serrage 9 07 02 003 00 8. Cette construction correspond à un étai parallèle. Les mâchoires de serrage (10, 11) et la tête de serrage (19) sont réglables.

Appuie-main 3 27 14 062 02 3

Lors du sciage de matériaux tels que de la tôle ondulée, utiliser l'appuie-main 3 27 14 062 02 3. Démontez la poignée supplémentaire et attachez l'appuie-main sur le porte-lame et dans l'alésage se trouvant sur la face supérieure de la tête d'engrenage.

Dispositif de serrage 9 07 02 005 00 0 (sans figure)

Pour le tronçonnage de tuyaux et de matériaux ronds d'un diamètre extérieur situé entre 80 et 400 mm, utiliser le dispositif de serrage et d'avance 9 07 02 005 00 0 comme guidage de la scie sauteuse. Un accouplement à glissement limite la durée de pression de la lame de scie et en augmente donc la durée d'utilisation. Le maniement est expliqué dans la notice d'utilisation 3 41 00 898 06 6.

Monter le dispositif de serrage.

- Enfoncer le boulon de fixation du dispositif de serrage dans l'alésage transversal se trouvant sur la face inférieure du carter-engrenage.
- Fixer le dispositif de serrage en serrant le boulon d'arrêt.

Instructions générales d'utilisation.

La pression d'air du réseau doit correspondre à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'outil pneumatique.

- Avant le raccordement, souffler le flexible.

Le flexible doit avoir un diamètre minimal de 13 mm. L'orifice du robinet et de l'accouplement doit être de 8 mm au minimum.

Avant de commencer les travaux, vérifier que le réservoir d'huile soit plein (voir chapitre « Maintenance et service après-vente »). Remplir le réservoir d'huile si nécessaire d'huile spéciale pour moteurs FEIN 3 21 32 017 05 0 (huile hydraulique haute qualité, type : HLP/ISO-VG:22). Ne pas utiliser de l'huile pour moteurs de voitures, celles-ci ne sont pas appropriées pour les outils pneumatiques.

Mise en fonctionnement : (Figure 3)

L'outil pneumatique est muni d'une soupape de sécurité (3).

- Appuyer le verrouillage de démarrage (3a) avec le levier (3b).

Arrêt : (Figure 3)

- Pour arrêter, relâcher le levier (3b).

Travaux d'entretien et service après-vente.

Nettoyage et graissage réguliers.

A effectuer une fois par semaine :

- Introduire un peu de pétrole directement dans l'orifice d'admission d'air de l'outil pneumatique.
- Démarrer l'outil pneumatique pendant 10 à 15 secondes. Pendant ce temps-là, le pétrole, entraînant les saletés accumulées, est éliminé de l'outil pneumatique.
- Rajouter un peu d'huile dans l'orifice d'admission d'air après ce nettoyage, ceci aide à maintenir la performance du moteur.

Le graissage ultérieur est effectué par l'huileur économique se trouvant dans la poignée.

Avant chaque utilisation :

- Desserrer le bouchon (2).
- Contrôler régulièrement le niveau d'huile dans l'huileur économique, le cas échéant, rajouter de l'huile.
- Bien serrer le bouchon (2).

Après une durée de service de 300 heures environ :

- Remplacer la graisse pour engrenages.

Après 6 mois (en cas de forte sollicitation, éventuellement plus tôt) :

- Bien nettoyer l'outil pneumatique et effectuer les travaux d'entretien.

Pour remplacer l'huile d'engrenage et pour l'entretien, nous vous recommandons le service après-vente FEIN.

Si nécessaire, vous pouvez vous-même remplacer les éléments suivants :

- Poignée supplémentaire (5c)
- Outils pour être montés sur l'appareil

Pour des travaux de réparation, nous vous recommandons le service après-vente FEIN ainsi que les distributeurs FEIN.

Si vous faites effectuer des travaux de réparation par un spécialiste nous mettons à votre disposition, sur demande, des documents de réparation.

⚠ Seule une personne qualifiée doit effectuer les travaux de réparation conformément aux prescriptions en vigueur.

⚠ Toujours remettre la présente notice d'utilisation à ceux chargés des réparations.

Accessoires.

⚠ N'utiliser que des accessoires autorisés par FEIN.

Le modèle conçu pour les Etats-Unis (7 534 08 13 00 0 - KB 524) diffère par les éléments spéciaux suivants.

Raccord	3 02 40 267 00 0
Capot de protection	3 14 20 016 00 1

Ces éléments spéciaux ne sont disponibles que par l'intermédiaire du distributeur du pays.

STS 325

FR

Garantie.

Pour le produit, la garantie vaut conformément à la réglementation légale en vigueur dans le pays où le produit est mis sur le marché.

Outre les obligations de garantie légale, les appareils FEIN sont garantis conformément à notre déclaration de garantie de fabricant. Pour plus de précisions, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé, à votre représentant FEIN dans votre pays ou auprès du service après-vente FEIN.

Déclaration de conformité.

L'entreprise FEIN déclare sous sa propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les documents normatifs indiqués sur la dernière page de la présente notice d'utilisation.

Caractéristiques techniques.

Type	STS 325 R
Référence	7 534 08
Pression de service	6 bars
Consommation d'air	1,25 m ³ /min
Puissance utile	1100 W
Nombre de courses	330 tr/min
Hauteur de course	60 mm
Diamètre intérieur du flexible-Ø	13 mm
Poids	6,1 kg
Tuyaux	
Diamètre max.	325 mm
Diamètre max. avec rallonge de la chaîne	440 mm
Profilés	
Largeur max.	290 mm
Hauteur max.	550 mm

Valeurs d'émission pour bruit et vibration (Indication à deux chiffres suivant ISO 4871)


Emission acoustique

Mesure réelle (A) de puissance acoustique pondérée L_{WA} (re 1 pW), en décibel	81
Incertitude K_{WA} , en décibel	3
Mesure réelle (A) du niveau de pression acoustique sur le lieu de travail L_{pA} (re 20 µPa), en décibel	85
Incertitude K_{pA} , en décibel	3

Emission de vibrations

Accélération réelle mesurée en m/s ²	< 2,5
Incertitude K, en m/s ²	1,5

REMARQUE : La somme de la valeur d'émission mesurée et de l'incertitude constitue la limite supérieure des valeurs qui peuvent apparaître pendant des mesurages.

 Porter une protection acoustique !

Valeurs de mesure mesurées conformément à la norme correspondante du produit (voir la dernière page de la présente notice d'utilisation).

Protection de l'environnement, élimination.

Rapporter les emballages, les outils pneumatiques hors d'usage et les accessoires à un centre de recyclage respectant les directives concernant la protection de l'environnement. Pour plus de précisions, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé.















Libretto delle Istruzioni per l'uso Seghett o alternativo pneumatico.

Simboli, abbreviazioni e termini utilizzati.

I simboli utilizzati in questo libretto delle Istruzioni per l'uso ed event. sull'utensile pneumatico hanno la funzione di richiamare la Vostra attenzione su possibili pericoli che possono svilupparsi lavorando con questo utensile pneumatico.


Per poter utilizzare l'utensile pneumatico in modo più efficiente e sicuro è indispensabile capire il significato dei simboli o delle indicazioni ed agire in conformità degli stessi.

Gli avvisi di sicurezza, le avvertenze ed i simboli non sostituiscono le vigenti misure di sicurezza previste per la prevenzione di incidenti.

Simbolo	Termine, Significato	Descrizione
	Azione	Azione dell'operatore
	Segnale generale di divieto	Attenersi alle istruzioni riportate nel testo accanto!
	Non toccare la lama di taglio.	Non toccare la lama di taglio.
	Segnale generale di prescrizione	Attenersi alle istruzioni riportate nel testo accanto!
	Leggere la documentazione	Si devono assolutamente leggere la documentazione acclusa, il libretto delle Istruzioni per l'uso e le Indicazioni generali di sicurezza.
	Aprire la pagina ripiegabile	Per poter meglio capire le istruzioni, aprire la pagina ripiegabile che si trova all'inizio di questo libretto delle Istruzioni per l'uso.
	Utilizzare la protezione per gli occhi	Durante la fase operativa utilizzare la protezione per gli occhi.
	Utilizzare la protezione acustica	Durante la fase operativa utilizzare la protezione acustica.
	Avvertimento di pericolo generico	Attenersi alle indicazioni contenute nel testo accanto!
	Marchatura europea di conformità	Attesta la conformità dell'utensile pneumatico con le direttive della Comunità europea.
	PERICOLO	Questo avvertimento mette in guardia dalla possibilità dello sviluppo di una imminente situazione di pericolo. Un comportamento inadeguato può comportare il pericolo di incidenti gravi oppure anche mortali.
	AVVERTENZA	Questa avvertenza mette in guardia dallo sviluppo di una possibile situazione pericolosa che può comportare il pericolo di incidenti gravi oppure anche mortali.
	ATTENZIONE	Questa avvertenza mette in guardia dallo sviluppo di una possibile situazione pericolosa che può comportare il pericolo di incidenti.

Simbolo	Termine, Significato	Descrizione
☐	Classe di sicurezza II	Prodotto con isolamento doppio oppure rinforzato
bar (Bar)	10^5 N/m^2	Unità di misura per la pressione
m^3/min	Metro cubo al minuto	Unità di misura per il fabbisogno d'aria
mm	Millimetro	Unità di misura per lunghezza, larghezza, altezza oppure profondità
kg	Chilogrammo	Unità di misura per il peso
W	Watt	Unità di misura per la potenza
min	Minuti	Unità di misura per il tempo
1/min	al minuto	Unità di misura per giri, numero di corse, frequenza colpi oppure oscillazioni al minuto
∅	Diametro	Diametro di un componente rotondo

Per la Vostra sicurezza.

 Non utilizzare questo utensile pneumatico prima di aver letto attentamente e capito completamente questo manuale delle Istruzioni per l'uso letto, comprese le figure, specificazioni, regole di sicurezza, nonché le avvertenze evidenziate con le indicazioni PERICOLO, ALLARME e ATTENZIONE.

Attenersi anche alle norme nazionali in vigore concernenti la sicurezza sul lavoro (per esempio in Germania: BGV A2).

In caso di inosservanza delle norme e delle leggi locali inerenti la sicurezza riportate nella suddetta documentazione vi è il pericolo dello sviluppo di scossa di corrente elettrica, incendio e/o serio incidente.

Conservare questo manuale delle Istruzioni per l'uso in modo da poterlo consultare in caso di bisogno ed in modo da poterlo consegnare insieme all'utensile pneumatico in caso di consegna oppure vendita ad altre persone.

Avvertenze

1) Stazione di lavoro

- a) **Tenere la zona di operazione sempre pulita ed ordinata.** Il disordine e le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.

- b) **Evitare d'impiegare l'utensile pneumatico in ambienti soggetti al rischio di esplosioni e nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili pneumatici producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.

- c) **Tenere lontani i bambini ed altre persone mentre si lavora con l'utensile pneumatico.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'utensile pneumatico.

2) Sicurezza operando con l'aria compressa

- a) **Controllare regolarmente l'alimentazione dell'aria compressa. Proteggere il tubo flessibile da piegature, restringimenti, calore troppo forte e spigoli taglienti. Stringere bene la fascetta per tubi flessibili. Far riparare immediatamente tubi e giunti danneggiati.** In caso di difetto all'alimentazione dell'aria vi è il pericolo che il tubo per l'aria compressa si muove incontrollatamente e può provocare incidenti. Polvere oppure trucioli sollevati per l'aria possono provocare gravi ferite agli occhi.

3) Sicurezza di persone

- a) **Si raccomanda di stare sempre attenti avendo cura di concentrarsi sempre sulle proprie azioni e lavorare con l'utensile pneumatico operando sempre con la dovuta ragionevolezza. Non utilizzare l'utensile pneumatico in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'utensile pneumatico potrà causare lesioni gravi.
- b) **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi.** Se si avrà cura d'indossare equipaggiamento protettivo individuale come la maschera antipolvere, la calzatura antisdrucchiolevole di sicurezza, il casco protettivo o la protezione dell'udito, a seconda dell'impiego previsto per l'utensile pneumatico, si potrà ridurre il rischio di ferite.
- c) **Evitare l'accensione involontaria dell'utensile. Prima di collegare l'utensile pneumatico alla rete di alimentazione dell'aria, assicurarsi che l'interruttore di avvio/arresto si trovi sulla posizione «Off».** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'utensile pneumatico oppure collegando l'utensile pneumatico all'alimentazione della rete di aria compressa quando è acceso si crea il pericolo di provocare seri incidenti.
- d) **Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'utensile pneumatico.** Un utensile pneumatico in azione oppure una chiave che si trovi in una parte in movimento dell'utensile pneumatico stesso può provocare seri incidenti.
- e) **Mai sopravvalutare le proprie possibilità di reazione. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio.** In tale maniera sarà possibile controllare meglio l'utensile pneumatico in caso di situazioni inaspettate.
- f) **Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento.** Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.

- g) **In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente.** L'utilizzo di tali dispositivi contribuisce a ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose provocate dalla presenza di polvere.

4) Maneggio ed impiego accurato di utensili pneumatici

- a) **Non sottoporre l'utensile pneumatico a sovraccarico. Impiegare sempre l'utensile accessorio specificatamente adatto per sbrigare il lavoro da svolgere.** Con un utensile accessorio adatto si lavora in modo migliore e più sicuro operando nell'ambito della specifica potenza di targa.
- b) **Non utilizzare mai utensili pneumatici con interruttori difettosi.** Un utensile pneumatico con un interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- c) **Interrompere sempre l'alimentazione di energia prima di iniziare ad eseguire operazioni di regolazione dell'utensile pneumatico, prima di sostituire utensili accessori oppure prima di posare l'utensile pneumatico al termine di un lavoro.** Tale precauzione eviterà che l'elettroscintilla possa essere messo in funzione inavvertitamente.
- d) **Quando gli utensili pneumatici non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non permettere di usare l'utensile pneumatico a persone che non siano abituate a farlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli utensili pneumatici sono macchine pericolose quando vengono utilizzate da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- e) **Effettuare accuratamente la manutenzione dell'utensile pneumatico. Accertarsi che le parti mobili dell'utensile pneumatico funzionino perfettamente e non s'inzeppino, che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'utensile pneumatico stesso. Far riparare le parti danneggiate prima d'impiegare l'utensile pneumatico.** Molti incidenti sono provocati dal fatto che gli utensili pneumatici non vengono sottoposti a sufficienti interventi di manutenzione.

- f) **Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'incepiscono meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- g) **Utilizzare l'utensile pneumatico, gli accessori, gli utensili previsti per applicazioni specifiche, ecc. sempre e solo in conformità con le presenti istruzioni e secondo quanto previsto per questo specifico tipo di utensile pneumatico. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire.** L'impiego di utensili pneumatici per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- h) **Utilizzare l'impugnatura supplementare fornita insieme all'utensile pneumatico.** La perdita di controllo sull'utensile pneumatico può comportare il pericolo di incidenti.
- i) **Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere l'utensile pneumatico sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.** Utilizzare con sicurezza l'utensile pneumatico tenendolo sempre con entrambe le mani.
- j) **Assicurare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione tenuto fermo con un dispositivo di bloccaggio è più sicuro che se tenuto con la semplice mano.
- k) **Non lavorare mai materiali contenenti amianto.** L'amianto è ritenuto materiale cancerogeno.
- l) **Tenere le mani sempre lontane dalla lama di taglio. Mai avvicinare la mani davanti o sotto la lama di taglio.** Il contatto con la lama di taglio può provocare seri incidenti. La lama di taglio può diventare molto calda durante l'esecuzione del taglio.
- m) **Avvicinare l'utensile pneumatico alla superficie in lavorazione soltanto quando è in azione.** Esiste il concreto pericolo di un contraccolpo oppure della perdita di controllo sull'utensile pneumatico.
- n) **È vietato applicare targhette e marchi sull'utensile pneumatico avvitandoli oppure fissandoli tramite rivetti.** Utilizzare targhette autoincollanti.
- o) **Non utilizzare nessun tipo di accessorio che non sia stato appositamente sviluppato oppure esplicitamente approvato dalla casa costruttrice dell'utensile pneumatico.** Un funzionamento sicuro non è assicurato dal semplice fatto che le misure di un accessorio combacino con l'utensile pneumatico in dotazione.
- p) **Fare sempre attenzione a cavi elettrici, tubazioni dell'acqua e del gas posati in maniera non visibile.** Prima di iniziare a lavorare, controllare la zona di operazione utilizzando p. es. un rilevatore di metalli.

5) Service

- a) **Fare riparare l'utensile pneumatico solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'utensile pneumatico.

Guida rapida.



La numerazione degli elementi di comando qui di seguito utilizzata si riferisce alle illustrazioni che si trovano all'inizio del presente libretto delle Istruzioni per l'uso.

1 Impugnatura supplementare

Tenere l'utensile pneumatico con la seconda mano.

2 Tappo di chiusura

Copertura del riempimento olio.

3 Valvola di sicurezza a leva

Si canalizza aria compressa nell'utensile pneumatico,

Dispositivo antiavvio (3a),

Leva (3b).

4 Lama

Utensile accessorio.

5 Accessori a corredo

Impugnatura supplementare (5c),

Viti a testa cilindrica (5d),

Manicotto di accoppiamento (5e),

Lama di taglio, acciaio superrapido (5f),

Chiave a tubo (5g),

Chiave a bocca (5h),

Chiave a brugola (5i).



Uso regolare dell'utensile pneumatico.

Questo utensile pneumatico è un seghetto alternativo pneumatico a guida manuale destinato all'uso professionale per il taglio di legname, materia plastica e metallo in combinazione con gli utensili specifici e gli accessori opzionali esplicitamente ammessi da FEIN.

Istruzioni operative.

Montaggio dell'impugnatura supplementare (Figura 1).

! Prima di procedere con il montaggio provvedere ad interrompere il collegamento con l'aria compressa. In caso di azionamento involontario dell'utensile pneumatico si viene a creare un serio pericolo di incidenti.

- Avvitare bene l'impugnatura supplementare (1) con le viti a testa cilindrica (5d) alla testa ingranaggi.
- Utilizzando la chiave a brugola (5i) avvitare bene la vite a testa cilindrica (5d).

Montaggio della lama (Figura 4).

! Prima di procedere con il montaggio provvedere ad interrompere il collegamento con l'aria compressa. In caso di azionamento involontario dell'utensile pneumatico si viene a creare un serio pericolo di incidenti.

- Rimuovere i due dadi esagonali all'asta di spinta servendosi della chiave fissa (5h).
- Togliere la piastra di pressione.
- Applicare la lama di taglio (4) e la piastra pressione sull'asta di spinta.
- Avvitare di nuovo forte i dadi esagonali.

Utilizzo del dispositivo di bloccaggio.

Le illustrazioni relative ai diversi dispositivi di serraggio, al dispositivo guidalama nonché al dispositivo per l'esecuzione di tagli a mano libera si trovano alla fine del manuale delle Istruzioni per l'uso. La numerazione degli elementi di comando che si trova nel testo che segue si riferisce a queste illustrazioni.

Serraggio del pezzo in lavorazione.

Dispositivo di bloccaggio 9 07 02 001 00 1

Per tubi con un diametro fino a 150 mm utilizzare il dispositivo di bloccaggio 9 07 02 001 00 1.

- Applicare la catena di bloccaggio (14) intorno al pezzo in lavorazione ed inserire i ganci della staffa (7) nella catena di bloccaggio (14).
- Tendere la catena utilizzando l'impugnatura (6).
- Applicare il seghetto alternativo sul perno portante (20). (vedere «Montaggio del dispositivo di bloccaggio»)

La testa di bloccaggio (19) è regolabile ed orientabile per l'esecuzione di tagli.

Dispositivo di bloccaggio 9 07 02 004 00 6

Per tubi grandi con un diametro da 150 mm fino a 325 mm utilizzare il dispositivo di bloccaggio 9 07 02 004 00 6 nonché lame con una lunghezza da 500 mm oppure 600 mm ed uno spessore di 2 mm. Prolungando la catena è possibile lavorare anche tubi con un diametro di 440 mm.

Dispositivo guidalama 9 06 06 002 00 9

Lavorando con la lama di taglio con uno spessore di 1,6 mm e 530 mm di lunghezza, utilizzare il dispositivo guidalama 9 06 06 002 00 9.

- Con l'impugnatura supplementare smontata, fissare il dispositivo guidalama alla foratura della testa ingranaggi dell'utensile pneumatico.

Dispositivo di bloccaggio 9 07 02 003 00 8

Per la lavorazione di profili con una larghezza di 290 mm ed un'altezza di 550 mm, utilizzare il dispositivo di bloccaggio 9 07 02 003 00 8. La struttura corrisponde a quella di una morsa a vite parallela. I supporti di bloccaggio (10, 11) e la testa di bloccaggio (19) sono regolabili.

Dispositivo per l'esecuzione di tagli a mano libera 3 27 14 062 02 3

Per tagliare materiali come per esempio lamiere ondulate, utilizzare il dispositivo per l'esecuzione di tagli a mano libera 3 27 14 062 02 3. Smontare l'impugnatura supplementare e fissare il dispositivo per l'esecuzione di tagli a mano libera all'asta di sollevamento e nella foratura alla parte superiore della testa ingranaggi.

Dispositivo di bloccaggio 9 07 02 005 00 0 (senza illustrazione)

Per il taglio di tubi e di materiali rotondi con un diametro esterno da 80 fino a 400 mm utilizzare il dispositivo di bloccaggio e di avanzamento 9 07 02 005 00 0 come guida del seghetto alternativo. Attraverso un giunto a frizione si limita il tempo di pressione della lama di taglio allungando in questo modo la durata dell'utensile. Per le istruzioni operative consultare il libretto delle Istruzioni per l'uso 3 41 00 898 06 6.

Montaggio del dispositivo di bloccaggio.

- Inserire il perno di alloggiamento del dispositivo di bloccaggio nella foratura trasversale della parte inferiore della scatola ingranaggi.
- Fissare bene il dispositivo di bloccaggio avvitando a fondo il bullone di bloccaggio.

Istruzioni generali per l'uso.

Accertarsi che la pressione della rete di alimentazione dell'aria compressa corrisponda a quella riportata sulla targhetta dell'utensile pneumatico.

- Prima di eseguire il collegamento pulire il tubo soffiandovi aria.

Il tubo deve avere un diametro minimo di 13 mm. La sezione del rubinetto e del giunto deve essere di almeno 8 mm.

Prima di iniziare i lavori, accertarsi che il contenitore per olio sia pieno (vedere paragrafo «Manutenzione ed assistenza Clienti»). Riempire il contenitore per l'olio a seconda delle esigenze con olio speciale per motori FEIN 3 21 32 017 05 0 (olio idraulica di alta qualità, qualità: HLP/ISO-VG:22). Non utilizzare oli per motori di autovetture perché questi non sono adatti agli utensili pneumatici.

Avviare la macchina: (Figura 3)

L'utensile pneumatico è dotato di una valvola di sicurezza (3).

- Premere il dispositivo antiavvio (3a) insieme alla leva (3b).

Arrestare la macchina: (Figura 3)

- Per spegnere, rilasciare la leva (3b).

Manutenzione ed Assistenza Clienti.

Pulizia e lubrificazione periodica.

Eseguire le seguenti operazioni settimanalmente:

- Versare del petrolio direttamente nella bocca di entrata dell'aria dell'utensile pneumatico.
- Mettere in azione l'utensile pneumatico per 10 fino a 15 secondi. Durante questo tempo il petrolio fuoriesce dall'utensile pneumatico insieme alla sporcizia raccolta.
- Versando dell'olio alla bocca di entrata dell'aria dopo questa operazione di pulizia si mantiene alta la prestazione del motore.

L'ulteriore operazione di lubrificazione viene eseguita dall'oliatore integrato nell'impugnatura.

Prima di ogni impiego:

- Allentare il tappo di chiusura (2).
- Controllare il livello dell'olio nell'oliatore ed aggiungervi eventualmente olio.
- Avvitare forte il tappo di chiusura (2).

Dopo circa 300 ore di funzionamento:

- Cambiare il grasso per ingranaggi.

Dopo 6 mesi di lavoro (eventualmente prima in caso di applicazioni dure):

- Pulire ed eseguire accuratamente la manutenzione dell'utensile pneumatico.

Per cambiare il grasso per ingranaggi e per la manutenzione raccomandiamo di rivolgersi al Centro di Assistenza Clienti FEIN.

IT**In caso di necessità è possibile sostituire personalmente le seguenti parti:**

- Impugnatura supplementare (5c)
- Utensili ad innesto

Per lavori di manutenzione correttiva raccomandiamo il Centro di Assistenza Clienti FEIN e le rappresentanze FEIN.

In caso di manutenzione correttiva propria ricorrendo a personale specializzato, su richiesta mettiamo a disposizione la documentazione relativa agli interventi di riparazione.

! Ogni intervento di manutenzione correttiva può essere eseguita esclusivamente da personale specializzato ed operante secondo le vigenti leggi e normative.

! Consegnare questo libretto delle Istruzioni per l'uso sempre al personale incaricato della manutenzione correttiva.

Accessori.

! Utilizzare esclusivamente accessori esplicitamente autorizzati dalla FEIN.

Il modello per gli STATI UNITI (7 534 08 13 00 0 - KB 524) si distingue per i seguenti pezzi speciali.

Nipplo 3 02 40 267 00 0

Coperchio di protezione 3 14 20 016 00 1

Questi pezzi speciali sono disponibili soltanto tramite la rappresentanza del Paese.

Responsabilità per vizi e garanzia.

La prestazione di garanzia sul prodotto è valida secondo la relativa normativa vigente nel Paese in cui avviene l'immissione sul mercato.

Inoltre, la FEIN presta garanzia conformemente al Certificato di garanzia del costruttore FEIN. Per ulteriori dettagli a proposito, rivolgersi al proprio Rivenditore di fiducia, alla Rappresentanza FEIN presente nel Vostro Paese oppure al Centro di Assistenza Clienti FEIN.

Dichiarazione di conformità.

Assumendone la piena responsabilità, la ditta FEIN dichiara che questo prodotto corrisponde ai documenti normativi riportati sull'ultima pagina delle presenti Istruzioni per l'uso

STS 325

IT

Dati tecnici.

Modello	STS 325 R
Numero d'ordine	7 534 08
Pressione di esercizio	6 bar
Fabbisogno d'aria	1,25 m ³ /min
Potenza resa	1100 W
Numero corse	330 c.se/min
Corsa della sega	60 mm
Diametro del tubo-Ø	13 mm
Peso	6,1 kg
Tubi	
max. diametro	325 mm
max. diametro con prolunga della catena	440 mm
Profilati	
max.larghezza	290 mm
max. altezza	550 mm

Valori di emissione per rumore e vibrazione
 (Indicazione a due cifre conforme alla norma ISO 4871)

	Emissione sonora
La misurazione A del livello di potenza acustica L_{WA} (re 1 pW), in decibel	81
Incertezza K_{WA} , in decibel	3
La misurazione A del livello di pressione acustica sul posto di lavoro L_{pA} (re 20 μ Pa), in decibel	85
Incertezza della misura K_{pA} , in decibel	3

	Emissione energetica
Accelerazione stimata, in m/s^2	< 2,5
Incertezza della misura K, in m/s^2	1,5

NOTA: Il totale del valore di emissione misurato e la relativa insicurezza rappresenta il limite superiore dei valori che possono essere rilevati in occasione di misurazioni.



Utilizzare la protezione acustica!

Valori di misurazione rilevati secondo la norma vigente relativa al prodotto (vedi l'ultima pagina di questo manuale delle Istruzioni per l'uso).

Misure ecologiche, smaltimento.











Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli utensili pneumatici e gli accessori dismessi. Il nostro rivenditore specializzato potrà fornirVi informazioni più precise a questo proposito.

NL**Gebruiksaanwijzing persluchtdecoupeerzaag.****Gebruikte symbolen, afkortingen en begrippen.**

De in deze gebruiksaanwijzing en eventueel op het persluchtgereedschap gebruikte symbolen dienen ertoe, uw aandacht te vestigen op mogelijke gevaren tijdens de werkzaamheden met dit persluchtgereedschap.

Zorg ervoor dat u de betekenis van de symbolen en aanwijzingen begrijpt en dienovereenkomstig handelt, zodat u het persluchtgereedschap efficiënter en veiliger kunt gebruiken.

De waarschuwingen, aanwijzingen en symbolen zijn geen vervanging van de maatregelen volgens de voorschriften ter voorkoming van ongevallen.

Symbol	Begrip, betekenis	Verklaring
	Actie	Handeling van de bediener
	Algemeen verbodsteken	Volg aanwijzingen naast het teken op!
	Raak het zaagblad niet aan.	Raak het zaagblad niet aan.
	Algemeen gebodsteken	Volg aanwijzingen naast het teken op!
	Lees de documentatie	Lees beslist de meegeleverde documenten, zoals de gebruiksaanwijzing en de algemene veiligheidsvoorschriften.
	Vouw de uitvouwbare pagina open	Vouw voor een beter begrip de uitvouwbare pagina aan het begin van deze gebruiksaanwijzing open.
	Gebruik een oogbescherming	Gebruik tijdens de werkzaamheden een oogbescherming.
	Gebruik een gehoorbescherming	Gebruik tijdens de werkzaamheden een gehoorbescherming.
	Waarschuwing voor gevaar	Neem de vermelde aanwijzingen in acht!
	Europees conformiteitsteken	Bevestigt de conformiteit van het persluchtgereedschap met de richtlijnen van de Europese Gemeenschap.
GEVAAR	GEVAAR	Dit is een waarschuwing voor een rechtstreeks dreigende gevaarlijke situatie. Verkeerd handelen kan tot ernstig letsel of de dood leiden.
WAARSCHUWING	WAARSCHUWING	Dit is een waarschuwing voor een mogelijk gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of de dood kan leiden.
VOORZICHTIG	VOORZICHTIG	Dit is een waarschuwing voor een mogelijk gevaarlijke situatie die tot letsel kan leiden.

Symbol	Begrip, betekenis	Verklaring
☐	Isolatieklasse II	Product met een dubbele of versterkte isolatie
bar	10^5 N/m^2	Maateenheid voor druk
m^3/min	Kubieke meter per minuut	Maateenheid voor luchtverbruik
mm	Millimeter	Maateenheid voor lengte, breedte, hoogte of diepte
kg	Kilogram	Maateenheid voor massa
W	Watt	Maateenheid voor vermogen
min	Minuten	Maateenheid voor tijd
1/min	per minuut	Aantal omwentelingen, toeren, slagen of trillingen per minuut
∅	Diameter	Diameter van een rond deel

Voor uw veiligheid.



Gebruik dit persluchtgereedschap niet voordat u deze gebruiksaanwijzing grondig gelezen en volledig begrepen hebt, inclusief de afbeeldingen, specificaties, veiligheidsregels en de door GEVAAR, WAARSCHUWING en VOORZICHTIG aangeduide opmerkingen.

Neem ook de geldende nationale arbeidsveiligheidsregels in acht.

Het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften in de genoemde documentatie kan tot brand en/of ernstig letsel leiden.

Bewaar de gebruiksaanwijzing voor later gebruik en geef deze door aan de volgende gebruiker of eigenaar van het persluchtgereedschap.

Veiligheidsvoorschriften

1) Werkomgeving

- Houd uw werkomgeving schoon en opgevoerd.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- Werk met het persluchtgereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Persluchtgereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.

- Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het persluchtgereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het persluchtgereedschap verliezen.

2) Veiligheid in de omgang met perslucht

- Controleer de persluchtvoorziening regelmatig. Bescherm de slang tegen knikken, vernauwingen, hitte en scherpe randen. Draai de slangklemmen stevig vast. Laat beschadigde slangen en koppelingen onmiddellijk repareren.** Bij een beschadigde luchttoevoer kan de persluchtslang rondslaan en tot letsel leiden. Opgewerveld stof of spanen kunnen oogletsel veroorzaken.

3) Veiligheid van personen

- Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het persluchtgereedschap. Gebruik het persluchtgereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het persluchtgereedschap kan tot ernstig letsel leiden.
- Draag persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het persluchtgereedschap, vermindert het risico van verwondingen.




- c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat de schakelaar in de stand „UIT” staat voordat u het persluchtgereedschap op het persluchtnet aansluit.** Als u bij het dragen van het persluchtgereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of als u het persluchtgereedschap ingeschakeld op de persluchttoevoer aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- d) **Verwijder instelgereedschappen of schroefslutels voordat u het persluchtgereedschap inschakelt.** Een inzetgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het persluchtgereedschap kan tot verwondingen leiden.
- e) **Overschat uzelf niet. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het persluchtgereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- g) **Als stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van deze voorzieningen beperkt het gevaar door stof.
- 4) Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van persluchtgereedschappen**
- a) **Overbelast het persluchtgereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde inzetgereedschap.** Met het passende persluchtgereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- b) **Gebruik geen persluchtgereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Persluchtgereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- c) **Onderbreek de energietoevoer voordat u het persluchtgereedschap instelt, toebehoren vervangt of het persluchtgereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het gereedschap.
- d) **Bewaar niet-gebruikte persluchtgereedschappen buiten het bereik van kinderen. Laat het persluchtgereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Persluchtgereedschappen zijn gevaarlijk als deze door onervaren personen worden gebruikt.
- e) **Verzorg het persluchtgereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het persluchtgereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het persluchtgereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het persluchtgereedschap gebruikt.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden persluchtgereedschappen.
- f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- g) **Gebruik het persluchtgereedschap, het toebehoren, de inzetgereedschappen, enz. volgens deze aanwijzingen en zoals voor dit speciale type persluchtgereedschap voorgeschreven. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van persluchtgereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- h) **Gebruik de bij het persluchtgereedschap geleverde extra handgreep.** Het verlies van de controle over het persluchtgereedschap kan tot verwondingen leiden.
- i) **Houd het persluchtgereedschap stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het persluchtgereedschap wordt met twee handen veiliger geleid.
- j) **Zet het werkstuk vast.** Een in een spanvoorziening vastgezet werkstuk wordt steviger vastgehouden dan in uw hand.
- k) **Bewerk geen asbesthoudend materiaal.** Asbest geldt als kankerverwekkend.

- l) **Houd uw handen uit de buurt van het zaagblad. Grijp niet voor of onder het zaagblad.** Het contact met het zaagblad kan tot verwondingen leiden. Het zaagblad kan bij het zagen zeer heet worden.
- m) **Plaats het persluchtgereedschap alleen ingeschakeld op het werkstuk.** Er bestaat gevaar voor een terugslag of het verlies van de controle over het persluchtgereedschap.
- n) **Er mogen geen plaatjes of symbolen op het persluchtgereedschap worden geschroefd of geniet.** Gebruik stickers.
- o) **Gebruik geen toebehoren dat niet speciaal door de fabrikant van het persluchtgereedschap is ontwikkeld of vrijgegeven.** Een veilig gebruik is niet alleen gegeven door het feit dat een toebehoren op uw persluchtgereedschap past.
- p) **Let op verborgen liggende elektrische leidingen en buizen voor gas en water.** Controleer de werkomgeving voor het begin van de werkzaamheden, bijvoorbeeld met een metaaldetector.

5) Service

- a) **Laat het persluchtgereedschap alleen repareren door gekwalificeerd, vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het persluchtgereedschap in stand blijft.

In één oogopslag.

 De hierna gebruikte nummering van de bedieningselementen heeft betrekking op de afbeeldingen aan het begin van deze gebruiksaanwijzing.

1 Extra handgreep

Persluchtgereedschap met tweede hand vasthouden.

2 Sluitdop

Afdekking van de olieulopening.

3 Veiligheidshendelventiel

Perslucht naar het persluchtgereedschap leiden,
Startbeveiliging (3a),
Hendel (3b).

4 Zaagblad

Inzetgereedschap.

5 Meegeleverd toebehoren


Extra handgreep (5c),
Cilinderkopschroeven (5d),
Koppelingsbus (5e),
Zaagblad, HSS (5f),
Dopsleutel (5g),
Steeksleutel (5h),
Pensleutel (5i).

Bestemming van het persluchtgereedschap.

Dit persluchtgereedschap is als handgevoerde persluchtdecoupeerzaag bestemd voor professioneel gebruik, voor het zagen van hout, kunststof en metaal met de door FEIN goedgekeurde inzetgereedschappen en toebehoren.


Gebruiksvoorschriften.

Extra handgreep monteren (Afbeelding 1).

 **Onderbreek voor de montage de persluchtverbinding.** Bij onbedoeld starten van het persluchtgereedschap bestaat verwondingsgevaar.

- Schroef de extra handgreep (1) met de cilinderkopschroeven (5d) op het voorste deel van de machine vast.
- Draai met de pensleutel (5i) de cilinderkopschroeven (5d) vast.

Zaagblad monteren (Afbeelding 4).

 **Onderbreek voor de montage de persluchtverbinding.** Bij onbedoeld starten van het persluchtgereedschap bestaat verwondingsgevaar.

- Verwijder de beide zeskantmoeren op de zaaghouder met de steeksleutel (5h).
- Verwijder de drukplaat.
- Plaats het zaagblad (4) en de drukplaat op de zaaghouder.
- Draai de zeskantmoeren weer vast.

Spanvoorziening gebruiken.

De afbeeldingen van de verschillende spanvoorzieningen, de zaagbladgeleiding en de steun voor de vrije hand vindt u aan het einde van de gebruiksaanwijzing. De nummering van de bedieningselementen in de volgende tekst heeft betrekking op deze afbeeldingen.

Inspannen van het werkstuk.**Spanvoorziening 9 07 02 001 00 1**

Gebruik voor buizen met een diameter tot 150 mm de spanvoorziening 9 07 02 001 00 1.

- ▶ Leg de spanketting (14) om het werkstuk en bevestig de haken van het verbindingsstuk (7) in de spanketting (14).
- ▶ Span de ketting met de greepbeugel (6).
- ▶ Plaats de decoupeerzaag op de steunbout (20). (zie „Spanvoorziening monteren”)

De spankop (19) kan voor zaagsneden worden bijgesteld en gedraaid.

Spanvoorziening 9 07 02 004 00 6

Voor grote buizen met een diameter van 150 tot 325 mm gebruikt u de spanvoorziening 9 07 02 004 00 6 en zaagbladen met een lengte van 500 resp. 600 mm een dikte van 2 mm. Met een verlenging van de ketting kunnen ook buizen met een diameter van 440 mm worden bewerkt.

Zaagbladgeleiding 9 06 06 002 00 9

Gebruik bij werkzaamheden met het zaagblad van 1,6 mm dikte en 530 mm lengte de zaagbladgeleiding 9 06 06 002 00 9.

- ▶ Bevestig de zaagbladgeleiding, terwijl de extra handgreep gedemonteerd is, in het boorgat in het voorste deel van het persluchtgereedschap.

Spanvoorziening 9 07 02 003 00 8

Voor het bewerken van profielen met een breedte van 290 mm en een hoogte van 550 mm gebruikt u de spanvoorziening 9 07 02 003 00 8. De opbouw daarvan komt overeen met die van een parallelbankschroef. De spanbekken (10, 11) en de spankop (19) zijn verstelbaar.

Steun voor de vrije hand 3 27 14 062 02 3

Als u materialen zoals golfplaat zaagt, gebruikt u de steun voor de vrije hand 3 27 14 062 02 3. Demonteer de extra handgreep en bevestig de steun voor de vrije hand op de zaaghouder en in het boorgat aan de bovenzijde van het voorste deel van de machine.

Spanvoorziening 9 07 02 005 00 0 (zonder afbeelding)

Bij het doorzagen van buizen en rond materiaal met een buitendiameter van 80 tot 400 mm gebruikt u de span- en toevoervoorziening 9 07 02 005 00 0 als geleiding van de decoupeerzaag. Met een slipkoppeling wordt de aandruktijd van het zaagblad beperkt en daarmee de levensduur verlengd. Zie voor meer informatie over het gebruik de gebruiksaanwijzing 3 41 00 898 06 6.

Spanvoorziening monteren.

- ▶ Steek de opnamebout van de spanvoorziening in het dwarsboorgat aan de onderzijde van het machinehuis.
- ▶ Bevestig de spanvoorziening door de blokkeerbout vast te draaien.

Algemene bedieningsvoorschriften.

Controleer of de druk in het persluchtnet overeenkomt met de druk die vermeld staat op het typeplaatje van het persluchtgereedschap.

- ▶ Blaas de slang voor het aansluiten door.

De slang moet een minimumdiameter van 13 mm hebben. De doorlaatopening van de kraan en de koppeling moet minstens 8 mm bedragen.

Controleer voor de werkzaamheden of het olie-reservoir vol is (zie het hoofdstuk „Onderhoud en klantenservice”). Vul het oliereservoir naar behoefte met FEIN speciale motorolie 3 21 32 017 05 0 (hoogwaardige hydraulische olie, kwaliteit: HLP/ISO-VG:22). Gebruik geen motorolie die voor motorvoertuigen bestemd is. Deze is niet geschikt voor persluchtgereedschappen.

STS 325

NL

Inschakelen: (Afbeelding 3)

Het persluchtgereedschap is uitgerust met een veiligheidsventiel (3).

- Druk de startbeveiliging (3a) samen met de hendel (3b) in.

Uitschakelen: (Afbeelding 3)

- Als u het gereedschap wilt uitschakelen, laat u de hendel (3b) los.

Onderhoud en klantenservice.**Regelmatige reiniging en smering.**

De volgende stappen voert u eenmaal per week uit:

- Giet een beetje petroleum rechtstreeks in de luchtingang van het persluchtgereedschap.
- Start het persluchtgereedschap en laat het 10 tot 15 seconden lopen. De petroleum loopt gedurende deze tijd met het verzamelde vuil uit het persluchtgereedschap.
- Als u na deze reiniging een beetje olie in de luchtingang laat lopen, draagt dit bij aan de instandhouding van het prestatievermogen van de motor.

De smering wordt verder verzorgd door de in de handgreep ingebouwde spaarolienevelaar.

Voor elk gebruik:

- Draai de sluitdop (2) los.
- Controleer het oliepeil in de spaarolienevelaar en voeg indien nodig olie toe.
- Draai de sluitdop (2) vast.

Na ca. 300 bedrijfsuren:

- Vervang het transmissievet.

Na zes maanden (bij zwaar gebruik eventueel vroeger):

- Het persluchtgereedschap grondig reinigen en nazien.

Wij adviseren u het transmissievet te laten vervangen en het onderhoud te laten uitvoeren door de FEIN-klantenservice.

De volgende delen kunt u indien nodig zelf vervangen:

- Extra handgreep (5c)
- Inzetgereedschappen

Voor reparatiewerkzaamheden adviseren wij de FEIN-klantenservice en de FEIN-vertegenwoordigers.

Voor reparatiewerkzaamheden door een vakman stellen wij op aanvraag documentatie beschikbaar.

! Reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een vakman volgens de geldende voorschriften.

! Geef deze gebruiksaanwijzing altijd mee aan degene die de reparatiewerkzaamheden uitvoert.

Toebehoren.

! Gebruik alleen door FEIN goedgekeurd toebehoren.

De uitvoering voor de Verenigde Staten (7 534 08 13 00 0 - KB 524) verschilt door de volgende speciale onderdelen.

Nippel	3 02 40 267 00 0
Beschermkap	3 14 20 016 00 1

Deze speciale onderdelen zijn alleen verkrijgbaar via de verkoopmaatschappij in het desbetreffende land.

Wettelijke garantie en fabrieksgarantie.

De wettelijke garantie op het product geldt overeenkomstig de wettelijke regelingen in het land waar het product wordt verkocht.

Bovendien biedt FEIN garantie overeenkomstig de FEIN-fabrieksgarantieverklaring. Raadpleeg voor meer informatie hierover uw vakhandel, de FEIN-vertegenwoordiging in uw land of de FEIN-klantenservice.

Conformiteitsverklaring.

De firma FEIN verklaart als alleen verantwoordelijke dat dit product overeenstemt met de normatieve documenten die op de laatste pagina van deze gebruiksaanwijzing vermeld staan.

NL**Technische gegevens.**

Type	STS 325 R
Bestelnummer	7 534 08
Bedrijfsdruk	6 bar
Luchtverbruik	1,25 m ³ /min
Afgegeven vermogen	1100 W
Aantal slagen	330 min ⁻¹
Slaglengte	60 mm
Slangwijdte-Ø	13 mm
Gewicht	6,1 kg

Buizen	
max. diameter	325 mm
max. diameter met verlenging van de ketting	440 mm
Profielen	
max. breedte	290 mm
max. hoogte	550 mm

Emissiewaarden voor geluid en trillingen
(aangegeven met twee getallen volgens ISO 4871)

Geluidsemissie

Gemeten A-gewogen geluidsvermogensniveau L_{wA} (re 1 pW), in decibel	81
Onzekerheid K_{wA} , in decibel	3
Gemeten A-gewogen emissie-geluidsdrumniveau op de werkplek L_{pA} (re 20 µPa), in decibel	85
Onzekerheid K_{pA} , in decibel	3

Trillingsemissie

Gewogen versnelling, in m/s ²	< 2,5
Onzekerheid K, in m/s ²	1,5

OPMERKING: De som van gemeten emissiewaarde en bijbehorende onzekerheid vormt de bovengrens van de waarden die bij metingen kunnen optreden.



Gebruik een gehoorbescherming!

Meetwaarden bepaald volgens de in aanmerking komende productnorm (zie de laatste pagina van deze gebruiksaanwijzing).

Milieubescherming en afvoer van afval.








Voer verpakkingen, versleten persluchtgereedschappen en toebehoren op een voor het milieu verantwoorde wijze af. Neem voor meer informatie contact op met uw vakhandel.

Instrucciones de uso de sierra de calar neumática.**Simbología, abreviaturas y términos empleados.**

La simbología empleada en estas instrucciones de uso, y eventualmente en la herramienta neumática, sirve para hacerle observar los posibles peligros que pueden presentarse al trabajar con esta herramienta neumática.

Es necesario que comprenda el significado de esta simbología/indicaciones, y que proceda conforme a ello, para utilizar la herramienta neumática de una forma más eficiente y segura.

Las advertencias sobre peligros, las indicaciones y la simbología son solamente un complemento a las medidas para prevención de accidentes prescritas.

Símbolo	Término, significado	Definición
	Acción	Acto realizado por el usuario
	Símbolo de prohibición general	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	No tocar la hoja de sierra.	No tocar la hoja de sierra.
	Señal preceptiva general	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	Leer documentación	Imprescindible leer los documentos que se adjuntan, como las instrucciones de uso y las instrucciones generales de seguridad.
	Desplegar la solapa	Le resultará más fácil comprender estas instrucciones de uso si despliega la solapa en la primera página.
	Usar una protección para los ojos	Al trabajar protegerse los ojos.
	Emplear unos protectores auditivos	Al trabajar utilizar un protector de oídos.
	Advertencia de peligro	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	Símbolo europeo de conformidad	Atestigua la conformidad de la herramienta neumática con las directrices de la Comunidad Europea.
	PELIGRO	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa inminente. Un comportamiento incorrecto puede dar lugar a una lesión grave o incluso mortal.
	ADVERTENCIA	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa que puede comportar lesiones graves o mortales.
	PRECAUCIÓN	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa en la que pudiera lesionarse.

Símbolo	Término, significado	Definición
☐	Clase de protección II	Producto dotado con un aislamiento doble o reforzado
bar	10 ⁵ N/m ²	Unidad de medida de la presión
m ³ /min	Metros cúbicos por minuto	Unidad de medida del consumo de aire
mm	Milímetros	Unidad de medida para la longitud, anchura, altura o profundidad
kg	Kilogramos	Unidad de medida de la masa
W	Vatios	Unidad de medida de la potencia
min	Minutos	Unidad de medida del tiempo
1/min	por minuto	Unidad de medida del n ^o de vueltas, n ^o de carreras, frecuencia de percusión u oscilaciones por minuto
∅	Diámetro	Diámetro de una pieza redonda

Para su seguridad.



No utilice esta herramienta neumática sin haber leído detenidamente antes y haber entendido estas instrucciones de uso, inclusive las ilustraciones, especificaciones, reglas de seguridad, así como las indicaciones identificadas con PELIGRO, ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN.

Observe también las respectivas prescripciones contra accidentes de trabajo vigentes en su país.

En caso de no atenerse a las instrucciones de seguridad contenidas en la documentación citada ello puede provocar un incendio y/o lesión seria.

Guarde estas instrucciones de manejo para posteriores consultas y entréguelas al usuario en caso de prestar o vender la herramienta neumática.

Instrucciones de seguridad

1) Puesto de trabajo

- Mantenga limpio y despejado el área de trabajo.** El desorden y una iluminación insuficiente del área de trabajo pueden provocar accidentes.
- No trabaje con la herramienta neumática en lugares con peligro de explosión, en los que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas neumáticas pueden producir chispas susceptibles de incendiar el material en polvo o los vapores.

- Mantenga alejados a los niños y otras personas al utilizar la herramienta neumática.** Una distracción puede hacerle perder el control sobre la herramienta neumática.

2) Seguridad en el trabajo con aire comprimido

- Controle periódicamente la alimentación de aire comprimido. No doble ni estreche la manguera y protéjala del calor y de las esquinas cortantes. Apriete firmemente las abrazaderas. Haga reparar inmediatamente las mangueras y acoplamientos dañados.** Un sistema de conducción de aire deficiente puede hacer que la manguera de aire comprimido comience a dar latigazos y provoque daños. El polvo o virutas levantados por el aire pueden lesionar seriamente los ojos.

3) Seguridad personal

- Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta neumática con prudencia. No utilice la herramienta neumática si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción durante el uso de la herramienta neumática puede provocarle serios daños.

- b) **Colóquese un equipo de protección personal y emplee siempre unas gafas de protección.** La utilización de un equipo de protección personal, como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protectores auditivos, dependiendo del tipo y utilización de la herramienta neumática, reducen el riesgo de accidente.
- c) **Evite una puesta en marcha fortuita. Cerciórese de que el conmutador se encuentre en la posición “DESCONEXIÓN” antes de conectar la herramienta neumática a la toma de aire comprimido.** Si transporta la herramienta neumática sujetándola por el conmutador, o al conectar la herramienta neumática a la toma de aire comprimido estando el conmutador en la posición de encendido, ello puede dar lugar a un accidente.
- d) **Retire los útiles de ajuste o llaves fijas, antes de conectar la herramienta neumática.** Un útil de ajuste o llave colocada en una pieza móvil de la herramienta neumática puede accidentarle al poner ésta a funcionar.
- e) **Sea precavido. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta neumática al presentarse una situación inesperada.
- f) **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles del aparato.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo pueden engancharse con las piezas en movimiento.
- g) **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- 4) Trato y uso cuidadoso de las herramientas neumáticas**
- a) **No sobrecargue la herramienta neumática. Emplee el útil adecuado al trabajo que quiera realizar.** Con el útil correcto trabajará mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- b) **No use herramientas neumáticas con un conmutador defectuoso.** Las herramientas neumáticas que no puedan conectarse o desconectarse son peligrosas y deben hacerse reparar.
- c) **Corte la alimentación de la herramienta neumática antes de efectuar ajustes en ella, al cambiar de accesorio o cuando no vaya a utilizarla.** Este media preventiva evita la conexión fortuita del aparato.
- d) **Guarde las herramientas neumáticas fuera del alcance de los niños. No permita que empleen la herramienta neumática aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas neumáticas pueden ser peligrosas si son empleadas por personas inexpertas.
- e) **Cuide esmeradamente la herramienta neumática. Verifique que las piezas móviles de la herramienta funcionen correctamente, sin atascarse, e inspeccione si existen piezas rotas o dañadas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta neumática. Haga reparar las piezas deterioradas antes de volver a poner en marcha la herramienta neumática.** Muchos de los accidentes obedecen a un mantenimiento deficiente de las herramientas neumáticas.
- f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles cuidados con esmero y bien afilados son menos propensos a atascarse y se dejan guiar mejor.
- g) **Utilice las herramientas neumáticas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones y en la manera específica que se indica para este tipo de herramienta neumática. Considere en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas neumáticas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- h) **Utilice la herramienta neumática con la empuñadura adicional adjunta.** La pérdida del control sobre la herramienta neumática puede provocar daños.
- i) **Sujete firmemente con ambas manos la herramienta neumática y mantenga una posición estable.** La herramienta neumática es guiada de forma más segura con ambas manos.

- j) **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo queda sujeta de forma mucho más segura con un dispositivo de fijación que con la mano.
- k) **No trabaje materiales que contengan amianto.** El amianto es cancerígeno.
- l) **Mantenga alejadas sus manos de la hoja de sierra. No toque la hoja de sierra por delante ni por debajo de la pieza.** El contacto con la hoja de sierra puede accidentarle. La hoja de sierra puede ponerse muy caliente al serrar.
- m) **Solamente aproxime la herramienta neumática conectada contra la pieza de trabajo.** En caso contrario existe el riesgo a perder el control sobre la herramienta neumática o que ésta sea rechazada.
- n) **No es permisible atornillar o remachar rótulos ni señales sobre la herramienta neumática.** Utilice etiquetas adhesivas.
- o) **No emplee accesorios diferentes de aquellos que el fabricante ha desarrollado u homologado especialmente para esta herramienta neumática.** El mero hecho de que sea acoplable un accesorio a su herramienta neumática no implica que su utilización resulte segura.
- p) **Preste atención a los conductores eléctricos y a las tuberías de agua y gas ocultas.** Antes de comenzar a trabajar explore la zona de trabajo, p. ej., con un detector de metales.

5) Servicio técnico

- a) **Únicamente haga reparar su herramienta neumática por un profesional cualificado empleando solamente piezas de repuesto originales.** De esta manera se garantiza la seguridad de la herramienta neumática.

De un vistazo.



La siguiente numeración de los elementos de manejo está referida a las ilustraciones que se encuentran al comienzo de estas instrucciones de uso.

1 Empuñadura adicional

Sujeción auxiliar de la herramienta neumática con la otra mano.

2 Tapón

Obturación del orificio de llenado de aceite.

3 Palanca de accionamiento de seguridad

Deja pasar el aire comprimido hacia la herramienta neumática,

Seguro de puesta en marcha (3a),
Palanca (3b).

4 Hoja de sierra

Útil.

5 Accesorios que se adjuntan

Empuñadura adicional (5c),
Tornillos de cabeza cilíndrica (5d),
Racor de bayoneta (5e),
Hoja de sierra de HSS (5f),
Llave de tubo (5g),
Llave fija (5h),
Llave allen (5i).

Utilización reglamentaria de la herramienta neumática.

Esta sierra de calar es una herramienta neumática de uso profesional diseñada para ser guiada manualmente para serrar madera, plástico y metal con los útiles y accesorios homologados por FEIN.

Instrucciones de manejo.

Montaje de la empuñadura adicional (Figura 1).

! **Desconecte el aparato de la toma de aire comprimido antes de realizar el montaje.** En caso contrario podría lesionarse si la herramienta neumática se pone en marcha accidentalmente.

➤ Sujete la empuñadura adicional (1) al cabezal de la reductora con los tornillos de cabeza cilíndrica (5d).

➤ Apriete los tornillos de cabeza cilíndrica (5d) con la llave allen (5i).

Montaje de las hojas de sierra (Figura 4).

! **Desconecte el aparato de la toma de aire comprimido antes de realizar el montaje.** En caso contrario podría lesionarse si la herramienta neumática se pone en marcha accidentalmente.

- Desenrosque ambas tuercas hexagonales del émbolo portaútiles con la llave fija (5h).
- Retire la placa de presión.
- Monte las hojas de sierra (4) y la placa de presión en el émbolo portaútiles.
- Apriete nuevamente las tuercas hexagonales.

Utilización de dispositivos de fijación.

Las ilustraciones correspondientes a los diversos dispositivos de sujeción, la guía de hojas de sierra, así como el patín soporte, se encuentran al final de estas instrucciones de manejo. La numeración de los elementos de manejo indicada en el texto que sigue está referida a estas ilustraciones.

Sujeción de la pieza de trabajo.**Dispositivo de fijación 9 07 02 001 00 1**

Para tubos de un diámetro de hasta 150 mm emplear el dispositivo de fijación 9 07 02 001 00 1.

- Abraze la pieza de trabajo con la cadena tensora (14) y aloje el eslabón correspondiente en el gancho (7).
- Tense la cadena con el estribo (6).
- Coloque la sierra de calar en el vástago soporte (20). (ver "Montaje del dispositivo de fijación")

La abrazadera (19) puede reajustarse longitudinalmente e inclinarse.

Dispositivo de fijación 9 07 02 004 00 6

Para tubos más grandes con diámetros entre 150 mm y 325 mm deberá usarse el dispositivo de fijación 9 07 02 004 00 6 en combinación con las hojas de sierra de 500 mm ó 600 mm y un grosor de 2 mm. Con una prolongación de la cadena pueden serrarse también tubos de un diámetro de 440 mm.

Guía de hojas de sierra 9 06 06 002 00 9

Al trabajar con la hoja de sierra de 1,6 mm de grosor y 530 mm de longitud, emplee la guía de hojas de sierra 9 06 06 002 00 9.

- Con la empuñadura adicional desmontada sujete la guía de hojas de sierra en el taladro del cabezal de la reductora de la herramienta neumática.

Dispositivo de fijación 9 07 02 003 00 8

Para serrar perfiles de una anchura de 290 mm y una altura de 550 mm, usar el dispositivo de fijación 9 07 02 003 00 8. La construcción es similar a la de un tornillo de banco. Las mordazas de fijación (10, 11) y la abrazadera (19) son ajustables.

Patín soporte 3 27 14 062 02 3

Para aserrar chapa ondulada, por ejemplo, utilizar el patín soporte 3 27 14 062 02 3. Desmonte la empuñadura adicional y sujete el patín soporte en el émbolo portaútiles y en el taladro superior de la carcasa de la reductora.

Dispositivo de fijación 9 07 02 005 00 0 (sin figura)

Para tronzar tubos y material en redondo con un diámetro exterior entre 80 y 400 mm utilizar el dispositivo de sujeción y avance 9 07 02 005 00 0 para guiar la sierra de calar. Un embrague de deslizamiento se encarga de limitar el tiempo en que es presionada la hoja de sierra aumentando así la duración de ésta. Su utilización se describe en las instrucciones de manejo 3 41 00 898 06 6.

Montaje del dispositivo de fijación.

- Inserte el perno de alojamiento del dispositivo de fijación en el taladro transversal de la parte inferior de la carcasa de la reductora.
- Sujete el dispositivo de fijación apretando el bulón de fijación.

Instrucciones de uso generales.

Cerciorarse de que la presión en la red de aire comprimido coincida con la presión indicada en la placa de características de la herramienta neumática.

- Antes de conectar la manguera soplar aire por su interior.

La manguera deberá tener un diámetro mínimo de 13 mm. El diámetro de paso de la llave y del acoplamiento deberá ser como mínimo de 8 mm.

Antes de comenzar a trabajar verificar que esté lleno el recipiente de aceite (ver capítulo "Reparación y servicio técnico"). Si fuese preciso, rellene el depósito de aceite con aceite especial de motores FEIN 3 21 32 017 05 0 (aceite hidráulico de alta calidad: HLP/ISO-VG:22). No utilice aceites para motores de automóvil ya que no son adecuados para herramientas neumáticas.

Conexión: (Figura 3)

La herramienta neumática incorpora una palanca de accionamiento de seguridad (3).

- Accione el seguro de puesta en marcha (3a) junto con la palanca (3b).

Desconexión: (Figura 3)

- Para su desconexión soltar la palanca (3b).

Reparación y servicio técnico.

Limpieza y lubricación periódica.

Los siguientes pasos deberán realizarse semanalmente:

- Eche algo de petróleo directamente en la entrada de aire de la herramienta neumática.
- Deje funcionar la herramienta neumática entre 10 y 15 segundos. Durante este tiempo va saliendo de la herramienta neumática el petróleo con la suciedad acumulada.
- Si se aplica algo de aceite a la entrada de aire después de haber realizado esta limpieza se contribuye a mantener el rendimiento del motor.

De la lubricación adicional se encarga el aceitador especial montado en la empuñadura.

Antes de cada uso:

- Afloje el tapón (2).
- Verifique el nivel de aceite en el aceitador especial y rellene si procede.
- Apriete el tapón (2).

Después de aprox. 300 horas de servicio:

- Sustituya la grasa de los engranajes.

Cada 6 meses (o antes, si el uso es intenso):

- Limpiar y mantener detenidamente la herramienta neumática.

Para renovar la grasa de los engranajes y para dar mantenimiento a la herramienta recomendamos recurrir a un servicio técnico FEIN.

Si fuese necesario, puede sustituir Vd. mismo las siguientes piezas:

- Empuñadura adicional (5c)
- Útiles

En caso de una reparación recomendamos recurrir a un servicio técnico FEIN o una representante FEIN.

Para la reparación propia por personal especializado ponemos a disposición sobre demanda la documentación de reparación.

❗ La reparación solamente deberá realizarse por personal especializado de acuerdo a las prescripciones en vigencia.

❗ Siempre entregar estas instrucciones de uso al personal encargado de la reparación.

Accesorios especiales.

❗ Únicamente usar accesorios especiales homologados por FEIN.

La ejecución para EE.UU. (7 534 08 13 00 0 - KB 524) se diferencia por las piezas especiales siguientes.

Boquilla	3 02 40 267 00 0
Tapa protectora	3 14 20 016 00 1

Estas piezas especiales las obtiene solamente a través de las representantes en ese país.

Garantía.

La garantía del producto se realiza de acuerdo a las regulaciones legales vigentes en el país de adquisición.

Adicionalmente, FEIN ofrece una garantía ampliada de acuerdo con la declaración de garantía del fabricante FEIN. Detalles al respecto los puede obtener en su comercio especializado habitual, la representante FEIN en su país, o un servicio técnico FEIN.

STS 325

ES

Declaración de conformidad.

La empresa FEIN declara bajo su responsabilidad, que este producto cumple con los documentos normalizados mencionados en la última página de estas instrucciones de uso.

Datos técnicos.

Tipo	STS 325 R
Nº de pedido	7 534 08
Presión de servicio	6 bar
Consumo de aire	1,25 m ³ /min
Potencia útil	1100 W
Número de carreras	330 min ⁻¹
Carrera	60 mm
Interior de manguera-Ø	13 mm
Peso	6,1 kg
Tubos	
Diámetro máx.	325 mm
Diámetro máx. con prolongador de cadena	440 mm
Perfiles	
Anchura máx.	290 mm
Altura máx.	550 mm

Emisión de ruidos y vibraciones

(Indicación de dos cifras según ISO 4871)

Emisión de ruido

Nivel de potencia acústica L_{WA} (re 1 pW) medido con filtro A, en decibelios	81
Inseguridad K_{WA} , en decibelios	3
Nivel de presión de sonido L_{pA} (re 20 µPa) medido con filtro A en el puesto de trabajo, en decibelios	85
Inseguridad K_{pA} , en decibelios	3

Emisión de vibraciones

Nivel de vibraciones, ponderado, en m/s ²	< 2,5
Inseguridad K, en m/s ²	1,5

OBSERVACIÓN: la suma de los valores emitidos medidos, considerando la inseguridad respectiva, representa el límite superior que puede alcanzarse en las mediciones.



¡Utilizar unos protectores auditivos!

Valores de medición determinados según normativa del producto pertinente (ver última página en estas instrucciones de uso).

Protección del medio ambiente, eliminación.

Entregar los embalajes, así como las herramientas neumáticas y accesorios inservibles a un punto encargado de su reciclaje ecológico. Informaciones adicionales al respecto las obtiene en su comercio especializado habitual.














Instrução de serviço do serrote de ponta pneumática.


Símbolos utilizados, abreviações e termos.

Os símbolos utilizados nesta instrução de serviço e eventualmente na ferramenta eléctrica servem para chamar a sua atenção a possíveis riscos durante o trabalho com esta ferramenta pneumática.


É necessário entender o significado dos símbolos/indicações e agir de acordo com as instruções, para utilizar a ferramenta eléctrica de maneira mais eficiente e segura.

As advertências de segurança, notas e símbolos não substitui medidas correctas para a prevenção contra acidentes.

Símbolo	Termo, significado	Explicação
	Acção	Acção do operador
	Símbolo geral de proibição	Seguir as instruções do texto adjacente!
	Não tocar na folha de serrar.	Não tocar na folha de serrar.
	Símbolo geral de proibição	Seguir as instruções do texto adjacente!
	Ler a documentação	É imprescindível ler os documentos em anexo, como a instrução de serviço e as indicações gerais de segurança.
	Abrir a página basculante	Para melhor compreensão, deverá abrir a página basculante antes de ler esta instrução de serviço.
	Usar protecção para os olhos	Usar protecção para os olhos durante o trabalho.
	Usar protecção auricular	Usar protecção auricular durante o trabalho.
	Advertência de perigo	Observar as notas no texto adjacente!
	Símbolo de conformidade europeu	Confirma a conformidade da ferramenta eléctrica com as directivas da Unidade Européia.
	PERIGO	Esta nota é uma advertência a respeito de uma situação perigosa. Uma acção errada pode levar a graves lesões ou até à morte.
	ADVERTÊNCIA	Esta nota indica uma situação possivelmente perigosa, que pode levar a graves lesões ou até à morte.
	CUIDADO	Esta nota chama atenção a uma situação possivelmente perigosa, que pode levar a lesões.

Símbolo	Termo, significado	Explicação
	Classe de protecção II	Produto com isolamento duplo ou reforçado
bar	10^5 N/m^2	Unidade de medida para pressão
m^3/min	Metros cúbicos por minuto	Unidade de medida para o consumo de ar
mm	Milímetro	Unidade de medida para comprimento, largura, altura ou profundidade
kg	Quilograma	Unidade de medida para massa
W	Watt	Unidade de medida para a potência
min	Minutos	Unidade de medida para o tempo
1/min	por minuto	Unidade de medida para rotações, n° de cursos, n° de percussões ou oscilações por minuto
\emptyset	Diâmetro	Diâmetro para uma peça redonda

Para a sua segurança.

 Não utilizar esta ferramenta eléctrica antes de ter lido atentamente esta instrução de serviço e entendido-a completamente, inclusive as ilustrações, especificações, regras de segurança, assim como as indicações de PERIGO, ADVERTÊNCIA e CUIDADO.

Observar também as respectivas directivas de protecção de trabalho (por exemplo na Alemanha: BGV A2).

O desrespeito das indicações de segurança na documentação mencionada pode levar a incêndio e/ou a graves lesões.

Esta instrução de serviço deve ser guardada para futura consulta e deve ser enviada junto com o aparelho se este for passado adiante, emprestado ou vendido.

Indicações de segurança

1) Local de trabalho

- Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem arrumada.** Desordem e áreas insuficientemente iluminadas podem causar acidentes.
- Trabalhar com a ferramenta pneumática em área sem risco de explosão, na qual se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas pneumáticas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.

- Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta pneumática durante a utilização.** No caso de distração é possível que seja perdido o controle sobre a ferramenta pneumática.

2) Segurança no manuseio de ar comprimido

- Controlar regularmente a alimentação de ar comprimido. Proteger a mangueira contra dobras, estreitamentos, calor e cantos afiados. Apertar bem as braçadeiras da mangueira. Permita que mangueiras e acoplamentos sejam reparados imediatamente.** No caso de uma alimentação de ar defeituosa, é possível que a mangueira possa dar golpes e provocar lesões. Pó e aparas levantados podem causar lesões nos olhos.

3) Segurança de pessoas

- Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta pneumática. Não utilizar a ferramenta pneumática quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta pneumática, pode levar a lesões graves.


- b) **Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre um óculos de protecção.** A utilização de um equipamento pessoal de protecção como máscara contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de protecção ou protecção auricular, de acordo com a aplicação da ferramenta pneumática, reduz o risco de lesões.
- c) **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que o interruptor esteja na posição "DESLIGADO", antes de ligar a ferramenta pneumática à rede de ar comprimido.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta pneumática ou se a ferramenta pneumática for conectada à alimentação ar comprimido enquanto estiver ligada, poderão ocorrer acidentes.
- d) **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de porcas antes de ligar a ferramenta pneumática.** Uma ferramenta pneumática ou chave que se encontre numa parte da ferramenta pneumática em movimento pode levar a lesões.
- e) **Não se sobrestime. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta pneumática em situações imprevistas.
- f) **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- g) **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização destes dispositivos reduz o perigo devido ao pó.
- 4) Manuseio e utilização correctos de ferramentas pneumáticas**
- a) **Não sobrecarregar a ferramenta pneumática. Utilize para o seu trabalho a ferramenta de trabalho apropriada.** Com a ferramenta de trabalho trabalha-se de forma melhor e mais segura na faixa de potência indicada.
- b) **Não utilizar uma ferramenta pneumática com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta pneumática que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- c) **Interromper a adução de energia, antes de executar ajustes na ferramenta pneumática, de trocar acessórios ou de guardar a ferramenta pneumática.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário do aparelho.
- d) **Guardar ferramentas pneumáticas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com a ferramenta pneumática ou que não tenham lido estas instruções, utilizem-na.** Ferramentas pneumáticas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inespertas.
- e) **Tratar a ferramenta pneumática com cuidado. Controlar se as partes móveis da ferramenta pneumática estão em perfeito estado de funcionamento e não emperram, se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta pneumática. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização da ferramenta pneumática.** Muitos acidentes tem como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas pneumáticas.
- f) **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- g) **Utilizar a ferramenta pneumática, os acessórios, as ferramentas de trabalho, etc. conforme estas instruções e como previsto para este tipo especial de ferramenta pneumática. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas pneumáticas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.
- h) **Utilize o punho adicional fornecido com a ferramenta pneumática.** A perda de controle sobre a ferramenta pneumática pode levar a lesões.

- i) **Segurar a ferramenta pneumática firmemente com ambas as mãos e manter uma posição firme.** A ferramenta pneumática é conduzida com segurança com ambas as mãos.
- j) **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa através de um dispositivo de fixação está mais firme do que segurado com as mãos.
- k) **Não processar material que contenha asbesto.** Asbesto é considerado como sendo cancerígeno.
- l) **Manter as mãos afastadas da lâmina de serra. Não colocar as mãos na frente nem atrás da lâmina de serra.** O contacto com a lâmina de serra pode levar a lesões. A lâmina de serra pode tornar-se bem quente ao serrar.
- m) **Só colocar a ferramenta pneumática sobre a peça a ser trabalhada quando estiver ligada.** Há risco de um contragolpe ou de perda de controlo sobre a ferramenta pneumática.
- n) **É proibido aparafusar ou rebitar placas e símbolos sobre a ferramenta pneumática.** Utilizar placas adesivas.
- o) **Não utilizar acessórios que não foram especificamente desenvolvidos nem liberados pelo fabricante da ferramenta pneumática.** Um funcionamento seguro não é apenas assegurado pelo facto do acessório caber na ferramenta pneumática.
- p) **Tenha atenção com cabos eléctricos, tubos de gás e de água escondidos.** Controlar a área de trabalho com p. ex. um detector de metal, antes de iniciar o trabalho.

5) Serviço

- a) **Só permita que a sua ferramenta pneumática seja reparada por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurada a segurança da ferramenta pneumática.

Num golpe de vista.

 A numeração a seguir, aplicada para os elementos de comando, refere-se às figuras no início desta instrução de serviço.

1 Punho adicional

Segurar a ferramenta pneumática com a outra mão.

2 Bujão obturador

Cobertura do enchimento de óleo.

3 Válvula da alavanca de segurança

Conduzir o ar comprimido para a ferramenta pneumática,
Protecção contra arranque (3a),
Alavanca (3b).

4 Lâmina de serra

Ferramenta de trabalho.

5 Acessórios fornecidos


Punho adicional (5c),
Parafusos cilíndricos (5d),
Manga de acoplamento (5e),
Lâmina de serra, HSS (5f),
Chave de caixa (5g),
Chave inglesa (5h),
Chave de caixa (5i).

Determinação da ferramenta pneumática.

Esta ferramenta pneumática, um serrote de ponta pneumático manual, é determinada para, em aplicação comercial, serrar madeira, plástico e metal com ferramentas de trabalho e acessórios homologados pela FEIN.

Instruções de serviço.

Montar o punho adicional (Figura 1).

 **Interromper a alimentação de ar comprimido antes de iniciar a montagem.** Há risco de lesões se a ferramenta pneumática arrancar involuntariamente.

- Aparafusar o punho adicional (1) com os parafusos cilíndricos (5d) ao cabeçote da engrenagem.
- Apertar os parafusos cilíndricos (5d) com a chave de caixa (5i).

Montar a lâmina de serra (Figura 4).

! **Interromper a alimentação de ar comprimido antes de iniciar a montagem.** Há risco de lesões se a ferramenta pneumática arrancar involuntariamente.

- Remover ambas as porcas sextavadas no tirante com a chave inglesa (5h).
- Remover a placa de pressão.
- Colocar a lâmina de serra (4) e a placa de pressão sobre o tirante.
- Reapertar as porcas sextavadas.

Utilizar o dispositivo de aperto.

As figuras dos diversos dispositivos de aperto, do guia da lâmina de serra, assim como do apoio de mão livre encontram-se no final desta instrução de serviço. A numeração dos elementos de comando no texto a seguir, referem-se a estas figuras.

Fixar a peça a ser trabalhada.**Dispositivo de aperto 9 07 02 001 00 1**

Utilizar para tubos com um diâmetro de até 150 mm, o dispositivo de aperto 9 07 02 001 00 1.

- Colocar a corrente de aperto (14) em volta da peça a ser trabalhada e pendurar o gancho da manilha (7) na corrente de aperto (14).
- Fixar a corrente com o arco de punho (6).
- Colocar o serrote de ponta sobre a cavilha portante (20). (veja “Montar o dispositivo de aperto”)

O cabeçote de aperto (19) pode ser reajustado e deslocado.

Dispositivo de aperto 9 07 02 004 00 6

Para grandes tubos com um diâmetro de 150 mm a 325 mm devem ser utilizados dispositivos de aperto 9 07 02 004 00 6, assim como lâminas de serra de 500 mm ou 600 mm de comprimento e 2 mm de espessura. Com uma extensão da corrente também podem ser trabalhados tubos com um diâmetro de 440 mm.

Guia da lâmina de serra 9 06 06 002 00 9

Para trabalhos com a lâmina de serra com 1,6 mm de espessura e 530 mm de comprimento, deverá ser utilizado o guia de lâmina de serra 9 06 06 002 00 9.

- Fixar o guia da lâmina de serra, com o punho adicional desmontado, no orifício do cabeçote da engrenagem da ferramenta pneumática.

Dispositivo de aperto 9 07 02 003 00 8

Para trabalhar perfis com uma largura de 290 mm e uma altura de 550 mm, deverá utilizar o dispositivo de aperto 9 07 02 003 00 8. A montagem corresponde a um torno de bancada paralelo. Os mordentes (10, 11) e o cabeçote de aperto (19) são ajustáveis.

Apoio de mão livre 3 27 14 062 02 3

Serrar as peças a serem trabalhadas, como por exemplo chapa ondulada, utilizar o apoio de mão livre 3 27 14 062 02 3. Desmontar o punho adicional e fixar o apoio de mão livre no tirante e no orifício que se encontra no lado superior do cabeçote da engrenagem.

Dispositivo de aperto 9 07 02 005 00 0 (sem figura)

Para cortar tubos e materiais redondos com um diâmetro externo de 80 a 400 mm, deverá utilizar o dispositivo de aperto e de avanço 9 07 02 005 00 0 como guia do serrote de ponta. Uma embraiagem de atrito limita o tempo de pressão da lâmina de serra e aumenta portanto a vida útil. O manuseio encontra-se na instrução de serviço 3 41 00 898 06 6.

Montar o dispositivo de aperto.

- Introduzir a cavilha de admissão do dispositivo de aperto no orifício transversal que se encontra no lado inferior da caixa de engrenagens.
- Fixar o dispositivo de aperto, apertando a cavilha de bloqueio.

Instruções gerais de comando.

Verificar se a pressão na rede de ar comprimido coincide com a placa de características da ferramenta pneumática.

- Soprar a mangueira antes da conexão.

A mangueira deve ter um diâmetro mínimo de 13 mm. A abertura de passagem da torneira e da embraiagem deve ter no mínimo 8 mm.

Verificar antes dos trabalhos, se o recipiente de óleo está cheio (veja capítulo “Manutenção e serviço pós-venda”). Se necessário, deverá encher o recipiente de óleo com óleo de motor especial FEIN 3 21 32 017 05 0 (óleo hidráulico de alta qualidade, qualidade: HLP/ISO-VG:22). Não utilizar óleo para motores automobilísticos, estes não são apropriados para ferramentas pneumáticas.

Ligar: (Figura 3)

A ferramenta pneumática está equipada com uma válvula de segurança (3).

- Premir a protecção contra partida (3a) junto com a alavanca (3b).

Desligar: (Figura 3)

- Soltar a alavanca (3b) para desligar.

Manutenção e serviço pós-venda.**Limpeza e lubrificação regular.**

Os seguintes passos devem ser realizados uma vez por semana:

- Aplicar um pouco de petróleo directamente na entrada de ar da ferramenta pneumática.
- Colocar a ferramenta pneumática em funcionamento durante 10 a 15 segundos. Neste período o petróleo percorre com a sujidade acumulada da ferramenta pneumática.
- Após esta limpeza deverá colocar um pouco de óleo na entrada de óleo, isto contribuirá para a manutenção da capacidade de potência do motor.

O resto da lubrificação é realizada com a ponta lubrificadora económica montada no punho manual.

Antes de cada aplicação:

- Soltar o boião obturador (2).
- Verificar o nível de óleo no lubrificador económico e se necessário encher com óleo.
- Apertar o boião obturador (2).

Após aprox. 300 horas de funcionamento:

- Substituir a graxa de engrenagens.

Após 6 meses (eventualmente antes, no caso de uma forte utilização):

- A ferramenta pneumática deve obter uma limpeza e manutenção pormenorizada.

Para substituir a graxa de engrenagens e para a manutenção, recomendamos o serviço pós-venda FEIN.

As seguintes peças podem ser substituídas pessoalmente:

- Punho adicional (5c)
- Ferramentas de aplicação

Para a reparação, recomendamos o serviço pós-venda FEIN e as concessionárias FEIN.

Para reparações por especialistas, disponibilizamos, se solicitado, a documentação de reparação.

! Reparções só devem ser executadas por especialistas e de acordo com os regulamentos vigentes.

! Esta instrução de serviço deve sempre estar à disposição da pessoa a realizar a manutenção.

Acessórios.

! Só utilizar acessórios homologados pela FEIN.

O modelo para os EUA (7 534 08 13 00 0 - KB 524) diferencia-se através das seguintes peças especiais.

Bocal	3 02 40 267 00 0
Tampa de protecção	3 14 20 016 00 1

Estas peças especiais só são adquiridas através representante nacional.

Garantia de evicção e garantia.

A garantia de evicção para este produto é válida conforme as regras legais no país onde é colocado em funcionamento.

Além disso a FEIN oferece uma garantia conforme a declaração de garantia de fabricante FEIN. Detalhes a este respeito podem ser adquiridos no seu revendedor especializado, no representante da FEIN no seu país ou no serviço pós-venda da FEIN.

Declaração de conformidade.

A firma FEIN declara em responsabilidade exclusiva, que este produto coincide com os documentos normativos indicados na última página desta instrução de serviço.

Dados técnicos.

Modelo	STS 325 R
Número de encomenda	7 534 08
Pressão de funcionamento	6 bar
Consumo de ar	1,25 m ³ /min
Débito de potência	1100 W
Nº de curso	330 min ⁻¹
Comprimento de curso	60 mm
Largura da mangueira-Ø	13 mm
Peso	6,1 kg
Tubos	
máx. diâmetro	325 mm
máx. diâmetro com extensão da corrente	440 mm
Perfis	
máx. largura	290 mm
máx. altura	550 mm

Valores de emissão para ruídos e vibração

Indicações de números de dois algarismos conforme ISO 4871)

Emissão acústica

Nível de potência acústica avaliado como A medido L_{wA} (re 1 pW), em decibel	81
Insegurança K_{wA} , em decibel	3
Nível de emissão de pressão acústica avaliado como A medido L_{pA} (re 20 μ Pa), em decibel	85
Insegurança K_{pA} , em decibel	3

Emissão de vibração

Aceleração avaliada, em m/s ²	< 2,5
Insegurança K, em m/s ²	1,5

OBSERVAÇÃO: A soma do valor de emissão medido e a respectiva insegurança representa o limite superior dos valores que podem ocorrer por ocasião de medições.



Utilizar protecção auricular!

Valores de medição verificados de acordo com a respectiva norma de produto (veja a última página desta instrução de serviço).

Protecção do meio ambiente, eliminação.

Embalagens, ferramentas pneumáticas dispensadas e acessórios velhos devem ser levados a uma reciclagem ecológica. Poderá obter mais informações através do revendedor especializado.






Οδηγίες χειρισμού, σέγα αέρος.


Σύμβολα που χρησιμοποιούνται, συντηρήσεις και όροι.

Τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται σ' αυτές τις οδηγίες χειρισμού, και ενδεχομένως επάνω στο εργαλείο αέρος, εφιστούν την προσοχή σας επί πιθανών κινδύνων κατά την εργασία μ' αυτό το εργαλείο αέρος.

Πρέπει να εννοήσετε τη σημασία των συμβόλων/ των υποδείξεων και να ενεργείτε ανάλογα, για να μπορέσετε έτσι να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο αέρος αποτελεσματικότερα και ασφαλέστερα.

Οι προειδοποιήσεις ασφαλείας, οι υποδείξεις και τα σύμβολα δεν αντικαθιστούν τα μέτρα που κανονικά προβλέπονται για την πρόληψη ατυχημάτων.

Σύμβολο	Όρος, σημασία	Ερμηνεία
	Ενέργεια	Πράξη του χειριστή
	Γενικό απαγορευτικό σήμα	Ακολουθείστε τις οδηγίες στο διπλανό κείμενο!
	Μην αγγίζετε την πριονόλαμα.	Μην αγγίζετε την πριονόλαμα.
	Γενικό επιτακτικό σήμα	Ακολουθείστε τις οδηγίες στο διπλανό κείμενο!
	Διαβάστε την τεκμηρίωση	Διαβάστε οπωσδήποτε τα συνημμένα έγγραφα π. χ. τις Οδηγίες χειρισμού και τις Γενικές υποδείξεις ασφαλείας.
	Ανοίξτε τη διπλωμένη σελίδα	Για καλύτερη κατανόηση ανοίξτε τη διπλωμένη σελίδα στην αρχή αυτών των οδηγιών χειρισμού.
	Χρησιμοποιήστε προστατευτικά γυαλιά	Φοράτε προστατευτικά γυαλιά κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Χρησιμοποιήστε ωτασπίδες	Φοράτε ωτασπίδες κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Προειδοποίηση κινδύνου	Προσέξτε τις υποδείξεις στο διπλανό κείμενο!
	Ευρωπαϊκό σήμα συμβατότητας	Διαβεβαιώνει τη συμβατότητα του εργαλείου αέρος με τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.
	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	Η υπόδειξη αυτή προειδοποιεί για μια άμεσα επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση. Μια τυχόν εσφαλμένη ενέργεια μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή στο θάνατο.
	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Η υπόδειξη αυτή επισημαίνει μια πιθανή επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς ή στο θάνατο.
	ΠΡΟΣΟΧΗ	Η υπόδειξη αυτή επισημαίνει μια πιθανή επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.

Σύμβολο	Όρος, σημασία	Ερμηνεία
	Κλάση προστασίας II	Προϊόν με διπλή ή ενισχυμένη μόνωση
bar	10^5 N/m^2	Μονάδα μέτρησης της πίεσης
m^3/min	Κυβικά μέτρα ανά πρώτο λεπτό	Μονάδα μέτρησης της κατανάλωσης αέρος
mm	Χιλιοστόμετρο	Μονάδα μέτρησης του μήκους, του πλάτους, του ύψους ή του βάθους
kg	Χιλιόγραμμο	Μονάδα μέτρησης της μάζας
W	Βατ	Μονάδα μέτρησης της ηλεκτρικής ισχύος
min	(Πρώτα) Λεπτά	Μονάδα μέτρησης του χρόνου
1/min	ανά λεπτό	Μονάδα μέτρησης αριθμού στροφών, εμβολισμών, κρούσεων ή κραδασμών ανά λεπτό.
\emptyset	Διατομή	Διατομή ενός στρογγυλού εξαρτήματος

Για την ασφάλειά σας.



Να μη χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο αέρος πριν διαβάσετε καλά και ενοήσετε εντελώς αυτές τις οδηγίες χειρισμού, συμπεριλαμβανομένων των εικόνων, των προδιαγραφών, των κανόνων ασφαλείας καθώς και των υποδείξεων που φέρουν το χαρακτηρισμό ΚΙΝΔΥΝΟΣ, ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ και ΠΡΟΣΟΧΗ.

Να τηρείτε επίσης και τις σχετικές εθνικές διατάξεις για την προστασία της εργασίας (π. χ. στη Γερμανία: BGV A2).

Η παράβαση των υποδείξεων ασφαλείας στην αναφερόμενη τεκμηρίωση μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά ή σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Αυτές οι οδηγίες χειρισμού πρέπει να διαφυλαχτούν για κάθε ενδεχόμενη μελλοντική χρήση και σε περίπτωση μεταβίβασης ή πώλησης του εργαλείου αέρος να επισυναφτούν σ' αυτό.

Υποδείξεις ασφαλείας

1) Θέση εργασίας

a) Διατηρείτε το χώρο που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο. Αταξία στο χώρο που εργάζεσθε και μη φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

b) Να μην εργάζεσθε με το εργαλείο αέρος σε περιβάλλον που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα αέρια ή σκόνη. Τα εργαλεία αέρος δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

c) Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο αέρος να κρατάτε τα παιδιά και κάθε άλλο άτομο μακριά από το χώρο που εργάζεσθε. Σε περίπτωση που άλλα άτομα αποσπάσουν την προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.

2) Ασφάλεια στη συμπεριφορά σας με τον πεπιεσμένο αέρα

a) Να ελέγχετε τακτικά την παροχή αέρος. Προστατεύετε το σωλήνα από τσακίσματα, στενώσεις, υπερβολική θερμότητα κι από κοφτερές ακμές. Σφίγγετε καλά τις μούφες του σωλήνα. Δώστε αμέσως για επισκευή τυχόν χαλασμένους σωλήνες ή/και συνδέσμους. Σε περίπτωση ελαττωματικής παροχής αέρα ο σωλήνας αέρος μπορεί να εκτιναχτεί ανεξέλεγκτα και να οδηγήσει σε τραυματισμούς. Στροβιλιζόμενη σκόνη ή στροβιλιζόμενα γρέζια μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς των ματιών.

3) Ασφάλεια προσώπων

a) Να είσαστε προσεκτικοί/προσεκτικές, να δίνετε προσοχή σε ότι κάνετε και να εργάζεσθε με το εργαλείο αέρος με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιήσετε το εργαλείο αέρος όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επίρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια τυχόν στιγμιαία απροσεξία όταν χειρίζεστε το εργαλείο αέρος μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.



- b) **Να φοράτε προστατευτικά ρούχα και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό όπως προσωπίδα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά παπούτσια, κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογο με το είδος του εργαλείου αέρος, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- c) **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση της συσκευής.** Πριν συνδέσετε το εργαλείο αέρος στην παροχή αέρα βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης «ON/OFF» βρίσκεται στη θέση «OFF» («AUS»). Η μεταφορά του εργαλείου αέρος με το δάχτυλο στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το εργαλείο στην παροχή αέρα όταν ο διακόπτης ON/OFF βρίσκεται στη θέση ON μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα.
- d) **Αφαιρείτε από το εργαλείο αέρος τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν το θέσετε σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ρύθμισης ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα κινητό εξάρτημα του εργαλείου αέρος μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- e) **Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίστε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και κρατάτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Μ' αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το εργαλείο αέρος σε απροσδόκητες περιστάσεις.
- f) **Φοράτε κατάλληλη ενδυμασία. Να μη φοράτε φαρδιά ρούχα και κοσμήματα. Κρατάτε μαλλιά, ενδύματα και γάντια μακριά από κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- g) **Σε περίπτωση που μπορούν να συναρμολογηθούν διατάξεις αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συναρμολογημένες καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση τέτοιων διατάξεων μειώνει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.
- 4) Επιμελής χειρισμός και χρήση εργαλείων αέρος**
- a) **Μην υπερφορτώνετε το εργαλείο αέρος. Χρησιμοποιείτε για την εργασία σας μόνο το εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν.** Με το κατάλληλο εργαλείο εργάζεστε καλύτερα κι ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- b) **Να μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα εργαλείο αέρος του οποίου ο διακόπτης είναι χαλασμένος.** Ένα εργαλείο αέρος που δεν μπορεί πλέον να τεθεί σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- c) **Διακόψτε την παροχή αέρα πριν διεξάγετε κάποια ρύθμιση στο εργαλείο αέρος, πριν αλλάξετε κάποιο εξάρτημα ή όταν πρόκειται να αποθέσετε το εργαλείο αέρος.** Αυτό το προληπτικό μέτρο εμποδίζει μια τυχόν αθέλητη εκκίνηση της συσκευής.
- d) **Διαφυλάγετε το εργαλείο αέρος μακριά από παιδιά όταν δεν το χρησιμοποιείτε. Μην επιτρέψετε τη χρήση του εργαλείου αέρος σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ' αυτό ή δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες.** Τα εργαλεία αέρος είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα άτομα.
- e) **Να περιποιείστε επιμελώς το εργαλείο αέρος. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα του εργαλείου αέρος λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν ή μήπως έχουν σπάσει ή χαλάσει τυχόν εξαρτήματα, πράγμα που επηρεάζει αρνητικά τη λειτουργία του εργαλείου αέρος. Δώστε τυχόν χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν θέσετε το εργαλείο αέρος πάλι σε λειτουργία.** Η ανεπαρκής συντήρηση των εργαλείων αέρος αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- f) **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Κοπτικά εργαλεία με κοφτερές κόψεις που συντηρούνται με προσοχή μπλοκάρουν σπανιότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- g) **Να χρησιμοποιείτε το εργαλείο αέρος, τα εξαρτήματα, τα παρελκόμενα κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες χειρισμού καθώς κι όπως προβλέπεται γι' αυτόν το τύπο εργαλείου αέρος. Δώστε επίσης προσοχή στις συνθήκες εργασίας και στην υπό εκτέλεση εργασία.** Η χρήση των εργαλείων αέρος για εργασίες διαφορετικές απ' αυτές που προβλέπονται μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.
- h) **Να χρησιμοποιείτε την πρόσθετη λαβή που συνοδεύει το εργαλείο αέρος.** Η απώλεια του ελέγχου του εργαλείου αέρος μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- i) **Να συγκρατείτε το εργαλείο αέρος γερά και με τα δυο σας χέρια και να φροντίζετε για την ασφαλή θέση του σώματός σας.** Το εργαλείο αέρος οδηγείται ασφαλέστερα με τα δυο χέρια.

- j) **Ασφαλίστε το υπό καταργασία τεμάχιο.** Ένα υπό καταργασία τεμάχιο που στερεώνεται με τη βοήθεια μιας διάταξης σύσφιξης είναι στερεωμένο με μεγαλύτερη ασφάλεια από ένα που συγκρατείται με το χέρι.
- k) **Μην κατεργάζεστε υλικά που περιέχουν αμιάντο.** Το αμιάντο θεωρείται σαν καρκινογόνο υλικό.
- l) **Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από την πριονόλαμα. Μη βάζετε τα χέρια σας κάτω ή μπροστά στην πριονόλαμα.** Η επαφή με την πριονόλαμα μπορεί να δηγήσει σε τραυματισμούς. Όταν πριονίζετε η πριονόλαμα μπορεί να θερμανθεί υπερβολικά.
- m) **Να οδηγείτε το εργαλείο αέρος στο υπό καταργασία τεμάχιο μόνο όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.** Υπάρχει κίνδυνος κλοτσίσματος ή απώλειας του ελέγχου επί του εργαλείου αέρος.
- n) **Απαγορεύεται το πριτσίνωμα ή/και το βίδωμα πινακίδων και συμβόλων επάνω στο εργαλείο αέρος.** Χρησιμοποιείτε αυτοκόλλητες πινακίδες.
- o) **Να μη χρησιμοποιήσετε εξαρτήματα που δεν έχουν εξελιχτεί ή εγκριθεί από τον κατασκευαστή του εργαλείου αέρος.** Η ασφαλής λειτουργία δεν εξασφαλίζεται μόνο και μόνο όταν ένα εξάρτημα ταιριάζει στο εργαλείο αέρος.
- p) **Να προσέχετε μήπως υπάρχουν μη ορατοί ηλεκτρικοί αγωγοί και σωλήνες φωταερίου (γκαζιού) ή νερού.** Πριν αρχίσετε την εργασία σας ελέγξτε την περιοχή που πρόκειται να εργαστείτε π. χ. με μια συσκευή εντοπισμού μετάλλων.

5) Service

- a) **Το εργαλείο αέρος πρέπει να επισκευάζεται μόνο από άριστα εκπαιδευμένο ειδικό προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του εργαλείου αέρος.

Σύντομη επισκόπηση.



Η απαρίθμηση των στοιχείων χειρισμού βασίζεται στις απεικονίσεις στην αρχή αυτών των οδηγιών χειρισμού.

1 Πρόσθετη λαβή

Κρατάτε το εργαλείο αέρος με το άλλο [δεύτερο] χέρι.

2 Πώμα

Καπάκι δοχείου λαδιών.

3 Βαλβίδα μοχλού ασφαλείας

Προσαγωγή αέρα στο εργαλείο αέρος, Ασφάλεια εκκίνησης (3a), Μοχλός (3b).

4 Πριονόλαμα

Παρελκόμενο.

5 Παρελκόμενα που περιέχονται στη συσκευασία

Πρόσθετη λαβή (5c), Κυλινδρικές βίδες (5d), Ρακόρ σύνδεσης (5e), Πριονόλαμα, HSS (5f), Καρυδάκι (5g), Γερμανικό κλειδί (5h), Κλειδί τύπου Άλεν (5i).

Προορισμός του εργαλείου αέρος.

Αυτό το εργαλείο αέρος προορίζεται για επαγγελματική χρήση σαν φορητή σέγα αέρος για την κοπή ξύλων, πλαστικών υλικών και μετάλλων με παρελκόμενα και εξαρτήματα που εγκρίθηκαν από τη FEIN.

Οδηγίες λειτουργίας.

Συναρμολόγηση της πρόσθετης λαβής (Εικόνα 1).

! Διακόψτε την παροχή αέρος πριν τη συναρμολόγηση. Σε περίπτωση αθέλητης εκκίνησης του εργαλείου αέρος προκαλείται κίνδυνος τραυματισμού.

- Βιδώστε την πρόσθετη λαβή (1) στην κεφαλή του κινητήρα με τις κυλινδρικές βίδες (5d).
- Σφίξτε καλά τις κυλινδρικές βίδες (5d) με το κλειδί τύπου Άλεν (5i).

Συναρμολόγηση της πριονόλαμας (Εικόνα 4).

! Διακόψτε την παροχή αέρος πριν τη συναρμολόγηση. Σε περίπτωση αθέλητης εκκίνησης του εργαλείου αέρος προκαλείται κίνδυνος τραυματισμού.

- Αφαιρέστε τα δυο εξάγωνα παξιμάδια στη ράβδο εμβολισμού (5h).
- Αφαιρέστε την πλάκα πίεσης.
- Τοποθετήστε την πριονόλαμα (4) και την πλάκα πίεσης στη ράβδο εμβολισμού.
- Σφίξτε πάλι καλά τα εξάγωνα παξιμάδια.

STS 325

Χρήση της διάταξης σύσφιξης.

Τις εικόνες σχετικά με τις διάφορες διατάξεις σύσφιξης, της οδήγησης της πριονόλαμας καθώς και σχετικά με το στήριγμα για εργασία με το χέρι θα τις βρείτε στο τέλος αυτών των οδηγιών χειρισμού. Η αριθμοδότηση των στοιχείων χειρισμού στο κείμενο που ακολουθεί βασίζεται σ' αυτές τις εικόνες.

Σύσφιξη του υπό κατεργασία τεμαχίου.**Διάταξη σύσφιξης 9 07 02 001 00 1**

Για σωλήνες με διάμετρο έως 150 mm να χρησιμοποιείτε τη διάταξη σύσφιξης 9 07 02 001 00 1.

- ▶ Περάστε την αλυσίδα σύσφιξης (14) γύρω από το υπό κατεργασία τεμάχιο και ασφαλίστε τους γάντζους του ελάσματος (7) στην αλυσίδα σύσφιξης (14).
- ▶ Σφίξτε την αλυσίδα με τη χειρολαβή (6).
- ▶ Τοποθετήστε τη σέγα επάνω στον πίσρο στήριξης (20). (Βλέπε «Συναρμολόγηση διάταξης σύσφιξης»)

Για τη διεξαγωγή πριονοκοπών μπορείτε να ξαναρυθμίσετε και να μετακινήσετε την κεφαλή σύσφιξης (19).

Διάταξη σύσφιξης 9 07 02 004 00 6

Για μεγάλους σωλήνες με διάμετρο από 150 mm έως 325 mm να χρησιμοποιείτε τη διάταξη σύσφιξης 9 07 02 004 00 6 καθώς και πριονόλαμες μήκους 500 mm ή 600 mm και πάχους 2 mm. Με μια επιμήκυνση της αλυσίδας μπορείτε να κατεργαστείτε σωλήνες έως 440 mm.

Οδήγηση πριονόλαμας 9 06 06 002 00 9

Όταν εργάζεσθε με την πριονόλαμα πάχους 1,6 mm και μήκους 530 mm να χρησιμοποιείτε την οδήγηση πριονόλαμας 9 06 06 002 00 9.

- ▶ Στερεώστε με την αποσυναρμολογημένη πρόσθετη λαβή την οδήγηση πριονόλαμας στην τρύπα της κεφαλής του κινητήρα του εργαλείου αέρος.

Διάταξη σύσφιξης 9 07 02 003 00 8

Για την κατεργασία διατομών πλάτους 290 mm και ύψους 550 mm να χρησιμοποιείτε τη διάταξη σύσφιξης 9 07 02 003 00 8. Η συναρμολόγηση διεξάγεται όπως και σε μια μέγκενη παραλλήλων. Οι σιαγόνες σύσφιξης (10, 11) και το σώμα σύσφιξης (19) ρυθμίζονται.

Στήριγμα για εργασία με το χέρι 3 27 14 062 02 3

Για να κόψετε κυματοειδείς λαμαρίνες ή παρόμοια υλικά να χρησιμοποιήσετε το στήριγμα για εργασία με το χέρι 3 27 14 062 02 3. Αποσυναρμολογήστε την πρόσθετη λαβή, στερεώστε το στήριγμα εργασίας με το χέρι στην τρύπα στο επάνω τμήμα της κεφαλής του κινητήρα.

Διάταξη σύσφιξης 9 07 02 005 00 0 (χωρίς εικόνα)

Για την κοπή στρογγυλών υλικών και σωλήνων με εξωτερική διάμετρο από 80 έως 400 mm να χρησιμοποιείτε τη διάταξη σύσφιξης και προώθησης 9 07 02 005 00 0 σαν οδήγηση της σέγας. Χάρη σ' έναν συμπλέκτη ολίσθησης περιορίζεται ο χρόνος πίεσης της πριονόλαμας κι έτσι αυξάνεται η διάρκεια ωφέλιμης χρήσης. Την περιγραφή του χειρισμού θα βρείτε στις οδηγίες χρήσης 3 41 00 898 06 6.

Συναρμολόγηση της διάταξης σύσφιξης.

- ▶ Εισάγετε τον πίσρο υποδοχής της διάταξης σύσφιξης στην εγκάρσια τρύπα στην κάτω πλευρά του περιβλήματος κινητήρα.
- ▶ Η διάταξη σύσφιξης στερεώνεται με σφίξιμο του πίσρου ασφαλείας.

Γενικές υποδείξεις χειρισμού.

Ελέγξτε, αν η πίεση στο δίκτυο αερος αντιστοιχεί στην πίεση που αναγράφεται στην πινακίδα κατασκευαστή του εργαλείου αέρος.

- ▶ Πριν συνδέσετε το σωλήνα καθαρίστε το εσωτερικό του με πεπιεσμένο αέρα.

Ο σωλήνας θα πρέπει να έχει διάμετρο τουλάχιστον 13 mm. Το άνοιγμα ροής της στρόφιγγας και του ρακόρ πρέπει να ανέρχεται σε 8 mm τουλάχιστον.

Πριν αρχίσετε την εργασία να ελέγξετε, αν το δοχείο των λαδιών είναι πλήρες (βλέπε κεφάλαιο «Συντήρηση και Service»). Να γεμίζετε το δοχείο των λαδιών, ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες, με το ειδικό λάδι κινητήρων 3 21 32 017 05 0 της FEIN (υψηλής ποιότητας ορυκτέλαιο υδραυλικών, ποιότητα: HLP/ISO-VG:22). Μη χρησιμοποιήσετε λάδια για κινητήρες αυτοκινήτων γιατί αυτά δεν είναι κατάλληλα για εργαλεία αέρος.

**Θέση σε λειτουργία: (Εικόνα 3)**

Το εργαλείο αέρος είναι εξοπλισμένο με μια βαλβίδα ασφαλείας (3).

- Πατήστε την ασφάλεια εκκίνησης (3a) μαζί με το μοχλό (3b).

Θέση εκτός λειτουργίας: (Εικόνα 3)

- Για να θέσετε το εργαλείο εκτός λειτουργίας αφήστε ελεύθερο το μοχλό (3b).

Συντήρηση και Service.**Τακτικός καθαρισμός και λίπανση.**

Να εκτελείτε τα επόμενα βήματα μια φορά την εβδομάδα:

- Να χύνετε λίγο πετρέλαιο άμεσα στην είσοδο αέρος του εργαλείου αέρος.
- Να θέτετε το εργαλείο αέρος σε λειτουργία για 10 έως 15 δευτερόλεπτα. Κατά την παραπάνω διάρκεια λειτουργίας το πετρέλαιο εξέρχεται μαζί με τις συσσωρευμένες βρωμιές από το εργαλείο αέρος.
- Μετά απ' αυτό το καθάρισμα να βάζετε λίγο λάδι στην είσοδο αέρος. Μ' αυτόν τον τρόπο συμβάλλετε στη διατήρηση της ισχύος του κινητήρα.

Τη συνέχιση της λίπανσης αναλαμβάνει το λαδωτήρι συντήρησης που είναι ενσωματωμένο στη λαβή.

Πριν τη χρήση:

- Λύστε το πώμα (2).
- Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού στο λαδωτήρι συντήρησης και, αν χρειαστεί, συμπληρώστε το λάδι που λείπει.
- Σφίξτε πάλι καλά το πώμα (2).

Μετά από περίπου 300 ώρες λειτουργίας:

- Ανανεώστε το λίπος του κινητήρα.

Μετά από 6 μήνες (και σε περίπτωση εντατικής χρήσης ίσως νωρίτερα):

- Καθαρίστε και συντηρήστε πλήρως το εργαλείο αέρος.

Ανανεώστε το λάδι κινητήρα και για τη διεξαγωγή της συντήρησης προτείνουμε το Service της FEIN.

Αν χρειαστεί, μπορείτε να αντικαταστήσετε οι ίδιοι τα παρακάτω εξαρτήματα:

- Πρόσθετη λαβή (5c)
- Χρησιμοποιήσιμα εργαλεία

Για τη διεξαγωγή της συντήρησης και επισκευής προτείνουμε το Service και τις αντιπροσωπές της FEIN.

Για να μπορέσετε να διεξάγετε εσείς οι ίδιοι τυχόν επισκευές θέτουμε στη διάθεσή σας, μετά από σχετικό αίτημα, τις κατάλληλες οδηγίες επισκευής.

❗ Τυχόν επισκευές πρέπει να εκτελούνται από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

❗ Αυτές οι οδηγίες χειρισμού πρέπει να παραδίδονται πάντοτε στον αρμόδιο συντήρησης και επισκευής.

Παρελκόμενα.

❗ Χρησιμοποιείτε πάντοτε παρελκόμενα που έχουν εγκριθεί από τη FEIN.

Η έκδοση για τις ΗΠΑ (7 534 08 13 00 0 - KB 524) διαφέρει ως προς τα εξής ειδικά εξαρτήματα.

Ρακόρ 3 02 40 267 00 0
Προστατευτικό κάλυμμα 3 14 20 016 00 1

Αυτά τα ειδικά εξαρτήματα διαθέτονται μόνο από την αντιπροσωπεία της χώρας.

Εγγύηση.

Η εγγύηση για το προϊόν ισχύει σύμφωνα με τις νομικές διατάξεις της χώρας στην οποία κυκλοφορεί.

Εκτός αυτού η FEIN παρέχει και μια εγγύηση σύμφωνα με τη Δήλωση Κατασκευαστή της FEIN. Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στον ειδικό έμπορα της περιοχής σας, στην αντιπροσωπεία της FEIN στη χώρα σας ή στην Υπηρεσία Εξυπηρέτησης Πελατών (Service) της FEIN.

Δήλωση συμβατότητας.

Η φίρμα FEIN δηλώνει με αποκλειστική ευθύνη της ότι το προϊόν αυτό ανταποκρίνεται πλήρως στα τυποποιητικά έγγραφα που αναφέρονται στην τελευταία σελίδα αυτών των οδηγιών χειρισμού.



STS 325

EL

Τεχνικά χαρακτηριστικά.

Τύπος κατασκευής	STS 325 R
Κωδικός αριθμός	7 534 08
Πίεση λειτουργίας	6 bar
Κατανάλωση αέρος	1,25 m ³ /min
Αποδιδόμενη ισχύς	1100 W
Αριθμός εμβολισμών	330 min ⁻¹
Μήκος διαδρομής εμβολισμού	60 mm
Άνοιγμα σωλήνα-Ø	13 mm
Βάρος	6,1 kg
Σωλήνες	
μέγιστη διατομή	325 mm
μέγιστη διάμετρος με επιμήκυνση σωλήνα	440 mm
Διατομές	
μέγιστο πλάτος	290 mm
μέγιστο ύψος	550 mm

Τιμές εκπομπής για θόρυβο και δονήσεις
(Δυϊκός αριθμός – Στοιχεία σύμφωνα με την ISO 4871)

	Εκπομπή θορύβου
Σύμφωνα με την καμπύλη A εκτιμηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος L _{WA} (re 1 pW), σε ντεσιμπέλ /dB	81
Ανασφάλεια μέτρησης K _{WA} , σε ντεσιμπέλ /dB	3
Σύμφωνα με την καμπύλη A εκτιμηθείσα στάθμη εκπομπής ηχητικής πίεσης στη θέση εργασίας L _{pA} (re 20 BPa), σε ντεσιμπέλ /dB	85
Ανασφάλεια μέτρησης K _{pA} , σε ντεσιμπέλ/dB	3
	Εκπομπή δονήσεων
Εκτιμηθείσα επιτάχυνση, σε m/s ²	< 2,5
Ανασφάλεια μέτρησης K, σε m/s ²	1,5

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Το άθροισμα από τη μετρημένη τιμή εκπομπής και την αντίστοιχη ανασφάλεια μέτρησης αποτελεί το ανώτατο όριο των τιμών που μπορεί να εμφανιστούν στις διάφορες μετρήσεις.



Φοράτε ωτασπίδες!

Οι τιμές μέτρησης εξακριβώθηκαν σύμφωνα με τα σχετικά για το προϊόν πρότυπα (βλέπε την τελευταία σελίδα των οδηγιών χειρισμού).

Προστασία του περιβάλλοντος, απόσυρση.














Συσκευασία, εργαλεία αέρος και εξαρτήματα που δε χρησιμοποιούνται πλέον πρέπει να αποσύρονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στον αρμόδιο για σας ειδικό έμπορα.


DA**Brugsanvisning til trykluft-rørsav.****Anvendte symboler, forkortelser og begreber.**

Symbolerne, der anvendes i denne brugsanvisning og i givet fald på trykluft-værktøjet, skal henlede din opmærksomhed på mulige farer, der kan opstå med dette trykluft-værktøj, når det benyttes.


Du skal forstå betydningen af symbolerne/henvisningerne og handle herefter, så trykluft-værktøjet kan bruges effektivt og sikkert.

Sikkerhedsadvarselne, henvisningerne og symbolerne erstatter ikke de forskriftsmæssige foranstaltninger, der skal træffes for at undgå uheld.

Symbol	Begreb, betydning	Forklaring
	Aktion	Brugerens handling
	Generelt forbudstegn	Overhold instruktionerne i efterfølgende tekst!
	Savklingen må ikke berøres.	Savklingen må ikke berøres.
	Generelt påbudstegn	Overhold instruktionerne i efterfølgende tekst!
	Læs dokumentation	Læs ubetinget vedlagte dokumenter som f.eks. brugsanvisning og almindelige sikkerhedsforskrifter.
	Slå foldeside ud	Slå foldesiden ud foran i denne brugsanvisning for at forbedre forståelsen.
	Brug øjenbeskyttelse	Brug øjenbeskyttelse under arbejdet.
	Brug høreværn	Brug høreværn under arbejdet.
	Advarsel mod fare	Overhold henvisningerne i teksten ved siden af!
	Europæisk overensstemmelsestegn	Bekræfter at trykluft-værktøjet er i overensstemmelse med gældende direktiver inden for det europæiske fællesskab.
	FARE	Denne henvisning advarer mod en umiddelbart forestående farlig situation. En forkert handling kan føre til alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.
	ADVARSEL	Denne henvisning viser en mulig farlig situation, der kan føre til alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.
	PAS PÅ	Denne henvisning advarer mod en mulig farlig situation, der kan føre til kvæstelser.

Symbol	Begreb, betydning	Forklaring
	Beskyttelsesklasse II	Produkt med dobbelt eller forstærket isolering
bar	10^5 N/m^2	Måleenhed for tryk
m^3/min	Kubikmeter pr. minut	Måleenhed for luftforbrug
mm	Millimeter	Måleenhed til angivelse af længde, bredde, højde eller dybde
kg	Kilogram	Måleenhed til angivelse af masse
W	Watt	Måleenhed til angivelse af ydelse
min	Minutter	Måleenhed til angivelse af tid
1/min	pr. minut	Måleenhed til angivelse af omdrejninger, slagtal eller svingninger pr. minut
Ø	Diameter	Diameter på en rund del

For sin sikkerheds skyld.

 Anvend ikke dette trykluft-værktøj, før du har læst denne brugsanvisning grundigt igennem og har forstået det hele (inkl. billeder, specifikationer, sikkerhedsregler samt de henvisninger, der er mærket med FARE, ADVARSEL og PAS PÅ).

Læs og overhold ligeledes de gældende nationale arbejdsbeskyttende bestemmelser (som f.eks. i Tyskland: BGV A2).

En manglende overholdelse af sikkerhedsforskrifterne i den nævnte dokumentation kan føre til brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Denne brugsanvisning skal opbevares til senere brug og følge med trykluft-værktøjet, hvis det videregives eller sælges til en ny ejer.

Sikkerhedsråd

1) Arbejdsplads

- Sørg for, at arbejdspladsen er ren og ryddet op.** Uorden og uoplyste arbejdsområder kan føre til uheld.
- Arbejd ikke med trykluft-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, i hvilke der befinder sig brændbare væsker, gasser eller støv.** Trykluft-værktøj fremstiller gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og andre personer væk fra trykluft-værktøjets arbejdsområde.** Du kan tabe kontrollen over trykluft-værktøjet, hvis din opmærksom henledes på andre ting.

2) Sikkerhed i forbindelse med håndtering af trykluft

- Kontrollér tryklufforsyningen med regelmæssige mellemrum. Beskyt slangen, så den ikke udsættes for knæk og skarpe kanter; desuden må den ikke klemmes sammen. Spænd slangebåndene. Få beskadigede slanger og koblinger sat i stand med det samme.** Er luftforsyningen beskadiget, kan trykluffslangen slå om sig og føre til kvæstelser. Ophvirvlet støv eller spåner kan føre til øjenkvæstelser.

3) Sikkerhed af personer

- Vær opmærksom på, hvad du gør, og sørg for at arbejde fornuftigt med trykluft-værktøjet. Brug ikke trykluft-værktøjet, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller medicamenter.** Et kort øjeblik uopmærksomhed under brugen af trykluft-værktøjet kan føre til alvorlige kvæstelser.
- Brug personligt beskyttelsestøj og altid beskyttelsesbriller.** Brug af personligt beskyttelsesudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn, afhængigt af hvad trykluft-værktøjet bruges til, nedsættes risikoen for kvæstelser.
- Undgå en utilsigtet ibrugtagning. Sørg for, at kontakten står på „AUS“ (OFF), før du tilslutter trykluft-værktøjet til tryklufforsyningen.** Har du fingeren på kontakten, når du bærer trykluft-værktøjet, eller tilslutter du trykluft-værktøjet til tryklufforsyningen, mens afbryderen er aktiveret, kan der opstå ulykker.


- d) **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgle, før du aktiverer afbryderen på trykluft-værktøjet.** Et trykluft-værktøj eller en nøgle, der befinder sig i en af trykluft-værktøjets dele, der bevæger sig, kan føre til kvæstelser.
- e) **Overvurder ikke dig selv. Sørg for at stå sikkert og holde ligevægten under arbejdet.** Der ved kan du bedre kontrollere trykluft-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- f) **Brug egnet tøj. Undgå løst tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handske væk fra dele, der bevæger sig.** Løst tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget af dele, der bevæger sig.
- g) **Kan støvsugnings- og opfangningsanordninger monteres, skal du sørge for, at disse tilsluttes og anvendes korrekt.** Brug af sådant udstyr foringer fare som følge af støv.
- 4) Omhyggelig håndtering og brug af trykluft-værktøj**
- a) **Overbelast ikke trykluft-værktøjet. Brug altid det rigtige tilbehør til det arbejde, der skal udføres.** Med det passende tilbehør arbejder du bedre og mere sikkert i det pågældende materiale.
- b) **Brug ikke trykluft-værktøjet, hvis kontakten er defekt.** Et trykluft-værktøj, der ikke kan tændes og slukkes, er farligt og skal repareres.
- c) **Afbryd for energitilførslen, før du indstiller på trykluft-værktøjet, skifter tilbehørsdele eller lægger trykluft-værktøjet til side.** Disse foranstaltninger forhindrer en utilsigtet start af maskinen.
- d) **Opbevar trykluft-værktøj, der ikke bruges, uden for børns rækkevidde. Sørg for at trykluft-værktøjet kun bruges af personer, der er fortrolige med værktøjet og som har læst og forstået disse instruktioner.** Trykluft-værktøj er farligt, hvis det anvendes af personer, der ikke har erfaring i brugen af sådant værktøj.
- e) **Vedligehold trykluft-værktøjet omhyggeligt. Kontrollér, at bevægelige trykluft-værktøjsdele fungerer korrekt og at de ikke sidder i klemme, at dele hverken er brækket eller beskadiget og at trykluft-værktøjet fungerer som det skal. Sørg for at få beskadigede dele repareret, før trykluft-værktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt trykluft-værktøj.
- f) **Sørg for at skæreværktøjet altid er skarpt og rent.** Omhyggeligt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe skærekanter sætter sig ikke så nemt i klemme og er nemmere at føre.
- g) **Brug trykluft-værktøjet, tilbehøret osv. iht. disse instruktioner og således, som det er foreskrevet for denne specielle trykluft-værktøjstype. Tag hensyn til arbejdsbetingelserne og det arbejde, der skal udføres.** Brug af trykluft-værktøj til formål, det ikke er beregnet til, kan føre til farlige situationer.
- h) **Brug det ekstrahåndtag, der følger med trykluft-værktøjet.** Tab af kontrollen over trykluft-værktøjet kan føre til kvæstelser.
- i) **Hold trykluft-værktøjet fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet.** Trykluft-værktøjet føres sikkert med begge hænder.
- j) **Sikre emnet.** Et emne, der holdes med en spændeanordning, holdes mere sikkert end i hånden.
- k) **Sav ikke i asbestholdigt materiale.** Asbest er registreret som kræftfremkaldende.
- l) **Hold dine hænder væk fra savklingen. Stik ikke fingrene ind foran eller ned under savklingen.** Kontakt med savklingen kan føre til kvæstelser. Savklingen kan blive meget varm under savningen.
- m) **Trykluft-værktøjet skal altid være tændt, når det føres hen til emnet.** Ellers kan der opstå et tilbageslag eller du kan tabe kontrollen over trykluft-værktøjet.

- n) **Det er forbudt at skrue eller nitte skilte og tegn på trykluft-værktøjet.** Anvend klæbeetiketter.
- o) **Anvend ikke tilbehør, hvis det ikke er udviklet eller frigivet specielt af trykluft-værktøjets fabrikant.** Sikker drift er ikke kun givet ved, at tilbehøret passer til dit trykluft-værktøj.
- p) **Hold øje med skjult liggende elektriske ledninger, gas- og vandrer.** Kontrollér arbejdsområdet (f.eks. med en metalpejler), før arbejdet påbegyndes.

5) Service

- a) **Få altid dit trykluft-værktøj repareret af kvalificeret personale og brug altid originale reservedele.** Dermed sikres det, at trykluft-værktøjet altid forbliver sikkert.

Med et blik.

 Efterfølgende nummerering af betjeningsafsnittene refererer til billederne i starten af denne brugsanvisning.

1 Støttegreb

Trykluft-værktøjet holdes med anden hånd.

2 Prop

Afdækning til oliepåfyldning.

3 Sikkerhedsløfteventil

Trykluft ledes ind i trykluft-værktøjet, Startsikring (3a), Løfter (3b).

4 Savklinge

Tilbehør.

5 Medfølgende tilbehør


Støttegreb (5c),
Cylinderskruer (5d),
Koblingsmuffe (5e),
Savklinge, HSS (5f),
Topnøgle (5g),
Gaffelnøgle (5h),
Stiftnøgle (5i).

Trykluft-værktøjets formål.

Dette trykluft-værktøj er beregnet til at blive anvendt som en håndført trykluft-rørsav, til erhvervsmæssig brug til savning i træ, plast og metal med det af FEIN godkendte tilbehør.


Driftsinstruktioner.

Montering af støttegreb (Billede 1).

 **Afbryd tryklufforbindelsen før monteringen.** Der er fare for kvæstelser, hvis trykluft-værktøjet startes utilsigtet.

- Skru grebet (1) fast på gearhovedet med cylinderskruerne (5d).
- Spænd cylinderskruerne (5d) med stiftnøglen (5i).

Montering af savklinge (Billede 4).

 **Afbryd tryklufforbindelsen før monteringen.** Der er fare for kvæstelser, hvis trykluft-værktøjet startes utilsigtet.

- Fjern de to sekskantmøtrikker på hopstangen med gaffelnøglen (5h).
- Fjern trykpladen.
- Sæt savklingen (4) og trykpladen på hopstangen.
- Spænd sekskantmøtrikkerne igen.

Anvendelse af spændeanordning.

Billederne til de forskellige spændeanordninger, savklingeføringen samt frihåndsanslaget findes bag i denne brugsanvisning. Nummereringen af de forskellige betjeningslementer i efterfølgende tekst refererer til disse billeder.

Ispænding af emnet.

Spændeanordning 9 07 02 001 00 1

Brug spændeanordningen 9 07 02 001 00 1 til rør med en diameter på op til 150 mm.

- Læg spændekæden (14) rundt omkring emnet og hæng laskens (7) kroge ind i spændekæden (14).
- Spænd kæden med bøjlen (6).
- Sæt rørsaven på styreakslen (20). (se „Montering af spændeanordning“)

Bespændingen (19) kan indstilles og svinges til savsnit.

Spændeanordning 9 07 02 004 00 6

Brug til store rør med en diameter fra 150 mm til 325 mm spændeanordningen 9 07 02 004 00 6 samt savklinger med en længde på 500 mm eller 600 mm og en tykkelse på 2 mm. En forlængelse af kæden gør det muligt også at bearbejde rør med en diameter på 440 mm.

Savklingeføring 9 06 06 002 00 9

Arbejdes med savklingen med en tykkelse på 1,6 mm og en længde på 530 mm, skal du bruge savklingeføringen 9 06 06 002 00 9.

- Fastgør savklingeføringen (grebet er demonteret) i hullet på trykluft-værktøjets gearhoved.

Spændeanordning 9 07 02 003 00 8

Til bearbejdning af profiler med en bredde på 290 mm og en højde på 550 mm anvendes spændeanordningen 9 07 02 003 00 8. Opbygningen svarer til en parallelt skruestik. Spændekæberne (10, 11) og bespændingen (19) kan indstilles.

Frihåndsanslag 3 27 14 062 02 3

Savning i materialer som f.eks. bølgeplader, anvend frihåndsanslag 3 27 14 062 02 3.

Demontér grebet og fastgør frihåndsanslaget til gearhuset og i hullet øverst på gearhovedet.

Spændeanordning 9 07 02 005 00 0 (uden billede)

Til gennemskæring af rør og rundt materiale med en udvendig diameter på 80 til 400 mm anvendes spænde- og fremføringsanordningen 9 07 02 005 00 0 til at føre rørsaven. Med en glidekobling begrænses savklingens tryktid, hvorved levetiden forlænges. Håndteringen findes i brugsanvisningen 3 41 00 898 06 6.

Montering af spændeanordning.

- Stik spændeanordningens bolt ind i tværboringen på undersiden af gearhuset.
- Fastgør spændeanordningen ved at spænde spærrebolten.

Almindelige betjeningsinstruktioner.

Kontrollér, at trykket i tryklufttilslutningen er i overensstemmelse med det, der står på trykluft-værktøjets typeskilt.

- Blæs slangen igennem, før den tilsluttes.

Slangen skal have en diameter på mindst 13 mm. Hanen og koblingen skal have en åbning på mindst 8 mm.

Kontrollér, at oliebeholderen er fyldt op, før arbejdet startes (se kapitel „Vedligeholdelse og kundeservice“). Fyld oliebeholderen med FEIN special luftsmørelie efter behov 3 21 32 017 05 0 (førsteklasses hydraulikolie, kvalitet: HLP/ISO-VG:22). Anvend ikke automotorolie, da denne form for olie ikke egner sig til trykluft-værktøj.

Tænd: (Billede 3)

Trykluft-værktøjet er udstyret med en sikkerhedsventil (3).

- Tryk startsikringen (3a) sammen med løfteren (3b).

Sluk: (Billede 3)

- Værktøjet slukkes ved at slippe løfteren (3b).

STS 325

DA

Vedligeholdelse og kundeservice.

Regelmæssig rengøring og smøring.

Gennemfør følgende skridt en gang om ugen:

- ▶ Kom et smule petroleum direkte ned i trykluft-værktøjets luftåbning.
- ▶ Start trykluft-værktøjet i 10 til 15 sekunder. Petroleummet løber i denne tid ud af trykluft-værktøjet sammen med det snavs, der har samlet sig inde i værktøjet.
- ▶ Kom efter denne rengøring en smule olie i luftåbningen, da det bidrager til at bibeholde motorens ydeevne.

Den yderligere smøring sikres af oliesmøreanordningen, der er monteret i grebet.

Før hver brug:

- ▶ Løsne proppen (2).
- ▶ Kontrollér oliestanden i oliesmøreanordningen og fyld olie på.
- ▶ Spænd proppen (2).

Efter ca. 300 driftstimer:

- ▶ Forny gearfedtet.

Efter 6 måneder (evt. tidligere hvis værktøjet har været meget brugt):

- ▶ Rengør og vedligehold trykluft-værktøjet grundigt.

Det anbefales at få FEIN-kundeservice til at forny gearfedtet og udføre vedligeholdelsesarbejde.

Følgende dele kan du selv udskifte efter behov:

- Støttegreb (5c)
- Tilbehør

Vi anbefaler, at få værktøjet istandsat af FEIN-kundeservice og FEIN- repræsentationen.

Istandsættes værktøjet af en faguddannet person, leverer vi gerne reservedelene, hvis det ønskes.

- ! Istandsættelse må kun foretages af en faguddannet person iht. gældende forskrifter.
- ! Denne brugsanvisning skal altid udleveres til den, som udfører istandsættelsen.

Tilbehør.

! Anvend kun tilbehør som angivet til vinkelslibere af FEIN.

Udførelsen til USA (7 534 08 13 00 0 - KB 524) er forsynet med følgende specialdele.

Nippel	3 02 40 267 00 0
Beskyttelseskappe	3 14 20 016 00 1

Disse specialdele fås kun hos FEINs USA-repræsentation.

Mangelsansvar/reklamationsret og garanti.

Mangelsansvaret/reklamationsretten er fastlagt i de lovbestemmelser, der gælder i det land, hvor maskinen markedsføres.

Derudover yder FEIN garanti iht. FEIN fabrikan- tens garantierklæring. Hvis du ønsker at vide mere, er du velkommen til at kontakte din forhandler, FEIN filialen i dit hjemland eller FEIN kundeservice.

Overensstemmelseserklæring.

Firmaet FEIN erklærer på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med de normative dokumenter, der findes på den sidste side i denne brugsanvisning.

DA**Tekniske data.**

Model	STS 325 R
Bestillingsnummer	7 534 08
Driftstryk	6 bar
Luftforbrug	1,25 m ³ /min
Afgivende effekt	1100 W
Slagantal	330 /min
Slaglængde	60 mm
Slangevidde-Ø	13 mm
Vægt	6,1 kg

Rør	
max. diameter	325 mm
max. Diameter med kædeforlængelse	440 mm
Profiler	
max. bredde	290 mm
max. højde	550 mm


Emissionsværdier for støj og vibrationer
(total – angivelser iht. ISO 4871)**Lydemission**

Målt A-vurderet lydeffektniveau L_{wA} (re 1 pW), i decibel	81
Usikkerhed K_{wA} , in Dezibel	3
Målt A-vurderet emissions-lydtrykniveau på arbejdspladsen L_{pA} (re 20 μ Pa), i decibel	85
Usikkerhed K_{pA} , i decibel	3

Vibrationsemission

Vurderet acceleration, i m/s ²	< 2,5
Usikkerhed K, i m/s ²	1,5

ANMÆRKNING: Summen af målt emissionsværdi og tilhørende usikkerhed udgør den øverste grænse for de værdier, der kan optræde under målearbejdet.

 Brug hørevern!

Måleværdier er beregnet efter passende produktstandard (se sidste side i denne brugsanvisning).

Miljøbeskyttelse, bortskaffelse.


Emballage, udtjent trykluft-værktøj og tilbehør bedes afleveret til miljøvenlig genbrug. Yderligere oplysninger fås i faghandlen.


Bruksanvisning for trykkluft-stikksag.**Anvendte symboler, forkortelser og uttrykk.**

Symbolene som brukes i denne bruksanvisningen og eventuelt på trykkluftverktøyet skal gjøre deg oppmerksom på mulige farer i løpet av arbeidet med trykkluft-verktøyet.

Du må forstå betydningen til symbolene/henvisningene og følge informasjonene, slik at trykkluftverktøyet brukes sikkert og effektivt.

Sikkerhetsinformasjonene, henvisningene og symbolene er ingen erstatning for forskriftsmessige forebyggende tiltak mot uhell.

Symbol	Uttrykk, betydning	Forklaring
	Aksjon	Brukerens handling
	Allgemeines Generelt forbudstegn	Følg instruksene i teksten ved siden av!
	Ikke berør sagbladet.	Ikke berør sagbladet.
	Generelt forbudstegn	Følg instruksene i teksten ved siden av!
	Les dokumentasjonen	Les nøye de vedlagte dokumentene som bruksanvisningen og de generelle sikkerhetsinformasjonene.
	Slå opp utbrettsiden	Slå opp utbrettsiden på begynnelsen av denne bruksanvisningen for å forstå teksten bedre.
	Bruk øyeskyttelse	Bruk øyeskyttelse ved arbeid.
	Bruk hørselvern	Bruk hørselvern ved arbeid.
	Advarsel mot farer	Følg informasjonene i teksten ved siden av!
	Europeisk samsvarserklæring	Bekrefter at trykkluftverktøyet oppfyller kravene i EU-direktivene.
	FARE	Denne informasjonen advarer mot en aktuell farlig situasjon. En gal handling kan føre til alvorlige skader eller død.
	ADVARSEL	Denne informasjonen henviser til en mulig farlig situasjon som kan medføre alvorlige farer eller død.
	OBS!	Denne informasjonen advarer mot en mulig farlig situasjon som kan medføre skader.

Symbol	Uttrykk, betydning	Forklaring
	Beskyttelsesklasse II	Produkt med dobbelt eller forsterket isolasjon
bar	10^5 N/m^2	Måleenhet for trykk
m^3/min	Kubikkmeter pr. minutt	Måleenhet for luftforbruk
mm	Millimeter	Måleenhet for lengde, bredde, høyde eller dybde
kg	Kilo	Måleenhet for masse
W	Watt	Måleenhet for effekt
min	Minutter	Måleenhet for tid
1/min	pr. minutt	Måleenhet for omdreining, turtall, slagttall eller svingninger pr. minutt
Ø	Diameter	Diameter til en rund del

For din egen sikkerhet.



Ikke bruk dette trykkluftverktøyet før du har lest denne bruksanvisningen grundig og har forstått den helt, inkl. bildene, spesifikasjonene, sikkerhetsreglene og informasjonene som er merket med FARE, ADVARSEL og OBS.

Følg også de vanlige nasjonale arbeidsmiljøbestemmelsene (f. eks. i Tyskland: BGV A2).

Hvis sikkerhetsbestemmelsene i den angitte dokumentasjonen ikke følges, kan dette medføre brann og/eller en alvorlig skade.

Ta vare på denne bruksanvisningen til senere bruk og la den følge med trykkluftverktøyet når dette gis eller selges videre.

Sikkerhetsinformasjoner

1) Arbeidsplassen

- Hold arbeidsområdet rent og ryddig.** Rotete arbeidsområder og arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- Ikke arbeid med trykkluftverktøyet i ekspløsjonsutsatte omgivelser - der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Trykkluftverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
- Hold barn og andre personer unna når trykkluftverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over trykkluftverktøyet.

2) Sikkerhet ved bruk av trykkluft

- Kontroller trykklufttilførselen med jevne mellomrom Beskytt slangen mot bretteing, innsnevring, varme og skarpe kanter. Trekk slangeklemmene fast. La skadede slanger og koplinger straks repareres.** Ved en skadet lufttilførsel kan trykkluftslangen piske rundt og føre til skader. Oppvirvlet støv eller spon kan føre til øyeskader.

3) Personikkerhet

- Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et trykkluftverktøy. Ikke bruk trykkluftverktøyet når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av trykkluftverktøyet kan føre til alvorlige skader.
- Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av trykkluftverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at på-/av-bryteren står i «AV»-posisjon før du kopler trykkluftverktøyet til trykklufttilførselen.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer trykkluftverktøyet eller kobler trykkluftverktøyet til trykklufttilførselen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.

- d) **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på trykkluftverktøyet.** Et trykkluftverktøy eller en nøkkel som befinner seg i en del på trykkluftverktøyet som beveger seg, kan føre til skader.
- e) **Ikke overvurder deg selv. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere trykkluftverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- f) **Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- g) **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av disse innretningene reduserer farer på grunn av støv.
- 4) Aktsom håndtering og bruk av trykkluftverktøy**
- a) **Ikke overbelast trykkluftverktøyet. Bruk et innsatsverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende innsatsverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- b) **Ikke bruk trykkluftverktøy med defekt på-/avbryter.** Et trykkluftverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- c) **Avbryt energitilførselen før du utfører innstillinger på trykkluftverktøy, skifter tilbehørsdeler eller legger bort trykkluftverktøyet.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet startung av maskinen.
- d) **Trykkluftverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la trykkluftverktøyet brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Trykkluftverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- e) **Vær nøye med vedlikeholdet av trykkluftverktøyet. Kontroller om bevegelige trykkluftverktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på trykkluftverktøyet funksjon. La skadede deler repareres før trykkluftverktøyet brukes.** Dårlig vedlikeholdte trykkluftverktøy er årsaken til mange uhell.
- f) **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- g) **Bruk trykkluftverktøyet, tilbehør, innsatsverktøy osv. i henhold til disse anvisningene og slik det er foreskrevet for denne spesielle trykkluftverktøytypen. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av trykkluftverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.
- h) **Bruk trykkluftverktøyet med medlevert ekstrahåndtak.** Hvis du mister kontrollen over trykkluftverktøyet, kan dette føre til skader.
- i) **Hold trykkluftverktøyet fast med begge hender og sørg for å stå stødig.** Trykkluftverktøyet føres sikrere med to hender.
- j) **Sikre arbeidsstykket.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger, holdes sikrere enn med hånden.
- k) **Ikke bearbeid asbestholdig material.** Asbest kan fremkalle kreft.
- l) **Hold hendene unna sagbladet. Ikke grip foran eller under sagbladet.** Kontakt med sagbladet kan føre til skader. Sagbladet kan bli svært varmt ved saging.
- m) **Sett trykkluftverktøyet kun på arbeidsstykket i innkloppet tilstand.** Det er fare for tilbakeslag eller for å miste kontrollen over trykkluftverktøyet.
- n) **Det er forbudt å skru eller nagle skilt eller tegn på trykkluftverktøyet.** Bruk klebeskilt.
- o) **Ikke bruk tilbehør som ikke ble utviklet eller frigitt av trykkluftverktøyproduzenten.** En sikker bruk kan ikke garanteres selv om tilbehøret passer til trykkluftverktøyet.
- p) **Gi akt på skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør.** Kontroller arbeidsområdet f. eks. med et metall søkeapparat før arbeidet påbegynnes.
- 5) Service**
- a) **Trykkluftverktøyet skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik sikres det at sikkerheten til trykkluftverktøyet opprettholdes.

NO

Med ett blick.



Nedenstående nummerering av betjeningssementene gjelder for bildene på begynnelsen av denne bruksanvisningen.

1 Ekstrahåndtak

Holde trykkluftverktøyet med den andre hånden.

2 Lukkeskrue

Deksel for oljepåfylling.

3 Sikkerhetsspakventil

Lede trykkluft inn i trykkluftverktøyet, Startsikring (3a), Spak (3b).

4 Sagblad

Innsatsverktøy.

5 Medlevert tilbehør

Ekstrahåndtak (5c),
Sylinderskruer (5d),
Koplingsmuffe (5e),
Sagblad, HSS (5f),
Pipenøkkel (5g),
Fastnøkkel (5h),
Umbrakonøkkel (5i).

Trykkluftverktøyets formål.

Dette trykkluftverktøyet er som håndført trykkluft-stikksag beregnet til yrkesmessig bruk til saging av tre, kunststoff og metall med det innsatsverktøy og tilbehør som er godkjent av FEIN.

Driftsinstrukser.

Montering av ekstrahåndtak (Bilde 1).

! **Avbryt trykkluftforbindelsen før monteringen.** Ved utilsiktet startning av trykkluftverktøyet er det fare for skader.

- Skru ekstrahåndtaket (1) med sylinderskruene (5d) fast på girhodet.
- Trekk sylinderskruene (5d) godt fast med umbrakonøkkel (5i).

Montering av sagbladet (Bilde 4).

! **Avbryt trykkluftforbindelsen før monteringen.** Ved utilsiktet startning av trykkluftverktøyet er det fare for skader.

- Fjern de to sekskantmutrene på stangen med fastnøkkel (5h).
- Fjern trykkplaten.
- Sett sagbladet (4) og trykkplaten på stangen.
- Trekk sekskantmutrene fast igjen.

Bruk av spenninnretning.

Bildene av de forskjellige spenninnretningene, sagbladføringen og frihåndsplaten finner du på slutten av bruksanvisningen. Nummereringen av betjeningssementene i nedenstående tekst gjelder for disse bildene.

Innspenning av arbeidsstykket.

Spenninnretning 9 07 02 001 00 1

Bruk spenninnretning 9 07 02 001 00 1 for rør med en diameter på opp til 150 mm.

- Legg spennkjedet (14) rundt arbeidsstykket og heng kroken til lasken (7) inn i spennkjedet (14).
- Stram kjedet med bøylene (6).
- Sett stikksagen på bolten (20). (se «Montering av spenninnretningen»)

Spennhodet (19) kan justeres og svinges til sagsnitt.

Spenninnretning 9 07 02 004 00 6

Til store rør med en diameter på 150 mm til 325 mm bruker du spenninnretning 9 07 02 004 00 6 og sagblad med en lengde på 500 mm hhv. 600 mm og en tykkelse på 2 mm. Med en forlengelse av kjedet kan også rør med en diameter på 440 mm bearbeides.

Sagbladføring 9 06 06 002 00 9

Ved arbeid med et sagblad med en tykkelse på 1,6 mm og en lengde på 530 mm bruker du sagbladføringen 9 06 06 002 00 9.

- Fest sagbladføringen ved demontert ekstrahåndtak i boringen på girhodet til trykkluftverktøyet.

Spenninnretning 9 07 02 003 00 8

Ved bearbeidelse av profiler med en bredde på 290 mm og en høyde på 550 mm bruker du spenninnretning 9 07 02 003 00 8. Oppbygningen tilsvarer en parallellskrustikke. Spennbakene (10, 11) og spennhodet (19) kan innstilles.

Frihåndsplate 3 27 14 062 02 3

Hvis du sager materialer som f.eks. bølgeblikk, må du bruke frihåndsplaten 3 27 14 062 02 3. Demonster ekstrahåndtaket og fest frihåndsplaten på stangen og i boringen på oversiden av girhodet.

Spenninnretning 9 07 02 005 00 0 (uten bilde)

Ved kapping av rør og rundmaterial med en utvendig diameter på 80 til 400 mm bruker du spenn – og fremføringsinnretning 9 07 02 005 00 0 som føring for stikksagen. Med en slurekopling begrenses presstiden til sagbladet og slik økes brukstiden. Informasjoner om bruken finner du i bruksanvisningen 3 41 00 898 06 6.

Montering av spennanordningen.

- Sett festebolten til spenninnretningen inn i tverrboringen på undersiden av girhuset.
- Fest spenninnretningen ved å trekke fast sperrebolten.

Generelle bruksanvisninger.

Kontroller om trykket i trykkluftnettets stemmer overens med effektskiltet på trykkluftverktøyet.

- Blås gjennom slangen før tilkoblingen.

Slangen skal ha en minimumsdiameter på 13 mm. Åpningen til kranen og koplingen skal være minst 8 mm.

Sjekk før arbeidet om oljebeholderen er full (se kapittelet «Vedlikehold og kundeservice»). Fyll oljebeholderen etter behov med FEIN spesialmotorolje 3 21 32 017 05 0 (høyverdig hydraulikkolje, kvalitet: HLP/ISO-VG:22). Ikke bruk bilmotorolje, den er ikke egnet for trykkluftverktøy.

Innkobling: (Bilde 3)

Trykkluftverktøyet er utstyrt med en sikkerhetsventil (3).

- Trykk startsikringen (3a) sammen med spaken (3b).

Utkobling: (Bilde 3)

- Til utkobling slipper du spaken (3b).

Vedlikehold og kundeservice.**Regelmessig rengjøring og smøring.**

Følgende skritt utfører du en gang i uken:

- Hell litt petroleum direkte inn i luftinntaket til trykkluftverktøyet.
- Start trykkluftverktøyet i 10 til 15 sekunder. Petroleumet går i løpet av denne tiden med den oppsamlede smussen fra trykkluftverktøyet.
- Hvis du fyller litt olje i luftinntaket etter denne rengjøringen, bidrar dette til at motorens ytelsesevne opprettholdes.

Den ytterligere smøringen overstær en sparesmører som er innebygd i håndtaket.

Før hver bruk:

- Løsne lukkeskruen (2).
- Sjekk oljenivået i sparesmøreren og fyll eventuelt på olje.
- Skru lukkeskruen (2) fast.

Etter ca. 300 driftstimer:

- Skift girfettet.

Etter 6 måneder (ved hard bruk eventuelt før):

- Rengjør og vedlikehold trykkluftverktøyet grundig.

Til utskifting av girfettet og til vedlikehold anbefaler vi FEIN-kundeservice.

Følgende deler kan du skifte ut selv etter behov:

- Ekstrahåndtak (5c)
- Innsatsverktøy

Til reparasjon anbefaler vi FEIN-kundeservice og FEIN-representanter.

Ved egen reparasjon av fagfolk leverer vi reparasjonsinformasjoner på forespørsel.

- ! Reparasjoner må kun utføres av fagfolk etter de gyldige forskriftene.
- ! Denne bruksanvisningen må alltid leveres til den personen som utfører reparasjonen.

NO**Tilbehør.**

! Bruk kun tilbehør som er godkjent av FEIN.

Modellen for USA (7 534 08 13 00 0 - KB 524) har nedenstående spesialdelere.

Nippel 3 02 40 267 00 0

Vernedeksel 3 14 20 016 00 1

Disse spesialdelene får du kun via den nasjonale representanten.

Reklamasjonsrett og garanti.

Reklamasjonsretten for produktet gjelder jf. de lovmessige bestemmelsene i det landet produktet selges i.

Ut over dette yter FEIN garanti i henhold til FEIN-produzentens garantierklæring. Nærmere informasjon om dette får du hos din forhandler, FEIN-representanten i Norge eller hos FEIN-kundeservice.

Samsvarserklæring.

Firmaet FEIN erklærer som eneansvarlig at dette produktet stemmer overens med de normative dokumentene som er oppført på siste side i denne bruksanvisningen.

Tekniske data.

Konstruksjonstype	STS 325 R
Bestillingsnummer	7 534 08
Driftstrykk	6 bar
Luftforbruk	1,25 m ³ /min
Avgitt effekt	1100 W
Slagtall	330 min ⁻¹
Slaglengde	60 mm
Slangevidde-Ø	13 mm
Vekt	6,1 kg

Rør	
max. diameter	325 mm
max. diameter med forlengelse av kjedet	440 mm

Profiler	
max. bredde	290 mm
max. høyde	550 mm

Emisjonsverdier for støy og vibrasjon
(Totalinformasjoner jf. ISO 4871)

	Lydemisjon
Målt A-bedømt lydeffektnivå L_{WA} (re 1 pW), i desibel	81
Usikkerhet K_{WA} , i desibel	3
Målt A-bedømt emisjons-lydtrykknivå på arbeidsplassen L_{pA} (re 20 µPa), i desibel	85
Usikkerhet K_{pA} , i desibel	3

	Vibrasjonsemisjon
Bedømt aksele, in m/s^2	< 2,5
Usikkerhet K, in m/s^2	1,5

ANMERKNING: Summen av målt emisjonsverdi og tilhørende usikkerhet er øvre grense for verdiene som kan oppstå ved målinger.

! Bruk hørselvern!

Måleverdier funnet etter tilsvarende produktstandard (se siste side i denne bruksanvisningen).

Miljøvern, deponering.














Emballasjer, gammelt trykkluftverktøy og tilbehør må leveres inn til miljøvennlig resirkulering. Ytterligere informasjoner får du hos din forhandler.


Bruksanvisning för tryckluftdriven sticksåg.**Använda symboler, förkortningar och begrepp.**

De symboler som används i denna bruksanvisning och eventuellt finns på tryckluftverkyget gör användaren uppmärksam på möjliga faror vid arbetet med tryckluftverkyget.


Du måste förstå symbolernas/anvisningarnas betydelse för att kunna använda tryckluftverkyget effektivt och säkert.

Säkerhetsvarningarna, anvisningarna och symbolerna ersätter inte föreskrivna åtgärder för undvikande av olyckor.

Symbol	Begrepp, betydelse	Förklaring
	Aktion	Användning
	Allmän förbudssymbol	Följ anvisningarna i intilliggande text!
	Berör inte sågbladet.	Berör inte sågbladet.
	Allmän påbudssymbol	Följ anvisningarna i intilliggande text!
	Läs dokumentationen	Bifogad dokumentation som t. ex. bruksanvisning och Allmänna säkerhetsanvisningar ska ovillkorligen läsas.
	Fäll upp den invikta sidan	Fäll upp den invikta sidan i början av denna bruksanvisning så kan du lättare förstå anvisningarna.
	Använd ögonskydd	Vid arbetet ska ögonskydd användas.
	Använd hörselskydd	Vid arbetet ska hörselskydd användas.
	Varning för fara	Beakta anvisningarna i intilliggande text!
	Europeiskt överensstämmelsemärke	Försäkrar om att tryckluftverkyget överensstämmer med Europeiska gemenskapens direktiv.
	FARA	Denna anvisning varnar för en omedelbart förestående farlig situation. Fel hantering kan leda till svår personskada eller till död.
	VARNING	Denna anvisning hänvisar till en eventuellt farlig situation som kan leda till allvarliga personskador eller till död.
	SE UPP	Denna anvisning varnar för en eventuellt farlig situation som kan leda till personskada.

Symbol	Begrepp, betydelse	Förklaring
	Skyddsklass II	En produkt med dubbel eller förstärkt isolering
bar	10^5 N/m^2	Måttenhet för tryck
m^3/min	Kubikmeter per minut	Måttenhet för luftförbrukning
mm	Millimeter	Måttenhet för längd, bredd, höjd eller djup
kg	Kilogram	Måttenhet för massa
W	Watt	Måttenhet för effekt
min	Minuter	Måttenhet för tid
1/min	per minut	Måttenhet för varvtal, lyfttal, slagtal eller svängningar per minut
Ø	Diameter	Diameter för en rund komponent

För din säkerhet.

 Tryckluftverktøget får inte användas innan du noga läst denna bruksanvisning och fullständigt förstått innebörden inklusive bilderna, specifikationerna, säkerhetsreglerna samt de instruktioner som lämnas under FARA, VARNING och SE UPP.

Beakta även tillämpliga nationella arbets säkerhetsbestämmelser (i Tyskland t. ex.: BGV A2). Ignoreras säkerhetsanvisningarna i nämnda underlag finns risk för brand och/eller allvarlig personskada.

Denna bruksanvisning bör uppbevaras för senare bruk och bifogas till verktyget vid försäljning eller överlåtelse.

Säkerhetsanvisningar

1) Arbetsplats

- Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Ordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.
- Använd inte tryckluftverktøget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Tryckluftverktøgen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- Håll under arbetet med tryckluftverktøget barn och obehöriga personer på tryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över tryckluftverktøget.

2) Säkerhetsanvisningar för hantering med tryckluft

- Kontrollera regelbundet tryckluftsförsörjningen. Skydda slangen mot knäckning, hop snörning, hetta och skarpa kanter.** Dra kraftigt fast slangklämmorna. Låt skadade slangar och kopplingar omedelbart repareras. Vid felaktigt luftförsörjning kan tryckluftslangen snärta omkring och medföra kroppsskada. Damm eller spån som virvlar upp kan leda till ögonskada.

3) Personssäkerhet

- Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd tryckluftverktøget med förnuft. Använd inte tryckluftverktøget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av tryckluftverktøget kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Den personliga skyddsutrustningen som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd - med beaktande av tryckluftverktøgets modell och driftsätt - reducerar risken för kroppsskada.
- Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att omkopplaren står i läget "FRÅN" innan du ansluter tryckluftverktøget till tryckluftsnätet.** Om du bär tryckluftverktøget med fingret på omkopplaren eller ansluter påkopplat tryckluftverktøget till tryckluftsnätet kan olycka uppstå.



- d) **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på tryckluftverktuget.** Ett insatsverktyg eller en nyckel i en roterande komponent på tryckluftverktuget kan medföra kroppsskada.
- e) **Överskatta inte din förmåga. Se till att du står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera tryckluftverktuget i oväntade situationer.
- f) **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, smycken och långt hår kan dras in av roterande delar.
- g) **På tryckluftverktyg med dammsugnings- och uppsamlingsutrustning kontrollera att anordningarna är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Dessa anordningar reducerar faroriskerna i samband med damm.
- 4) Omsorgsfull hantering och användning av tryckluftverktyg**
- a) **Överbelasta inte tryckluftverktuget. Använd för aktuellt arbete härför avsett insatsverktyg.** Med ett lämpligt insatsverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- b) **Ett tryckluftverktyg med defekt omkopplare får inte längre användas.** Ett tryckluftverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- c) **Stäng av tryckluftsdistributionen innan inställningar utförs på tryckluftverktuget, tillbehörsdelar byts eller tryckluftverktuget läggs bort.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av verktyget.
- d) **Uppbevara tryckluftverktygen oåtkomliga för barn. Låt tryckluftverktuget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Tryckluftverktygen är farliga om de användas av oerfarna personer.
- e) **Sköt tryckluftverktuget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter på tryckluftverktuget fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att tryckluftverktugets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan tryckluftverktuget återanvänds.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta tryckluftverktyg.
- f) **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- g) **Använd tryckluftverktuget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar och på sätt som föreskrivits för aktuell tryckluftverktygsmo- dell. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Används tryckluftverktuget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.
- h) **Använd stödhandtaget som levereras med tryckluftverktuget.** Risk finns för personskada om du förlorar kontrollen över tryckluftverktuget.
- i) **Håll i tryckluftverktuget med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.** Tryckluftverktuget kan styras säkrare med två händer.
- j) **Säkra arbetsstycket.** Arbetsstycket ligger säkrare i en uppspanningsanordning än i handen.
- k) **Asbesthaltigt material får inte bearbetas.** Asbest anses vara cancerframkallande.
- l) **Se till att hålla händerna på betryggande avstånd från sågbladet. För inte in handen mot eller under sågbladet.** Om sågbladet berörs finns risk för kroppsskada. Sågbladet kan under sågning bli mycket hett.
- m) **Tryckluftverktuget ska vara påkopplat när det förs mot arbetsstycket.** Risk finns för bakslag eller att du förlorar kontrollen över tryckluftverktuget.
- n) **Det är förbjudet att med skruvar eller nitar fästa brickor och märken på tryckluftverktuget.** Använd dekalering.

- o) **Använd endast tillbehör som speciellt tagits fram eller godkänts av tryckluftverktygets tillverkare.** Användningen behöver inte vara säker bara för att tillbehöret passar till tryckluftverktyget.
- p) **Se upp för dolt liggande elledningar, gas- och vattenrör.** Kontrollera arbetsområdet t. ex. med en metalldetektor innan arbetet påbörjas.

5) Service

- a) **Låt tryckluftverktyget repareras endast av kvalificerad fackpersonal och med originalreservdelar.** Detta garanterar att tryckluftverktygets säkerhet upprätthålls.

Översikt.



Manöverelementens numrering nedan hänvisar till bilderna i början av denna bruksanvisning.

1 Stödhandtag

Stödhandtag för andra handen.

2 Skruvplugg

Skruvplugg för oljepåfyllningshålet.

3 Säkerhetsspakventil

För inmatning av tryckluft,
Startsäkring (3a),
Spak (3b).

4 Sågblad

Insatsverktyg.

5 Medföljande tillbehör

Stödhandtag (5c),
Cylinderskruvar (5d),
Kopplingsmuff (5e),
Sågblad, HSS (5f),
Hylsnyckel (5g),
Gaffelnyckel (5h),
Stiftnyckel (5i).

Avsedd användning av tryckluftverktyget.

Detta tryckluftverktyg är avsett för yrkesmässig användning som handstyrd tryckluftsticksåg vid sågning i trä, plast och metall med de insatsverktyg och tillbehör FEIN godkänt.

Bruksanvisningar.

Montering av stödhandtag (Figur 1).

! **Före montering ska tryckluftdistributionen stängas av.** Risk finns för kroppsskada om tryckluftverktyget oavsiktligt kopplas på.

- Skruva fast stödhandtaget (1) med cylinderskruvarna (5d) på växelhuset.
- Dra med stiftnyckeln (5i) fast cylinderskruvarna (5d).

Montering av sågblad (Figur 4).

! **Före montering ska tryckluftdistributionen stängas av.** Risk finns för kroppsskada om tryckluftverktyget oavsiktligt kopplas på.

- Skruva med gaffelnyckeln (5h) bort båda sexkantmuttrarna från slagstången.
- Ta bort tryckplattan.
- Lägg upp sågbladet (4) och tryckplattan på slagstången.
- Dra åter fast sexkantmuttrarna.

Använd uppspänningsanordning.

Figurer för olika uppspänningsanordningar, sågbladstyrning samt frihandsstöd hittar du i slutet av bruksanvisningen. Numreringen av manöverelementen i följande text hänvisar till dessa figurer.

Fastspänning av arbetsstycket.**Uppspänningsanordning 9 07 02 001 00 1**

Använd för rör med en diameter upp till 150 mm uppspänningsanordningen 9 07 02 001 00 1.

- ▶ Lägg spännkedjan (14) kring arbetsstycket och häng upp fästelementets (7) hakar i spännkedjan (14).
- ▶ Spänn kedjan med handtagsbygeln (6).
- ▶ Lägg upp sticksågen på stödbulten (20). (se "Montering av uppspänningsanordning")

Spännhuvudet (19) kan för sågning justeras och svängas.

Uppspänningsanordning 9 07 02 004 00 6

Använd för rör med stor diameter från 150 mm till 325 mm uppspänningsanordningen 9 07 02 004 00 6 samt 500 mm resp. 600 mm långa och 2 mm tjocka sågblad. Med en förlängd kedja kan även rör med en diameter på 440 mm bearbetas.

Sågbladsstyrning 9 06 06 002 00 9

För arbeten med ett 1,6 mm tjockt och 530 mm långt sågblad använd sågbladsstyrning 9 06 06 002 00 9.

- ▶ Ta bort stödhandtaget och fäst sågbladsstyrningen i hålet på tryckluftverktygets växelhus.

Uppspänningsanordning 9 07 02 003 00 8

För bearbetning av profiler med en bredd på 290 mm och en höjd på 550 mm använd uppspänningsanordningen 9 07 02 003 00 8. Anordningen motsvarar ett parallellskruvstäd. Spännbackarna (10, 11) och spännhuvudet (19) är inställbara.

Frihandsstöd 3 27 14 062 02 3

För sågning av exempelvis korrugerad plåt använd frihandsstödet 3 27 14 062 02 3. Ta bort stödhandtaget och fäst frihandsstödet på slagstången och i hålet på växelhusets topp.

Uppspänningsanordning 9 07 02 005 00 0 (utan bild)

Vid kapning av rör och runt material med en yttre diameter på 80 till 400 mm använd uppspännings- och frammatningsanordningen 9 07 02 005 00 0 för styrning av sticksågen. En slirkoppling begränsar sågbladets mottryckstid och ökar sålunda dess brukstid. Manövreringen beskrivs i bruksanvisningen 3 41 00 898 06 6.

Montering av uppspänningsanordning.

- ▶ Stick in uppspänningsanordningens styr-tapp i tvärhålet på växelhusets undre sida.
- ▶ Spänn fast uppspänningsanordningen genom att dra fast spärrbulten.

Allmänna användningsinstruktioner.

Kontrollera att trycket i tryckluftnätet överensstämmer med trycket som anges på tryckluftverktygets effektskylt.

- ▶ Renblås slangen före koppling.

Slangen måste ha en diameter på minst 13 mm. Kranens och kopplingens flödesöppning måste vara minst 8 mm.

Kontrollera innan arbetet påbörjas att oljebehållaren är full (se kapitel "Underhåll och kundtjänst"). Fyll oljebehållaren alltefter behov med FEIN specialmotorolja 3 21 32 017 05 0 (högvärdig hydraulolja, kvalitet: HLP/ISO-VG:22). Använd inte motorolja för bilar eftersom den inte är lämplig för tryckluftverktyg.

Inkoppling: (Figur 3)

Tryckluftverktyget är försett med en säkerhetsventil (3).

- ▶ Tryck samtidigt startsäkringen (3a) och spaken (3b).

Frånkoppling: (Figur 3)

- ▶ För frånkoppling släpp spaken (3b).

Underhåll och kundservice.

Regelbunden rengöring och smörjning.

Åtgärda en gång i veckan:

- ▶ Häll litet petroleum direkt i tryckluftverktygets luftinlopp.
- ▶ Starta tryckluftverktyget för 10 till 15 sekunder. Under denna tid rinner petroleum tillsammans med smutsen ur tryckluftverktyget.
- ▶ Häll efter rengöring litet olja i luftinloppet för att upprätthålla motorns effekt.

Den i handtaget monterade sparlubrikatorn ombesörjer övrig smörjning.

Före varje användning:

- ▶ Lossa skruvpluggen (2).
- ▶ Kontrollera oljenivån i sparlubrikatorn och fyll på vid behov.
- ▶ Dra åter fast skruvpluggen (2).

Efter ca 300 drifttimmar:

- ▶ Byt växelfettet.

Efter 6 månader (vid kraftig påfrestning eventuellt tidigare):

- ▶ Rengör och underhåll tryckluftverktyget nog.

Hör med FEINs kundservice för byte av växelfett och underhåll.

Följande delar kan du vid behov själv byta ut:

- Stödhandtag (5c)
- Insatsverktyg

För renovering rekommenderar vi FEINs kundservice och FEINs representationer.

En fackman som själv vill reparera verktyget kan på begäran få reparationsinstruktioner.

- ! Reparation får endast utföras av fackman enligt gällande föreskrifter.
- ! Lämna ut denna bruksanvisning till den som reparerar elverktyget.

Tillbehör.

! Använd endast tillbehör som FEIN godkänt.

Utförandet för USA (7 534 08 13 00 0 - KB 524) skiljer sig med hänsyn till följande specialdelar.

Nippel	3 02 40 267 00 0
Skyddslock	3 14 20 016 00 1

Dessa specialdelar finns att köpa endast genom representationen i aktuellt land.

Garanti och tilläggsgaranti.

Garanti lämnas på produkten enligt de lagbestämmelser som gäller i aktuellt användningsland.

Dessutom lämnar FEIN en tilläggsgaranti enligt FEIN-tillverkargarantiförklaring. Detaljerad information får du hos fackhandlaren, FEIN-representationen i aktuellt land eller FEIN-kundservicen.

Försäkran om överensstämmelse.

FEIN försäkrar under exklusivt ansvar att denna produkt överensstämmer med de normativa dokument som anges på bruksanvisningens sista sida.

STS 325

SV

Tekniska data.

Konstruktion	STS 325 R
Artikelnummer	7 534 08
Arbetsstryck	6 bar
Luftförbrukning	1,25 m ³ /min
Avgiven effekt	1100 W
Slagtal	330 r/min
Slaglängd	60 mm
Slangdiameter-Ø	13 mm
Vikt	6,1 kg

Rör	
max. diameter	325 mm
max. diameter med förlängd kedja	440 mm
Profiler	
max. bredd	290 mm
max. höjd	550 mm

Emissionsvärden för ljud och vibration

(uppgifter med två siffror enligt ISO 4871)


Ljudtrycksnivå

Uppmätt A-vägd ljudtrycksnivå L_{WA} (re 1 pW) i decibel	81
Onoggrannhet K_{WA} i decibel	3
Uppmätt A-vägd emissionsljudtrycksnivå vid arbetsplatsen L_{pA} (re 20 µPa) i decibel	85
Onoggrannhet K_{pA} i decibel	3

Vibrationsemission

Värderad acceleration i m/s ²	< 2,5
Onoggrannhet K i m/s ²	1,5

ANMÄRKNING: Summan av uppmätt emissionsvärde och tillhörande onoggrannhet bildar övre gränsen för de värden som kan uppstå vid mätningar.

 Använd hörselskydd!

Mätvärdena har tagits fram enligt tillämplig produktnorm (se bruksanvisningens sista sida).

Miljöskydd, avfallshantering.














Förpackning, skrotade tryckluftverktyg och tillbehör ska hanteras på miljövänligt sätt. Ytterligare information kan fås hos fackhandlaren.

Käyttöohje – paineilmatoiminen pistosaha.**Symbolit, lyhenteet ja erikoissanasto.**

Tässä ohjeessa ja osittain myös itse työkalussa käytettyjen symbolien tarkoitus on kiinnittää paineilmatoimista työkalua käyttävän huomio riskeihin ja vaaroihin, joita voi ilmetä työstön aikana.


Kun symbolien merkitys on selvillä ja ohjeisiin on paneuduttu, työn teko paineilmatyökalulla sujuu tehokkaammin ja turvallisemmin.

Tässä annetut turvaohjeet ja symbolit eivät korvaa yleisesti päteviä työturvallisuusmääräyksiä ja -toimenpiteitä.

Symboli	Termi, merkitys	Selitys
	Toimenpide	Työkalua käyttävän ohjeeksi
	Yleinen kieltoimerkki	Vieressä olevan tekstin sisältämiä ohjeita on noudatettava!
	Sahanterään ei saa koskea.	Sahanterään ei saa koskea.
	Yleinen opastemerkki	Vieressä olevan tekstin sisältämiä ohjeita on noudatettava!
	Lue ohjeet läpi	Työkaluun kuuluvat käyttö- ja turvaohjeet on ehdottomasti käytävä läpi.
	Avaa taitetut kuvasivut	Avaa ohjeen alussa olevat taitesivut, ne selkeyttävät työkalun käyttöä.
	Käytä suojalaseja	Työstön aikana silmät on suojattava laseilla.
	Käytä kuulosuojainta	Työstön aikana on käytettävä kuulosuojainta.
	Varo, vaara	Noudata viereisen tekstin ohjeita!
	EU-vastaavuusmerkki	Vahvistaa, että paineilmatyökalun rakenne vastaa EU-direktiivien suosituksia.
	VAARA	Teksti varoittaa välittömästä vaarasta. Jos työkalua käytetään väärin, seurauksena voi olla vakava työtapaturma tai jopa hengenvaara.
	VAROITUS	Teksti varoittaa mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi johtaa vakavaan työtapaturmaan tai jopa hengenvaaraan.
	VARO	Teksti varoittaa vaarallisesta tilanteesta, joka voi johtaa työtapaturmaan.

Symboli	Termi, merkitys	Selitys
☐	Suojausluokka II	Tuote, jossa on vahvistettu tai kaksoiseristys
bar	10 ⁵ N/m ²	Paineen mittayksikkö
m ³ /min	Kuutiometriä minuutissa	Ilmantarpeen mittayksikkö
mm	millimetri	Pituuden mittayksikkö (pituus, leveys, korkeus, syvyys)
kg	kilo	Painoyksikkö
W	watti	Tehon mittayksikkö
min	minuutti	Ajan mittayksikkö
1/min	per minuutti	Mittayksikkö: kierrosluku, iskuluku tai värähtelynopeus minuutissa
Ø	Halkaisija	Pyöreän kappaleen läpimitta

Työturvallisuus.

 Ennen kuin otat oheisen paineilmatyökalun käyttöön, perehdy huolellisesti käyttöohjeeseen, ota huomioon myös turvaohjeet, tekniset erittelyt, kuvitetut ohjeet sekä vaarasymbolit VAARA, VAROITUS ja VARO.

Niiden ohella on noudatettava voimassa olevia lakisäätteisiä työturvallisuusmääräyksiä.

Jos em. dokumenteissa annettuja turvaohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla tulipalo ja/tai vakava tapaturma.

Säilytä oheinen käyttöohje huolella, se on luovutettava työkalun mukana, jos työkalu myydään tai annetaan muiden käyttöön.

Varotoimenpiteet

1) Työpaikka

- Pidä työpiste puhtaana ja järjestyksessä.** Epäjärjestys ja huono valaistus työpisteessä johtavat helposti tapaturmiin.
- Paineilmatyökalua ei pidä käyttää räjähdysvaarallisissa tiloissa, joissa säilytetään palavia nesteitä ja kaasuja, tai pölyisissä tiloissa.** Työkalun käydessä voi syntyä kipinöintiä, minkä seurauksena pöly tai nestehöyryt voivat syttyä tuleen.
- Kun paineilmatyökalu on käynnissä, ulkopuolisia, ei varsinkaan lapsia saa päästää lähelle työpistettä.** Jos huomio kiinnittyy muualle, työkalu ei enää välttämättä pysy hallinnassa.

2) Turvanäkökohdat paineilman käytössä

- Tarkasta paineilman syöttö säännöllisin välein. Varo, ettei letku pääse taittumaan tai puristumaan kokoon, suojaa se lämmöltä ja teräviltä reunoilta. Kiristä letkusiteet kunnolla. Vioittuneet letkut ja pikaliittimet on annettava kunnostaa välittömästi.** Osien vaurioitumisen seurauksena paineilmaletku voi irrota ja olla vaaraksi, paineilmassa pyörteilevää pölyä ja lastuja voi lentää silmiin.

3) Henkilökohtainen turvallisuus

- Ole tarkkaavainen ja keskity työhön, käsittele paineilmatyökalua asianmukaisesti. Työkalua ei pidä käyttää väsyneenä eikä varsinkaan lääkkeiden, huumeiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena.** Vain pieni hetki, jona tarkkaavaisuus laskee, voi johtaa vakavaan tapaturmaan.
- Huolehdi suojarusteista, muista aina käyttää suojalaseja.** Työtaturmien riski pienee, kun käytät työn laadusta riippuen henkilökohtaisia suojarusteita – ölysuojain, tukevat, kumipohjaiset kengät, suojakypärä tai kuulosuojain.
- Varo, ettei työkalu pääse käynnistymään vahingossa. Katso, että pääkytkin on asennossa AUS/OFF, ennen kuin liität työkalun paineilma- verkkoon.** Työkalua kannettaessa pääkytkimen voi epähuomiossa painaa päälle ja jos työkalu on käynnissä, kun se liitetään paineilma- verkkoon, seurauksena voi olla tapaturma.


- d) **Irrota säätötyökalut ja ruuviavaimet, ennen kuin kytket paineilmatyökaluun virran.** Jos ruuvavain tms. jätetään kiinni työkaluun ja se osuu liikkuviin osiin, siitä on ilmeinen vaara.
- e) **Ennen kuin käynnistät työkalun, katso, että seisot tukevassa asennossa ja pystyt pitämään tasapainon.** Näin paineilmatoiminen työkalu pysyy hallinnassa myös odottamattomissa tilanteissa.
- f) **Käytä tarkoituksenmukaista vaateusta, riisu korut pois. Varo, etteivät hiukset, vaateus tai käsineet joudu liian lähelle työkalun liikkuvia osia.** Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- g) **Jos pölyn poistoon käytetään imuria tms., katso, että se on liitetty ja toimintakunnossa.** Imuri on kätevä, sillä saa työstön aikana syn-tyvän pölyn heti pois.
- 4) Paineilmatoimisten työkalujen käsittely ja käyttö**
- a) **Paineilmatyökalua ei pidä ylikuormittaa. Valitse sen osat (sahanterä tms.) työkohteen mukaan.** Valitse katkaisuun, sahaukseen jne. oikeankokoinen työkalu, työ tehostuu ja sujuu nopeammin.
- b) **Paineilmatyökalua, jonka käyttökytkin on viallinen, ei saa käyttää.** Jos työkaluun ei voi enää kytkeä tai katkaista virtaa sen omalla kytkimellä, se on annettava kunnostaa.
- c) **Katkaise virta ja paineilma työkalusta, ennen kuin ryhdyt vaihtamaan sen osia sekä silloin, kun lasket työkalun käsistä.** Näin estät työkalun käynnistymisen itsestään.
- d) **Paineilmatyökaluja ei saa säilyttää paikassa, missä ne ovat lasten ulottuvilla. Jos ne luovutetaan toisen henkilön käyttöön, käyttöohje on annettava mukaan ja ko. henkilön on perehdyttävä ohjeisiin.** Paineilmatoimiset työkalut ovat vaaraksi henkilölle, joka ei ole perehtynyt niiden käyttöön.
- e) **Paineilmatyökalu on huollettava hyvin ja tarkastettava sen kunto. Katso, että työkalun liikkuvat osat eivät ole jäykkäliikkeisiä tai juutu paikalleen, näkykö voittuneita osia, jotka voivat haitata työkalun toimintaa. Jos havaitset voittuneita kohteita, vie työkalu korjattavaksi, ennen kuin käytät sitä uudelleen.** Puutteellinen työkalun huolto on usein syy, jos sattuu työtaturma.
- f) **Pidä terät puhtaina ja terävinä.** Terävä, kun- nolla huollettu terä ei juutu kiinni ja työn- teko sujuu tällaisella terällä tehokkaammin.
- g) **Paineilmatyökalua, sen lisävarusteita, teriä jne. on käsiteltävä käyttöohjeessa selostetulla tavalla, sitä saa käyttää vain ko. työkalulle suunniteltuun tarkoitukseen. Samalla on otettava huomioon työkohte ja työstettävän kap- paleen ominaisuudet.** Jos paineilmatoimista työkalua käytetään muuhun kuin sille suun- niteltuun tarkoitukseen, siitä voi koitua il- meinen vaara.
- h) **Käytä apuna työkaluun kuuluvaa lisäkahvaa.** Jos paineilmatoiminen työkalu ei pysy sitä käyttävän hallinnassa, seurauksena voi olla työtaturma.
- i) **Pidä työkalua molemmin käsin tukevassa ot- teessa ja katso, että seisot tukevasti ja var- masti.** Näin työkalua on varmempi käsitellä.
- j) **Varmista työkappaleen asento.** Kun työkappale kiinnitetään sopivaan työpenkkiin, sitä on parempi käsitellä kuin käsin kiinni pidet- täessä.
- k) **Asbestipitoista materiaalia ei saa työstää.** As- besti voi aiheuttaa syöpää.
- l) **Varo, etteivät sormet ja kädet joudu liian lähelle sahanterää.** Sahanterän koskettaminen on vaarallista, sitäpaitsi sahanterä voi työstön aikana kuumeta voimakkaasti.
- m) **Käynnistä paineilmatyökalu, ennen kuin viet sen kiinni työkappaleeseen.** Muutoin työkalu voi aiheuttaa takaiskun, jolloin sen hallinta helposti menetetään.
- n) **Paineilmatyökaluun ei saa kiinnittää kilpiä tms. ruuamalla tai niittamalla.** Suositamme tarrakiinnitteisiä kilpiä.

- o) **Paineilmatyökalussa saa käyttää ainoastaan sen valmistajan hyväksymiä lisävarusteita.** Vaikka vierasvalmisteinen osa sopsikin työkaluun, se ei välttämättä ole turvallinen käyttää.
- p) **Varo rakenteissa olevia sähköjohtoja ja kaasu- ja vesiputkia.** Tarkasta ennen töiden aloittamista työkohte esim. metallinilmäisellä.

5) Huolto

- a) **Vie paineilmatyökalu huollettavaksi ammattitaitoiseen merkiliikkeeseen, korjaustöissä saa varaosina käyttää ainoastaan alkuperäisiä.** Näin taataan paineilmatyökalun käyttövarmuus.

Laitteen osat.

 Osien numerointi on sama kuin käyttöohjeen alussa olevissa kuvissa käytetty numerointi.

1 Lisäkahva

Pidä työkalusta kiinni molemmin käsin.

2 Sulkutulppa

Öljyntäyttöaukon sulkemiseen.

3 Varoventtiilin vipu

Paineilman syötön avaamiseen,
Käynnistysvarmistin (3a),
Vipu (3b).

4 Sahanterä

Leikkaava työkalu.

5 Vakiolisävarusteet


Lisäkahva (5c),
Lieriöruuvit (5d),
Pikaliitosmuhvi (5e),
Sahanterä, HSS (5f),
Hylsyavain (5g),
Kiintoavain (5h),
Koloavain (5i).

Paineilmatyökalun käyttökohteet.

Oheinen paineilmatyökalu on suunniteltu käsivaraiseen pistosahaukseen ammattimaisessa käytössä puun, muovin ja metallin sauhukseen. Sallittuja ovat vain FEINin hyväksymät sahanterät ja lisävarusteet.


Käyttöohjeet.

Lisäkahvan kiinnitys (kuva 1).

 **Katkaise paineilman syöttö ennen työkalun osien kiinnittämistä.** Työkalu saattaa käynnistyä epähuomiossa ja aiheuttaa tapaturman vaaran.

- Kiinnitä lisäkahva (1) lieiriöruuveilla (5d) koneen vaihteistokoteloon.
- Kiristä lieiriöruuvit (5d) koloavaimella (5i).

Sahanterän kiinnitys (kuva 4).

 **Katkaise paineilman syöttö ennen työkalun osien kiinnittämistä.** Työkalu saattaa käynnistyä epähuomiossa ja aiheuttaa tapaturman vaaran.

- Irrota molemmat kuusiomutterit koneen kaularungosta kiintoavaimen (5h) avulla.
- Irrota tukilevy.
- Aseta sahanterä (4) ja tukilevy paikoilleen pistotankoon.
- Kiristä kuusiomutterit kiinni.

Kiristinlaitteiden käyttö.

Eri kiristinlaitteisiin, sahanterän ohjaimiin sekä käsivaraiseen työstöön liittyvät piirustukset ovat käyttöohjeen lopussa. Eri osien numerointi seuraavassa tekstissä viittaa näihin kuviin.

Työkappaleen kiinnitys.**Kiristinlaite 9 07 02 001 00 1**

Putket, joiden halkaisija on kork. 150 mm: Ota avuksi kiristinlaite 9 07 02 001 00 1.

- Pujota ketju (14) työkappaleen ympärille ja kiinnitä hahlon (7) koukut ketjuun (14).
- Kiristä ketju kahvan (6) avulla.
- Aseta pistosaha kannattintapin (20) varaan. (ks. kohta Kiristinlaitteen asennus).

Kiristinkappaletta (19) voidaan säätää sahaus-työn laadusta riippuen.

Kiristinlaite 9 07 02 004 00 6

Suurikokoiset putket, halkaisija 150 mm – 325 mm: Käytä apuna kiristinlaitetta 9 07 02 004 00 6 sekä sahanteriä, joiden pituus on 500 mm tai 600 mm ja vahvuus 2 mm. Ketjuun voi asentaa jatkokappaleen, jolloin voidaan työstää kork. 440 mm:n halkaisijan omaavia putkia.

Sahanterän ohjain 9 06 06 002 00 9

Sahanterän mitat – vahvuus 1,6 mm, pituus 530 mm: Käytä sahanterän ohjainta 9 06 06 002 00 9.

- Kiinnitä sahanterän ohjain koneen vaihteistokotelossa olevaan poraukseen, lisäkahva on irrotettava sitä ennen.

Kiristinlaite 9 07 02 003 00 8

Profiilien mitat – leveys 290 mm ja korkeus 550 mm: Käytä kiristinlaitetta 9 07 02 003 00 8. Rakenne on sama kuin ruuvipuristimessa. Leukoja (10, 11) ja kiristinkappaletta (19) voi säätää.

Jalusta käsivaraiseen sahaukseen 3 27 14 062 02 3

Esimerkiksi aaltopeltiä sahattaessa on hyvä käyttää apuna jalustaa 3 27 14 062 02 3. Irrota lisäkahva ja kiinnitä jalusta kaularunkoon ja vaihteistokotelon yläpinnalla olevaan poraukseen.

Kiristinlaite 9 07 02 005 00 0 (ei kuvaa)

Putkien ja muiden pyöreiden työkappaleiden katkaisu – ulkohalkaisija 80 – 400 mm: Käytä työkalun kiristin- ja syöttölaitetta 9 07 02 005 00 0 sahan ohjaukseen. Kitkakytkin rajoittaa sahanterään kohdistuvaa puristusaikaa, joten terät kestävät pitempään. Toiminta ja käsittely on selostettu ohjeessa 3 41 00 898 06 6.

Kiristinlaitteen asennus.

- Työnnä kiristinlaitteen kiinnitystappi vaihteistokotelon alapinnalla olevaan poikittaiseen poraukseen.
- Kiristä sitten lukitustappi, niin kiristinlaite pysyy paikallaan.

Yleiset toimintaohjeet.

Tarkista, ovatko paineilmaverkon painearvo ja työkalun tyypikilvessä annettu lukema samat.

- Ennen kuin liität paineilmaletkun, tarkista, ettei se ole tukossa.

Letkun vähimmäishalkaisijan on oltava 13 mm. Sulkuhanan ja liittimen läpivirtausaukon halkaisijan on oltava vähintään 8 mm.

Ennen kuin aloitat työt, katso, että öljysäiliö on täynnä (ks. kappale Kunnostus, asiakaspalvelu). Lisää tarvittaessa säiliöön FEIN-erikoismoottoriöljyä 3 21 32 017 05 0 (korkealaatuinen hydraulioöljy, luokitus HLP/ISO-VG:22). Autojen moottoriöljyjä ei saa käyttää, ne eivät sovellu paineilmatyökaluihin.

Käynnistys: (kuva 3)

Paineilmatyökalu on varustettu varoventtiilillä (3).

- Paina käynnistysvarmistinta (3a) ja vipua (3b) samanaikaisesti.

Katkaisu: (kuva 3)

- Kone pysähtyy, kun lasket vivun (3b) irti.

STS 325

FI

Kunnossapito, huolto.

Säännöllinen puhdistus ja voitelu.

Seuraavat toimenpiteet on tehtävä kerran viikossa:

- Kaada pieni määrä valopetroolia suoraan koneen ilmanottoaukkoon.
- Käynnistä työkalu 10 – 15 sekunniksi. Valopetrooli virtaa ulos ja huuhtelee samalla koneeseen jääneen lian pois.
- Puhdistuksen päätteeksi ilmanottoaukoon voi lisätä hieman öljyä, se on hyväksi moottorin kunnolle.

Muusta voitelusta huolehtii käsikahvaan yhdistetty öljynannostelija.

Ennen jokaista käyttökertaa:

- Irrota sulkutulppa (2).
- Tarkista annostelijan öljytaso, lisää öljyä tarvittaessa.
- Kiristä sulkutulppa (2) kiinni.

Noin 300 käyttötunnin välein:

- Vaihteistorasva on uusittava.

6 kuukauden välein (kovassa käytössä sitä useammin):

- Paineilmatyökalu on puhdistettava ja huollettava perusteellisesti.

Vaihteistorasvan vaihto ja perushuolto on suositeltavaa tilata FEIN-huollosta.

Seuraavat osat voit tarvittaessa uusia itse:

- Lisäkahva (5c)
- Lisätarvikkeet

Myös työkalun kunnostustyöt on hyvä tilata suoraan FEIN-huollosta tai valtuutetusta FEIN-liikkeestä.

Jos kunnostustyöt annetaan muun ammattiliikkeen tehtäväksi, toimitamme pyynnöstä korjausohjeet.

! Kunnostustyöt saa tehdä ainoastaan ammattitaitoinen henkilö voimassa olevia määräyksiä noudattaen.

! Tämä käyttöohje on aina luovutettava kunnostavan liikkeen käyttöön.

Lisävarusteet.

! Käyttää saa ainoastaan FEINin hyväksymiä lisävarusteita.

USA-mallit (7 534 08 13 00 0 - KB 524): Niissä on lisävarusteina seuraavat osat:

Nippa 3 02 40 267 00 0

Suojus 3 14 20 016 00 1

Em. osia toimittaa tilauksesta ainoastaan maahantuojia.

Takuu.

Tuotteeseen pätee takuu, joka vaaditaan sen tuotimaassa.

Sen ohella FEIN myöntää tuotteelle FEIN-valmistajakohtaisen lisätakuun. Lisätietoja siitä saa lähimmältä FEIN-myyjältä, FEIN-maahantuojalta tai FEIN-huoltopalvelusta.

EU-vastaavuus.

Tmi. FEIN vakuuttaa ja vastaa yksin siitä, että tämä tuote on käyttöohjeen viimeisellä sivulla mainittujen standardisoimisasiakirjojen mukainen.

FI

Tekniset tiedot.

Rakenne	STS 325 R
Tilausnumero	7 534 08
Käyttöpaine	6 bar
Paineilman kulutus	1,25 m ³ /min
Antoteho	1100 W
Iskuluku	330 min ⁻¹
Piston pituus	60 mm
Letkun koko-Ø	13 mm
Paino	6,1 kg

Putket	
Maks. halkaisija	325 mm
suurin halkaisija ketjun jatkokappaleella	440 mm
Profiilit	
suurin leveys	290 mm
suurin korkeus	550 mm

Emissioarvot – melu ja värinä

(kaksinumeroiset arvot, vrt. ISO 4871)

Melutaso

Työkalun A-painotettu työpiste-kohtainen melutaso L_{wA} (re 1 pW) desibeleinä	81
Toleranssi K_{wA} , desibeleinä	3
Työkalun A-painotettu työpiste-kohtainen äänenpaine-taso L_{pA} (re 20 µPa) desibeleinä	85
Toleranssi K_{pA} , desibeleinä	3

Tärinärasitus

Painotettu kiihtyvyys-m/s ²	< 2,5
Toleranssi K-m/s ²	1,5

HUOMATUS: Mitatun emissioarvon ja sille ilmoitetun toleranssin summa on yläraja, joka mittauksien aikana voidaan saavuttaa.



Käytä kuulosuojainta!

Mitatut arvot on laskettu tuotekohtaisen standardin pohjalta (vrt. käyttöohjeen viimeinen sivu).

Ympäristönsuojelu, jätehuolto.

Toimita pakkausmateriaalit, käytöstä poistetut paineilmakoneet ja lisätarvikkeet kierrätykseen. Lisätietoja saa alan liikkeistä.


Sűrített levegős csőfűrészes, kezelési utasítás.**A használt jelek, rövidítések és fogalmak.**

Az ezen kezelési utasításban és esetleg magán a sűrített levegős kéziszerszámon található jelek arra szolgálnak, hogy felhívják a figyelmét az ezen sűrített levegős kézi szerszámmal végzett munkák során fellépő veszélyekre.

Önnek értelmeznie kell a jelek/tájékoztatók magyarázatát és ennek megfelelően kell dolgoznia, hogy hatásosabban és biztonságosabban tudja használni a sűrített levegős kéziszerszámot.

A biztonsággal kapcsolatos figyelmeztetések, tájékoztatók és jelek nem helyettesítik az előírás szerű balesetmegelőzési intézkedéseket.

Jel	Fogalom, magyarázat	Magyarázat
	Művelet	A kezelő intézkedései
	Általános tiltó tábla	Tartsa be a jel mellett álló szövegben található utasításokat!
	Ne érjen hozzá a fűrészlaphoz.	Ne érjen hozzá a fűrészlaphoz.
	Általános utasítást adó jel	Tartsa be a jel mellett álló szövegben található utasításokat!
	Olvassa el a dokumentációt	Okvetlenül olvassa el a mellékelt dokumentumot, mint például a kezelési utasítást és a biztonsági előírásokat.
	Nyissa ki a kihajtható oldalt.	A megértés megkönnyítésére hajtsa ki az ezen kezelési utasítás elején található kihajtható oldalt.
	Használjon védőszemüveget	A munkák közben használjon védőszemüveget.
	Használjon hallásvédő eszközöket	A munkák közben használjon zajtompító fülvédőt.
	Figyelmeztetés egy veszélyre	Ügyeljen a jel mellett álló szövegben található tájékoztatásra!
	Európai CE-jel	A jel igazolja, hogy a sűrített levegős kéziszerszám megfelel az Európai Unió irányelveinek.
	VESZÉLY	Ez a tájékoztató egy közvetlenül bekövetkező veszélyes szituációra figyelmeztet. Egy helytelen cselekedet súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.
	FIGYELMEZTETÉS	Ez a tájékoztató egy lehetséges veszélyes szituációra figyelmeztet, amely súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.
	VIGYÁZAT	Ez a tájékoztató egy lehetséges veszélyes szituációra figyelmeztet, amely sérüléshez vezethet.

Jel	Fogalom, magyarázat	Magyarázat
	Védelmi osztály II	Kettős, vagy megerősített szigeteléssel ellátott termék
bar	10^5 N/m^2	A nyomás mértékegysége
m^3/min (m^3/perc)	Köbméter percenként	A levegőfogyasztás mértékegysége
mm	Milliméter	A hosszúság, szélesség, magasság vagy mélység mértékegysége
kg	Kilogramm	A tömeg mértékegysége
W	Watt	A teljesítmény mértékegysége
min	A percek száma	Az idő mértékegysége
$1/\text{min}$ ($1/\text{perc}$)	percenként	Fordulat, löketszám, ütészám vagy rezgésszám percenkénti számának mértékegysége
\emptyset	Átmérő	Egy körkeresztmetszetű alkatrész átmérője

Az Ön biztonsága érdekében.



Ne használja ezt a sűrített levegős kéziszerszámot, mielőtt alaposan elolvasta és teljes mértékben megértette ezt a kezelési utasítást, beleértve az ábrákat, specifikációkat, biztonsági előírásokat, valamint a VESZÉLY, FIGYELMEZTETÉS és VIGYÁZAT felirattal ellátott tájékoztatókat, információkat és megjegyzéseket.

Ugyanígy tartsa be az idevonatkozó helyi munkavédelmi rendelkezéseket (például Németországban: BGV A2).

A megnevezett dokumentációban található biztonsági előírások figyelmen kívül hagyása tűzhez és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Gondosan őrizze meg, és a sűrített levegős kéziszerszám továbbadása vagy eladása esetén azzal együtt adja át az új felhasználónak ezt a kezelési utasítást.

Biztonsági előírások

1) Munkahely

- a) **Tartsa tisztán és tartsa rendben a munkahelyét.** A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.

- b) **Ne dolgozzon a sűrített levegős kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** A sűrített levegős kéziszerszámok szikrákat bocsátanak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.

- c) **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha a sűrített levegős kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmát a sűrített levegős kéziszerszám felett.

2) A sűrített levegő alkalmazásakor betartandó biztonsági előírások

- a) **Rendszeresen ellenőrizze a sűrített levegő ellátó rendszert. Óvja meg a tömlőt a megtöréstől, összenyomástól, hőhatásoktól és az éles sarkoktól. Húzza meg szorosra a tömlőbilincseket. A megrongálódott tömlőket és csatlakozókat azonnal javíttassa meg.** A levegő ellátó rendszer megrongálódása esetén a légtömlő kicsapódhat és személyi sérüléseket okozhat. A felvert por vagy forgács zemsérülésekhez vezethet.

3) Személyi biztonság

- a) Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és meggondoltan dolgozzon a sűrített levegős kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a sűrített levegős kéziszerszámot. Egy pillanatnyi figyelmetlenség a sűrített levegős kéziszerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- b) Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget. A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata a sűrített levegős kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyes sérülések kockázatát.
- c) Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy a be-/kikapcsoló az „AUS“ („KI“) helyzetben van, mielőtt a sűrített levegős szerszámot csatlakoztatná a sűrített levegő ellátáshoz. Ha a sűrített levegős kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a sűrített levegős kéziszerszámot bekapcsolt állapotban csatlakoztatja a sűrített levegő ellátáshoz, ez balesetekhez vezethet.
- d) A sűrített levegős kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat. Egy sűrített levegős betétszerszám vagy szerszámkulcs, amely a sűrített levegős kéziszerszám mozgó részeiben marad, személyi sérüléseket okozhat.
- e) Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa. Így a sűrített levegős kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- f) Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről. A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.

g) Ha a sűrített levegős kéziszerszámmal fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzák vanak kapcsolva a kéziszerszámmal és rendeltetésüknek megfelelően működnek. Ezen berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

4) A sűrített levegős kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- a) Ne terhelje túl a sűrített levegős kéziszerszámot. A munkájához csak az arra szolgáló betétszerszámot használja. A munkához illő betétszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- b) Ne használjon olyan sűrített levegős kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott. Egy olyan sűrített levegős kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- c) Szakítsa meg az energiaellátást, mielőtt a sűrített levegős kéziszerszámon beállítási munkákat végezn tartozékokat cserél, vagy mielőtt félreteszi a sűrített levegős kéziszerszámot. Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- d) A használaton kívüli sűrített levegős kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek ne férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják a sűrített levegős kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt a kezelési utasítást. A sűrített levegős szerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.



- e) Gondosan tartsa karban a sűrített levegős kéziszerszámot. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek a sűrített levegős kéziszerszám működésére. A sűrített levegős kéziszerszám alkalmazása előtt javíttassa ki a megrongálódott alkatrészeket. Sok olyan baleset történik, amelyet a sűrített levegős kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
- f) Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat. Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolat vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- g) A sűrített levegős kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait. A sűrített levegős kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.
- h) Mindig használja a sűrített levegős kéziszerszámmal szállított pótfogantyút. Ha elveszti az uralmát a sűrített levegős kéziszerszám felett, ez személyi sérülésekhez vezethet.
- i) A munka során mindig mindkét kezével tartsa a sűrített levegős kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy szilárd, biztos alapon álljon. A sűrített levegős kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.
- j) A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse. Egy befogó szerkezettel rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- k) Ne munkáljon meg a berendezéssel azbesztet tartalmazó anyagokat. Az azbesztnak rákkeltő hatása van.
- l) Tartsa távol mindkét kezét a fűrészlaptól. Ne nyúljon a fűrészlap elé vagy alá. A fűrészlap megérintése sérülésekhez vezethet. A fűrészlap fűrészeléskor nagyon felhevülhet.
- m) A sűrített levegős kéziszerszámot csak bekapcsolt állapotban vezesse rá a munkadarabra. Ellenkező esetben visszaráúgás léphet fel, vagy a kezelő elvesztheti az uralmát a sűrített levegős kéziszerszám felett.
- n) A sűrített levegős kéziszerszámra táblákat és jeleket csavarokkal vagy szegecsekkel felerősíteni tilos. Használjon öntapadós matricákat.
- o) Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket nem a sűrített levegős kéziszerszámot gyártó cég fejlesztett ki, vagy amelynek használatát az nem engedélyezte. Biztonságos üzemelést csak úgy lehet elérni, ha a tartozék pontosan hozzátillik az Ön sűrített levegős kéziszerszámához.
- p) Ügyeljen a munkaterület alatt fekvő rejtett elektromos vezetékekre, gáz- és vízcsövekre. Ellenőrizze a munka megkezdése előtt a munkaterületet, használjon ehhez például egy fémkereső készüléket.
- 5) Szerviz
- a) A sűrített levegős kéziszerszámot csak szakképzett személyzet és csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja. Ez biztosítja, hogy a sűrített levegős kéziszerszám biztonságos szerszám maradjon.



Egy pillantásra.



A kezelőelemek alábbiakban használt számozása az ezen kezelési utasítás elején található ábrákra vonatkozik.

1 Pótfogantyú

Tartsa a másik kezével a sűrített levegős kéziszerszámot.

2 Záródugó

Olajbetöltő fedél.

3 Biztonsági karos szelep

A sűrített levegő bevezetése a sűrített levegős kéziszerszámba,
Indításbiztosító (3a),
Kar (3b).

4 Fűrészlap

Betétszerszám.

5 A készülékkel együtt szállított tartozékok

Pótfogantyú (5c),
Hengeres fejű csavarok (5d),
Csatlakozó karmantyú (5e),
Fűrészlap, HSS (5f),
Dugókulcs (5g),
Pofáskulcs (5h),
Csapos kulcs (5i).

A sűrített levegős kéziszerszám rendeltetése.

Ez a sűrített levegős kéziszerszám kézzel vezetett sűrített levegős szűrőfűrészként való ipari alkalmazásra, a FEIN által engedélyezett szerszámok és tartozékok használatával fa, műanyag és fémek fűrészelésére szolgál.

Üzemeltetési előírások.

Szerelje fel a pótfogantyút (Kép 1).

! A szerelés előtt szakítsa meg a sűrített levegő vezetékét. A sűrített levegős kéziszerszám akaratlan elindulása sérülésveszéllyel jár.

- Csavarozza fel az (5d) hengeres fejű csavarokkal a hajtóműfejre a pótfogantyút (1).
- Húzza meg szorosra az (5i) csapos kulccsal az (5d) hengeres fejű csavarokat.

A fűrészlap felszerelése (Kép 4).

! A szerelés előtt szakítsa meg a sűrített levegő vezetékét. A sűrített levegős kéziszerszám akaratlan elindulása sérülésveszéllyel jár.

- Távolítsa el az (5h) pofáskulccsal a löketrúdon található két hatlapú anyát.
- Távolítsa el a nyomólapot.
- Tegye fel a (4) fűrészlapot és a nyomólapot a löketrúdra.
- Ismét húzza meg feszesre a hatlapú anyákat.

Használjon befogó szerkezetet.

A különbözőn befogó szerkezetekkel, a fűrészlap vezetéssel valamint a szabadkezes vezetőszerkezettel kapcsolatos ábrák a kezelési utasítás végén található. Az alábbi szövegben a kezelőelemek számozása ezekre az ábrákra vonatkozik.

A munkadarab befogása.

Befogó szerkezet 9 07 02 001 00 1

150 mm-es csőátmérőig használja a 9 07 02 001 00 1 sz. befogó szerkezetet.

- Tegye fel a (14) befogóláncot a munkadarab köré és akassza be a (7) heveder fülét a (14) befogóláncba.
- Feszítse meg a (6) fogantyús kengyellel a láncot.
- Tegye fel a szűrőfűrész a (20) tartócsapra. (lásd „A befogó szerkezet felszerelése“)

A (19) befogófej a vágásokhoz utánállítható és elforgatható.

HU**Befogó szerkezet 9 07 02 004 00 6**

150 mm – 325 mm-s átmérőjű nagy csövekhez használja a 9 07 02 004 00 6 sz. befogó szerkezetet, valamint 500, illetve 600 mm hosszú és 2 mm vastag fűrészlapokat. A lánc meghosszabbításával 440 mm-es átmérőjű csöveket is meg lehet munkálni.

Fűrészlap vezetés 9 06 06 002 00 9

Az 530 mm hosszú, 1,6 mm vastag fűrészlapokhoz használja a 9 06 06 002 00 9 sz. fűrészlap vezetést.

- A fűrészlap vezetést leszerelt pótfogantyú mellett a sűrített levegős kéziszerszám hajtóművének furatában kell rögzíteni.

Befogó szerkezet 9 07 02 003 00 8

A 290 mm széles és 550 mm magas profilok megmunkálásához használja a 9 07 02 003 00 8 sz. befogó szerkezetet. Ennek felítése egy párhuzamos pofás satunak felel meg. A (10, 11) befogópofák és a (19) befogófej szabályozható.

Szabadkezes vezetőszerkezet 3 27 14 062 02 3

Ha például hullámlemez akarc fűrészelni, használja a 3 27 14 062 02 3 sz. szabadkezes vezetőszerkezetet. Szerelje le a pótfogantyút és rögzítse a löketrúdhöz és a hajtóműfej felső felén elhelyezett furathoz a szabadkezes vezetőszerkezetet.

Befogó szerkezet 9 07 02 005 00 0 (ábra nélkül)

80 és 400 mm közötti átmérőjű csövek és körkeresztmetszetű munkadarabok darabolásához a szűrőfűrész vezetésére használja a 9 07 02 005 00 0 sz. befogó és előtoló szerkezetet. Egy csúszó tengelykapcsoló korlátozza a fűrészlap rányomási idejét és ezzel megnöveli a berendezés élettartamát. Az alkalmazás módja a 3 41 00 898 06 6 sz. kezelési utasításban található.

A befogó szerkezet felszerelése.

- Dugja be a befogó szerkezet felvevő csapját a hajtóműház alsó felén található keresztfuratba.
- A befogó szerkezet rögzítéséhez húzza meg szorosra a záró csapszeget.

Általános használati utasítás.

Ellenőrizze, hogy megegyezik-e a sűrített levegő hálózat nyomása a sűrített levegős kéziszerszám teljesítménytábláján megadott értékkel.

- A csatlakoztatás előtt fújja át a tömlőt.

A tömlő legkisebb megengedett átmérője 13 mm. A csap és a csatlakozás áteresztőnyílásának legkisebb megengedett átmérője 8 mm.

A munka megkezdése előtt ellenőrizze, teljesen fel van-e töltve az olajtartály (lásd a „Karbantartás és vevőszolgálat” c. fejezetet). Szükség esetén tölts fel az olajtartályt 3 21 32 017 05 0 sz. különleges FEIN-motorolajjal (jó minőségű hidraulika olaj, specifikációja: HLP/ISO-VG:22). Ne használjon gépkocsiba való motorolajat, ezek a sűrített levegős kéziszerszámokhoz nem alkalmasak.

Bekapcsolás: (Kép 3)

A sűrített levegős kéziszerszám egy (3) biztonsági szeleppel van felszerelve.

- Nyomja meg a (3a) indításbiztosítót és ezzel egyidejűleg a (3b) kart.

Kikapcsolás: (Kép 3)

- A kéziszerszám kikapcsolásához engedje el a (3b) kart.

STS 325

HU

Üzemben tartás és vevőszolgálat.

Rendszeres tisztítás és kenés.

Hetente egyszer hajtsa végre a következő lépéseket:

- ▶ Öntsön be egy kis petróleumot közvetlenül a sűrített levegős kéziszerszám levegő-beömlő nyílásába.
- ▶ Kapcsolja be kb. 10–15 másodpercre a sűrített levegős kéziszerszámot. A petróleum ezalatt a felgyülemlett szennyeződésekkel együtt kijut a sűrített levegős kéziszerszámból.
- ▶ Ezután a tisztítás után töltsön némi oljat a levegő-beömlő nyílásba, ez hozzájárul a motor teljesítményének fenntartásához.

A további kenésről a fogantyúba beépített takarék-olajozó gondoskodik.

Minden egyes használat előtt:

- ▶ Lazítsa ki a (2) záródugót.
- ▶ Ellenőrizze a takarék-olajozó olajszintjét, szükség esetén töltsön utána olajat.
- ▶ Húzza meg szorosra a (2) záródugót.

Kb. 300 üzemóra elteltével:

- ▶ Hajtson végre hajtóműsír cserét.

6 hónap elteltével (nehéz üzemi feltételek esetén esetleg hamarabb):

- ▶ Alaposan tisztítsa meg a sűrített levegős kéziszerszámot és hajtsa végre valamennyi szükséges karbantartási munkát.

A hajtóműsír cseréjével és a karbantartási munkák végrehajtásával célszerű megbízni a FEIN-vevőszolgálatot.

A következő alkatrészeket szükség esetén Ön sajátmaga is kicserélheti:

- Pótfogantyú (5c)
- Betétszerszámok

A javításhoz a FEIN-vevőszolgálatot és a FEIN-képviselőket ajánljuk.

Ha a sűrített levegős kéziszerszámot saját szakembereivel kívánja javíttatni, akkor kérésre javítási dokumentumokat bocsátunk rendelkezésére.

! A javítási munkákat csak szakemberek és csak az érvényes előírásoknak megfelelően hajthatják végre.

! A javítást végző szakembernek mindig rendelkezésére kell bocsátani ezt a kezelési utasítást.

Tartozékok.

! Csak a FEIN által engedélyezett tartozékokat használjon.

Az Egyesült Államok számára készült kivétel (7 534 08 13 00 0 - KB 524) a következő különleges alkatrészekben különbözik a szokványos kivitelétől.

Karmantyú	3 02 40 267 00 0
Védősapka	3 14 20 016 00 1

Ezek a különleges alkatrészek csak az adott országban található képviselőtől kaphatók.

Jótállás és szavatosság.

A termékre vonatkozó jótállás a forgalomba hozási országban érvényes törvényes rendelkezéseknek megfelelően érvényes.

Termékeinket ezen túlmenően a FEIN gyártó cég jótállási nyilatkozatában leírtaknak megfelelő kiterjesztett garanciával szállítjuk. Ezzel kapcsolatos részletes tájékoztatást a szakboltokban, az illető ország FEIN-képviselőtől vagy a FEIN vevőszolgálatnál kaphat.

Megfelelőségi nyilatkozat.

A FEIN cég kizárólagos felelősséggel kijelenti, hogy ez a termék megfelel az ezen kezelési utasítás utolsó oldalán megadott normatív dokumentumoknak.

**HU**

STS 325

Műszaki adatok.

Kiviteli mód	STS 325 R
Rendelési szám	7 534 08
Üzemi nyomás	6 bar
Levegő fogyasztás	1,25 m ³ /perc
Leadott teljesítmény	1100 W
Löketszám	330 min ⁻¹
Lökethossz	60 mm
Tömlő átmérő-Ø	13 mm
Súly	6,1 kg

Csövek	
max. átmérő	325 mm
a lánc meghosszabbításával elérhető max. átmérő	440 mm
Profilok	
max. szélesség	290 mm
max. magasság	550 mm

Zaj- és rezgésemmissziós értékek

(Az ISO 4871-nek megfelelő, két számot tartalmazó adatok)

	Zajemisszió
L_{wA} (re 1 pW) mért A-kiértékelt hangteljesítmény- szint, decibel	81
K_{wA} szórás, decibel	3
L_{pA} (re 20 µPa) mért A-kiértékelt kibocsátási hangnyomás-szint a munkahelyen, decibel	85
K_{pA} szórás, decibel	3

Rezgés-emisszió

Kiértékelt gyorsulás, m/s ²	< 2,5
K szórás, m/s ²	1,5

MEGJEGYZÉS: A mért emissziós érték és a hozzátartozó szórás összege az a felső határ, amely a mérések során felléphet.



Használjon hallásvédő
eszközöket!














A mérési értékek az idevonatkozó
termékszabványnak (lásd ezen kezelési utasítás
utolsó oldalát) megfelelően kerültek
meghatározásra.


Pneumatická pila ocaska.**Použité symboly, zkratky a pojmy.**

Symbole použité v tomto návodu k obsluze a popř. na pneumatickém stroji slouží k tomu, abyste zaměřili Vaši pozornost na možná nebezpečí při práci s tímto pneumatickým nástrojem.

Musíte rozumět významu symbolů/upoznění a smysluplně jednat, abyste pneumatický stroj používali efektivněji a bezpečněji.

Bezpečnostní varování, upozornění a symboly nejsou žádnou náhradou za předepsaná opatření k prevenci úrazu.

Symbol	Pojem, význam	Vysvětlení
	Akce	Úkon obsluhy
	Všeobecná značka zákazu	Dbejte pokynů ve vedle stojícím textu!
	Nedotýkejte se pilového listu.	Nedotýkejte se pilového listu.
	Obecný příkazovací znak	Dbejte pokynů ve vedle stojícím textu!
	Čtete dokumentaci	Nezbytně čtete přiloženou dokumentaci jako návod k použití a všeobecné bezpečnostní předpisy.
	Rozevřete vyklápěcí stranu	Pro lepší pochopení rozevřete vyklápěcí stranu na začátku tohoto návodu k použití.
	Použijte ochranu očí	Při práci použijte ochranu očí.
	Použijte ochranu sluchu	Při práci použijte ochranu sluchu.
	Varování před nebezpečím	Dbejte upozornění ve vedlejším textu!
	Evropský znak shody	Potvrzuje shodu pneumatického stroje se směrnicemi Evropského společenství.
	NEBEZPEČÍ	Toto upozornění varuje před bezprostředně nastávající nebezpečnou situací. Špatné jednání může vést k těžkému poranění nebo ke smrti.
	VAROVÁNÍ	Toto upozornění ukazuje možnou nebezpečnou situaci, která může vést k vážným poraněním nebo smrti.
	POZOR	Toto upozornění varuje před možnou nebezpečnou situací, která může vést k poranění.

Symbol	Pojem, význam	Vysvětlení
	Třída ochrany II	Výrobek s dvojitou nebo zesílenou izolací
bar	10^5 N/m^2	Měrná jednotka tlaku
m^3/min	Krychlový metr za minutu	Měrná jednotka spotřeby vzduchu
mm	Milimetr	Měrná jednotka délky, šířky, výšky nebo hloubky
kg	Kilogram	Měrná jednotka hmotnosti
W	Watt	Měrná jednotka výkonu
min	Minuta	Měrná jednotka času
l/min	za minutu	Měrná jednotka pro otáčky, počet zdvihů, úderů nebo kmitů za minutu
Ø	Průměr	Průměr kulatého dílu

Pro Vaši bezpečnost.



Nepoužívejte tento pneumatický stroj dříve, než jste si řádně přečetli tento návod k obsluze a zcela jste mu neporozuměli, a to včetně obrázků, specifikací, bezpečnostních pravidel a též značkami NEBEZPEČÍ, VAROVÁNÍ a POZOR označená upozornění.

Dbejte rovněž příslušných národních ustanovení ochrany při práci (např. v Německu: BGV A2).

Nedbání bezpečnostních upozornění ve jmenované dokumentaci může vést k požáru a/ nebo k vážnému poranění.

Uložte tento návod k použití pro pozdější užití a při zapůjčení nebo prodeji pneumatického nářadí jej přiložte.

Bezpečnostní předpisy

1) Pracovní místo

- Udržujte Vaše pracovní místo čisté a uklizené.** Nepořádek a a neosvětlená pracovní místa mohou vést k úrazům.
- Nepracujte s pneumatickým strojem v místech ohrožených výbuchem, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Pneumatické stroje vytvářejí jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
- Udržujte děti a jiné osoby během použití pneumatického stroje v povzdálí.** Při rozptylování můžete ztratit kontrolu nad pneumatickým strojem.

2) Bezpečnost při zacházení s tlakovým vzduchem

- Kontrolujte pravidelně dodávku tlakového vzduchu. Chraňte hadici před zlomením, zúžením, horkem a ostrými hranami. Pevně utáhněte hadicové spony. Nechte poškozené hadice a spojky okamžitě opravit.** Při vadném zásobení vzduchem může tlaková hadice bičovat okolo a vést k poranění. Zvířený prach nebo třísky mohou způsobit poranění očí.

3) Bezpečnost osob

- Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s pneumatickým strojem s rozumem. Pneumatický stroj nepoužívejte, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití pneumatického stroje může vést k vážným poraněním.
- Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako jsou maska proti prachu, protiskluzová pevná bezpečnostní obuv nebo chrániče sluchu podle druhu a nasazení pneumatického stroje snižuje riziko poranění.
- Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Než pneumatický stroj připojíte na rozvod tlakového vzduchu, přesvědčte se, že je spínač v poloze „VYPNUTO“.** Pokud máte při nošení pneumatického stroje prst na spínači nebo připojíte zapnutý pneumatický stroj na rozvod tlakového vzduchu, pak to může vést k úrazům.

- d) **Odstraňte seřizovací nástroje nebo klíč na šrouby dříve, než pneumatický stroj zapnete.** Pneumatický stroj nebo klíč, jež se nachází v pohyblivém se dílu pneumatického stroje, může vést k poranění.
- e) **Nepřeceňujte se. Zajistěte si bezpečný postoj a vždy držte rovnováhu.** Tím můžete pneumatický stroj v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- f) **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Mějte vlasy, oděv a rukavice daleko od pohyblivých se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými se díly.
- g) **Lze-li namontovat odsávací a zachycující zařízení, přesvědčte se, zda jsou tato připojena a správně použita.** Použití těchto zařízení snižuje ohrožení prachem.
- 4) Pečlivé zacházení a použití pneumatických strojů**
- a) **Pneumatický stroj nepřetěžujte. Použijte pro Vaši práci k tomuto určené nasazovací nástroje.** S vhodným nasazovacím nástrojem pracujete v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- b) **Nepoužívejte žádný pneumatický stroj, jehož spínač je vadný.** Pneumatický stroj, který již nelze zapnout či vypnout, je nebezpečný a musí být opraven.
- c) **Přerušete přívod energie dříve, než provedete seřízení pneumatického stroje, vyměníte díly příslušenství či pneumatický stroj odložíte.** Tato preventivní opatření zabrání neúmyslnému startu stroje.
- d) **Uchovávejte nepoužívané pneumatické stroje mimo dosah dětí. Nenechte používat pneumatický stroj osoby, které nejsou s tímto seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Pneumatické stroje jsou nebezpečné, pokud jsou používány nezkušenými osobami.
- e) **Svědomitě o pneumatický stroj pečujte. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly pneumatického stroje bezvadně fungují a nepřičí se, zda díly nejsou zlomeny nebo tak poškozeny, že může být ovlivněna funkce pneumatického stroje. Nechte poškozené díly před nasazením pneumatického stroje opravit.** Mnoho nehod má příčinu ve špatně udržovaných pneumatických strojích.
- f) **Udržujte řezné nástroje ostré a čisté.** Svědomitě ošetřené řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně přičí a lehčeji se vedou.
- g) **Použijte pneumatický stroj, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů a tak, jak je pro tento speciální typ pneumatického stroje předepsáno. Zohledněte při tom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití pneumatických strojů pro jiné než stanovené použití může vést k nebezpečným situacím.
- h) **Používejte s pneumatickým strojem dodávané přídatné držadlo.** Ztráta kontroly nad pneumatickým strojem může vést k poranění.
- i) **Pneumatický stroj držte pevně oběma rukama a zajistěte si bezpečný postoj.** Pneumatický stroj je dvěma rukama veden bezpečněji.
- j) **Zajistěte obrobek.** Obrobek držení upínacím přípravkem je držení bezpečněji než ve Vaší ruce.
- k) **Nepracovávají žádný materiál obsahující azbest.** Azbest je karcinogenní.
- l) **Udržujte své ruce daleko od pilového listu. Nesahejte před a pod pilový list.** Kontakt s pilovým listem může vést k poranění. Pilový list může být při řezání velmi horký.
- m) **Nasazujte pneumatický stroj na obrobek pouze zapnutý.** Existuje nebezpečí zpětného rázu nebo ztráta kontroly nad pneumatickým strojem.
- n) **Je zakázáno na pneumatický stroj šroubovat nebo nýtovat štítky a značky.** Použijte nalepovací štítky.




- o) **Nepoužívejte žádné příslušenství, jež není speciálně vyvinuto nebo schváleno výrobcem pneumatického stroje.** Bezpečný provoz není dán jen tím, že příslušenství na Váš pneumatický stroj lícuje.
- p) **Dbejte na skryté položené elektrické vedení, plynové a vodovodní potrubí.** Před začátkem práce zkontrolujte pracovní oblast např. přístrojem na zjišťování kovů.

5) Servis

- a) **Nechte Váš pneumatický stroj opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze originálními náhradními díly.** Tím je zajištěno, že zůstane zachována bezpečnost pneumatického stroje.

Na první pohled.

 Následně použité číslování obslužných prvků se vztahuje k zobrazení na začátku tohoto návodu k použití.

1 Přídavné držadlo

Držte pneumatický stroj i druhou rukou.

2 Uzavírací zátka

Krytka plnění oleje.

3 Bezpečnostní páčkový ventil

Přivádí tlakový vzduch do pneumatického stroje,

Startovací pojistka (3a),

Páčka (3b).

4 Pilový list

Nasazovací nástroj.

5 Dodávané příslušenství

Přídavné držadlo (5c),

Šrouby s válcovou hlavou (5d),

Spojovací nátrubek (5e),

Pilový list, HSS (5f),

Nástrčný klíč (5g),

Stranový klíč (5h),


Imbus klíč (5i).

Určení pneumatického stroje.

Tento pneumatický stroj je určen jako ručně vedená pneumatická přímočará pila pro průmyslové nasazení k řezání dřeva, plastu a kovu se schválenými nasazovacími nástroji a příslušenstvím firmy FEIN.


Provozní pokyny.

Montáž přídavného držadla (Obrázek 1).

 **Před montáží přerušte připojení tlakového vzduchu.** Při neúmyslném rozběhu pneumatického stroje existuje nebezpečí poranění.

- Našroubujte přídavné držadlo (1) pomocí šroubů s válcovou hlavou (5d) na převodovou hlavu.
- Šrouby s válcovou hlavou (5d) pevně utáhněte pomocí imbus klíče (5i).

Montáž pilového listu (Obrázek 4).

 **Před montáží přerušte připojení tlakového vzduchu.** Při neúmyslném rozběhu pneumatického stroje existuje nebezpečí poranění.

- Odstraňte pomocí stranového klíče (5h) obě šestihranné matice na táhlu.
- Odstraňte přitlačnou destičku.
- Nasaďte pilový list (4) a přitlačnou destičku na táhlo.
- Šestihranné matice opět utáhněte.

Použití upínacího přípravku.

Zobrazení k různým upínacím přípravkům, vedení pilového listu a též opěrku volné ruky naleznete na konci návodu k použití. Číslování obslužných prvků v následujícím textu se vztahuje na tato zobrazení.

Upnutí obrobku.**Upínací přípravek 9 07 02 001 00 1**

Pro trubky s průměrem do 150 mm použijte upínací přípravek 9 07 02 001 00 1.

- ▶ Položte upínací řetěz (14) okolo obrobku a zavěste háček spony (7) do upínacího řetězu (14).
- ▶ Řetěz napněte pomocí třmenu rukojeti (6).
- ▶ Přímochařou pilu nasadte na nosný čep (20). (viz „Montáž upínacího přípravku“).

Upínací hlava je (19) je pro řezy pilou nastavitelná a výkyvná.

Upínací přípravek 9 07 02 004 00 6

Pro velké trubky s průměrem od 150 mm do 325 mm použijte upínací přípravek 9 07 02 004 00 6 a též pilové listy 500 mm příp. 600 mm délky a 2 mm tloušťky. Prodloužením řetězu lze také opracovávat trubky průměru 440 mm.

Vedení pilového listu 9 06 06 002 00 9

Při práci s pilovým listem tloušťky 1,6 mm a délky 530 mm použijte vedení pilového listu 9 06 06 002 00 9.

- ▶ Upevněte vedení pilového listu při demontovaném přídatném držadle do otvoru na převodové hlavě pneumatického stroje.

Upínací přípravek 9 07 02 003 00 8

K opracování profilů šířky 290 mm a výšky 550 mm použijte upínací přípravek 9 07 02 003 00 8. Zástavba odpovídá rovnoběžnému svěráku. Upínací čelisti (10, 11) a upínací hlava (19) jsou přestavitelné.

Opěrka volné ruky 3 27 14 062 02 3

Řežete-li materiály jako např. vlnitý plech, použijte opěrku volné ruky 3 27 14 062 02 3. Demontujte přídatné držadlo a upevněte opěrku volné ruky na táhlu a do otvoru na horní straně převodové hlavy.

Upínací přípravek 9 07 02 005 00 0 (bez zobrazení)

Při dělení trubek a kulatého materiálu s vnějším průměrem od 80 do 400 mm použijte upínací a posouvací přípravek 9 07 02 005 00 0 jako vedení přímočaré pily. Díky kluzné spojce je doba přitlaku pilového listu omezena a tím je zvýšena životnost. Způsob manipulace naleznete v návodu k použití 3 41 00 898 06 6.

Montáž upínacího přípravku.

- ▶ Nastrčte upínací čepy upínacího přípravku do příčných otvorů na spodní straně skříně převodové skříně.
- ▶ Upevněte upínací přípravek tak, že uzavírací čepy utáhnete.

Všeobecné pokyny k obsluze.

Zkontrolujte, zda tlak v rozvodu tlakového vzduchu souhlasí s výkonovým štítkem pneumatického stroje.

- ▶ Před připojením hadici profoukněte.

Hadice má mít minimální průměr 13 mm. Propouštěcí otvor kohoutu a spojky má činit nejméně 8 mm.

Proveďte před začátkem prací, zda je nádobka na olej plná (viz kapitola „Údržba a servis“). Nádobku na olej naplňte podle potřeby speciálním motorovým olejem FEIN 3 21 32 017 05 0 (vysoce kvalitní hydraulický olej, jakost: HLP/ISO-VG:22). Nepoužívejte žádné automobilové oleje, tyto nejsou pro pneumatické stroje vhodné.

Zapnutí: (Obrázek 3)

Pneumatický stroj je vybaven bezpečnostním ventilem (3).

- ▶ Stlačte startovací pojistku (3a) společně s páčkou (3b).

Vypnutí: (Obrázek 3)

- ▶ K vypnutí páčku (3b) uvolněte.

Údržba a servis.

Pravidelné čištění a mazání.

Následující kroky proveďte jednou týdně:

- ▶ Nalijte trochu petroleje přímo do přívodu vzduchu pneumatického stroje.
- ▶ Zapněte pneumatický stroj na 10 až 15 sekund. Petrolej v tomto čase vyteče s nahromaděnými nečistotami z pneumatického stroje.
- ▶ Po tomto čištění dejte do přívodu vzduchu trochu oleje, přispěje to k zachování výkonnosti motoru.

Další mazání převezme v držadle zabudovaná úsporná maznice.

Před každým použitím:

- ▶ Uvolněte uzavírací zátku (2).
- ▶ Zkontrolujte stav oleje v maznici a případně olej doplňte.
- ▶ Utáhněte uzavírací zátku (2).

Po zhruba 300 provozních hodinách:

- ▶ Obnovte tuk v převodovce.

Po šesti měsících (při těžkém nasazení případně i dříve):

- ▶ Pneumatický stroj důkladně očistěte a ošetřete.

K obnově převodového tuku a ošetření doporučujeme servis FEIN.

Následující díly, je-li třeba, můžete vyměnit sami:

- Příkladné držadlo (5c)
- Nasazovací nástroje

K opravě doporučujeme servis FEIN a zastoupení FEIN.

Při vlastní opravě odbornými silami na požádání poskytneme k dispozici podklady pro opravu.

- ! Opravu smí provádět pouze odborné síly podle platných předpisů.
- ! Tento návod k použití dejte vždy osobě provádějící údržbu s sebou.

Příslušenství.

! Používejte pouze příslušenství, které je schváleno firmou FEIN.

Provedení pro USA (7 534 08 13 00 0 - KB 524) se odlišuje v následujících zvláštních dílech.

Vsuvka 3 02 40 267 00 0

Ochranný kryt 3 14 20 016 00 1

Tyto zvláštní díly obdržíte pouze přes zastoupení v dané zemi.

Záruka a ručení.

Záruka na výrobek platí podle zákonných ustanovení země uvedení do provozu.

Kromě toho poskytuje firma FEIN ručení podle prohlášení o ručení výrobce FEIN. Detaily týkající se toho se dozvíte u Vašeho odborného prodejce, zastoupení firmy FEIN ve Vaší zemi nebo v servisu firmy FEIN.

Prohlášení o shodě.

Firma FEIN prohlašuje ve své výhradní odpovědnosti, že tento výrobek je v souladu s normativními dokumenty uvedenými na poslední straně tohoto návodu k použití.

STS 325



Technická data.

Konstrukční typ	STS 325 R
Objednáací číslo	7 534 08
Provozní tlak	6 bar
Spotřeba vzduchu	1,25 m ³ /min
Výkon	1100 W
Počet zdvihů	330 min ⁻¹
Délka zdvihu	60 mm
O hadice-Ø	13 mm
Hmotnost	6,1 kg

Trubky	
max. průměr	325 mm
max. průměr s prodloužením řetězu	440 mm
Profily	
max. šířka	290 mm
max. výška	550 mm

Hodnoty emisí pro hluk a vibrace (dvouciferné údaje podle ISO 4871)


Emise hluku

Naměřená hodnocená hladina akustického výkonu L_{WA} (re 1 pW), v decibelech	81
Nepřesnost K_{WA} , v decibelech	3
Naměřená hodnocená hladina emise akustického tlaku A na pracovním místě L_{pA} (re 20 µPa), v decibelech	85
Nepřesnost K_{pA} , v decibelech	3

Emise vibrací

Hodnocené zrychlení, v m/s ²	< 2,5
Nepřesnost K, v m/s ²	1,5

POZNÁMKA: součet naměřené hodnoty emise a příslušné nepřesnosti představuje horní hranici hodnoty, jež se může při měření vyskytovat.

 **Noste chrániče sluchu!**

Naměřené hodnoty byly zjištěny podle vhodné výrobní normy (viz poslední strana tohoto návodu k použití).

Ochrana životního prostředí, likvidace.

Obaly, vyřazené pneumatické stroje a příslušenství předejte k opětovnému zhodnocení v souladu se zásadami ochrany životního prostředí. Další informace obdržíte u svého odborného prodejce.









Návod na používanie Pneumatická priamočiara píla.

Používané symboly, skratky a pojmy.

Symboly používané v tomto Návode na používanie a prípadne aj priamo na ručnom elektrickom náradí slúžia na to, aby pri práci s ručným elektrickým náradím upriamili Vašu pozornosť na možné ohrozenia.


Musíte pochopiť význam týchto symbolov/ upozornení a konať účelne, aby ste ručné elektrické náradie používali efektívnejšie a bezpečnejšie.

Bezpečnostné výstrahy, upozornenia a symboly nie sú náhradou za bezpečnostné opatrenia na zabránenie pracovným úrazom, zodpovedajúce predpisom.

Symbol	Pojem, význam	Vysvetlenie
	Akcia	Činnosť obsluhujúcej osoby
	Značka všeobecného zákazu	Dodržiavajte pokyny uvedené vo vedľajšom texte!
	Nedotýkajte sa pílového listu.	Nedotýkajte sa pílového listu.
	Všeobecná príkazová značka	Dodržiavajte pokyny uvedené vo vedľajšom texte!
	Prečítajte si dokumentáciu	Bezpodmienečne si prečítajte priloženú dokumentáciu ako Návod na používanie a Všeobecné bezpečnostné predpisy.
	Otvorte si vyklápaciu stranu Návodu na používanie	Kvôli lepšiemu pochopeniu si otvorte vyklápaciu stranu umiestnenú na začiatku tohto Návodu na používanie.
	Používajte pomôcku na ochranu zraku	Pri práci používajte pomôcku na ochranu zraku.
	Používajte chrániče sluchu	Pri práci používajte chrániče sluchu.
	Výstraha pred nebezpečenstvami	Dodržiavajte upozornenia uvedené vo vedľajšom texte!
CE	Európska značka konformity produktu	Potvrďuje konformitu ručného pneumatického náradia so smernicami Európskeho spoločenstva.
NEBEZPEČENSTVO	NEBEZPEČENSTVO	Toto upozornenie varuje pred bezprostredne nasledujúcou nebezpečnou situáciou. Nesprávne konanie môže viesť k ťažkému poraneniu, alebo mať za následok smrť.
VAROVANIE	VAROVANIE	Toto upozornenie poukazuje na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k vážnym poraneniám alebo môže spôsobiť smrť.
BUĎTE OPATRNÝ	BUĎTE OPATRNÝ	Toto upozornenie varuje pred možnou nebezpečnou situáciou, ktorá môže viesť k prípadnému poraneniu.

Symbol	Pojem, význam	Vysvetlenie
☐	Ochranná trieda II	Výrobok s dvojitou alebo zosilnenou izoláciou
bar	10^5 N/m^2	Jednotka tlaku
m^3/min	Meter kubický za minútu	Jednotka spotreby vzduchu
mm	Millimeter	Jednotka miery pre dĺžku, šírku, výšku a hĺbku
kg	Kilogram	Jednotka miery pre hmotnosť
W	Watt	Jednotka miery pre výkon
min	Minúty	Jednotka miery pre čas
l/min	za minútu	Jednotka miery pre počet obrátok, počet zdvihov, počet úderov príklepu alebo počet kmitov za minútu
∅	Priemer	Priemer okrúhlej súčiastky

Pre Vašu bezpečnosť.

 Nepoužívajte toto ručné pneumatické náradie skôr, ako si dôkladne prečítate tento Návod na používanie a kým ho úplne pochopíte, vrátane obrázkov, špecifikácií, pravidiel bezpečnosti prevádzky ako aj pokynov označených upozneniami NEBEZPEČENSTVO, VÝSTRAHA a BUĎTE OPATRNÝ (POZOR).

Rovnako dodržiavajte aj príslušné národné ustanovenia o ochrane zdravia pri práci (napríklad v Nemecku: BGV A2).

Nedodržiavanie bezpečnostných pokynov uvedených v spomínanej dokumentácii môže viesť k zásahu elektrickým prúdom, k požiaru a/alebo spôsobiť vážne poranenia.

Uschovajte tento Návod na používanie pre prípad neskoršieho použitia a v prípade poskytnutia náradia iným alebo pri predaji ručného pneumatického náradia ho odovzdajte s ním.

Bezpečnostné pokyny

1) Pracovisko

a) Pracovisko udržiavajte v čistote a upratané.

Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu byť príčinou úrazov.

b) S týmto ručným pneumatickým náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach. Ručné pneumatické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapáliť.

c) Nedovoľte deťom ani iným nepovolánym osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska. Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

2) Bezpečnosť pri používaní tlakového vzduchu

a) Prívod tlakového vzduchu pravidelne kontrolujte. Chráňte hadice pred zlomením, zúžením ich profilu, pred horúčavou a ostrými hranami. Hadicové spojky dobre utiahnite. Poškodené hadice a hadicové spojky dajte ihneď opraviť. V prípade poškodenia prívodu vzduchu môže tlaková hadica poletovať po miestnosti a spôsobiť poranenie osôb. Rozvírený prach alebo triesky z obrábania môžu spôsobiť vážne poranenie zraku.

3) Bezpečnosť osôb

- a) **Buďte ostražitý, sústreďte sa na to, čo robíte a k práci s ručným pneumatickým náradím pristupujte s rozumom. Nepracujte s pneumatickým náradím nikdy vtedy, keď ste unavený, alebo keď ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok vážne poranenia.
- b) **Noste osobné ochranné pomôcky a používajte vždy ochranné okuliare.** Nosenie ochranných pracovných pomôcok, ako ochranná dýchacia maska, protišmyková obuv, ochranná prilba alebo chránič sluchu, podľa druhu a spôsobu používania náradia, výrazne znižujú riziko vzniku poranenia.
- c) **Vyhýbajte sa neúmyselnému zapnutiu náradia. Presvedčte sa, skôr ako pripojíte náradie na prívod tlakového vzduchu, či je vypínač v polohe VYP (AUS).** Ak budete mať pri prenášaní náradia prst na vypínači, alebo ak ručné pneumatické náradie pripojíte na prívod tlakového vzduchu zapnuté, môže to mať za následok nehodu.
- d) **Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- e) **Nikdy sa nepreťažujte. Zabezpečte si pevný postoj a neprestajne udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť ručné pneumatické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- f) **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky.** Vyvarujte sa toho, aby sa Vaše vlasy, odev a rukavice dostali do blízkosti rotujúcich súčiastok náradia. Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachytené rotujúcimi časťami ručného náradia.
- g) **Ak existuje možnosť namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú pripojené a správne používané.** Používanie týchto zariadení znižuje ohrozenie zdravia prachom.

4) Starostlivé používanie ručného pneumatického náradia a manipulácia s ním

- a) **Náradie nikdy nepreťažujte. Používajte také náradie, ktoré je určené pre daný druh práce.** Pomocou vhodného náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- b) **Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- c) **Prerušte prívod energie ešte predtým, ako budete vykonávať na ručnom pneumatickom náradí nastavovanie, výmenu príslušenstva, alebo predtým, ako ručné pneumatické náradie odložíte.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu náradia.
- d) **Nepoužívané ručné pneumatické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať pneumatické náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny.** Pneumatické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.
- e) **Náradie starostlivo ošetrujte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky ručného pneumatického náradia bezchybne fungujú, alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať fungovanie ručného pneumatického náradia. Pred použitím ručného pneumatického náradia dajte poškodené súčiastky opraviť.** Veľa úrazov bolo spôsobených nedostatočnou údržbou ručného pneumatického náradia.
- f) **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.

- g) **Používajte také ručné pneumatické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod., ktoré zodpovedajú týmto pokynom a ktoré sú predpísané pre príslušný špeciálny typ ručného pneumatického náradia. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie ručného pneumatického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.
- h) **Ručné pneumatické náradie používajte s priloženou prídavnou rukoväťou.** Strata kontroly nad náradím môže mať za následok poranenie.
- i) **Pri práci držte ručné pneumatické náradie pevne oboma rukami a zabezpečte si stabilný postoj.** Pomocou dvoch rúk sa ručné pneumatické náradie ovláda bezpečnejšie.
- j) **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia je bezpečnejší ako ten, ktorý pridržiate rukou.
- k) **Neobrábajte žiaden materiál, ktorý obsahuje azbest.** Azbest sa považuje za rakovinotvorný.
- l) **Obe ruky majte v dostatočnej vzdialenosti od pílového listu. Nesiahajte rukami pred ani pod pílový list.** Kontakt s pílovým listom môže mať za následok poranenie. Pílový list sa môže pri pílení zahriať na veľmi vysokú teplotu.
- m) **K obrobku prísúvajte ručné pneumatické náradie iba v zapnutom stave.** Hrozí nebezpečenstvo vzniku spätného rázu alebo strata kontroly nad ručným pneumatickým náradím.
- n) **Je zakázané skrutkovať alebo nitovať na ručné pneumatické náradie nejaké štítky alebo značky.** Používajte samolepiace štítky.
- o) **Nepoužívajte žiadne príslušenstvo, ktoré nebolo vyvinuté alebo schválené výrobcom ručného pneumatického náradia.** Bezpečná prevádzka nie je zaručená tým, že sa určité príslušenstvo na Vaše ručné pneumatické náradie hodí.
- p) **Dávajte pozor na skryté elektrické vedenia, plynové a vodovodné potrubia.** Pred začiatkom práce prekontrolujte priestor práce napr. pomocou hľadača kovov.

5) Servis

- a) **Ručné pneumatické náradie nechávajú opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť ručného pneumatického náradia zostane zachovaná.

Na jeden pohľad.



Číslovanie obslužných prvkov použité v nasledujúcom texte sa vzťahuje na obrázky na začiatku tohto Návodu na používanie.

1 Prídavná rukoväť

Držte ručné pneumatické náradie aj druhou rukou.

2 Uzavieracia zátka

Kryt otvoru na nalievanie oleja.

3 Bezpečnostný pákový ventil

Priviesť tlakový vzduch do ručného pneumatického náradia,

Spúšťacia poistka (3a),
Páka (3b).

4 Pílový list

Pracovný nástroj.

5 Dodávané príslušenstvo

Prídavná rukoväť (5c),
Skrutky s valcovou hlavou (5d),
Objímka hadicovej spojky (5e),
Pílový list, HSS (5f),
Nástrčný kúč (rúrkový) (5g),
Vidlicový kľúč (5h),
Zástrčný kľúč (imbusový) (5i).

Charakteristika ručného pneumatického náradia.

Toto ručné pneumatické náradie je ako rukou vedená priamočiara pneumatická píla určená na remeselné a priemyselné používanie na pílenie dreva, plastov a kovu pomocou pracovných nástrojov a príslušenstva schválených firmou FEIN.

Pokyny na používanie.

Montáž prídavnej rukoväte (Obrázok 1).

! Pred montážou prerušte pripojenie na prívod tlakového vzduchu. V prípade neúmyselného rozbehnutia ručného pneumatického náradia hrozí nebezpečenstvo poranenia.

- Prídavnú rukoväť (1) naskrutkujte na prevodovú hlavu pomocou skrutiek s valcovou hlavou (5d).
- Pomocou zástrčného kľúča (5i) skrutky s valcovou hlavou (5d) dobre utiahnite.

Montáž pílového listu (Obrázok 4).

! Pred montážou prerušte pripojenie na prívod tlakového vzduchu. V prípade neúmyselného rozbehnutia ručného pneumatického náradia hrozí nebezpečenstvo poranenia.

- Pomocou vidlicového kľúča (5h) demontujte obe matice so šesťhrannou hlavou zo zdvíhadla.
- Demontujte prítlačnú platničku.
- Nasadte pílový list (4) a prítlačnú platničku na zdvíhadlo.
- Šesťhranné matice opäť utiahnite.

Používanie upínacieho zariadenia.

Obrázky rôznych upínacích zariadení, vedení pílového listu ako aj pomôcky na pílenie z voľnej ruky nájdete na konci tohto Návodu na používanie. Číslovanie obslužných prvkov v nasledujúcom texte sa vzťahuje na tieto obrázky.

Upnutie obrobka.

Upínacie zariadenie 9 07 02 001 00 1

Na upínanie rúr s priemerom do 150 mm použite upínacie zariadenie 9 07 02 001 00 1.

- Zložte upínanie reťaz (14) okolo obrobka a háčik spony (7) zapnite do upínacej reťaze (14).
- Reťaz upnite pomocou strmienka (6).
- Nasadte priamočiaru pílu na nosný kolík (20). (pozri odsek „Montáž upínacieho zariadenia“)

Upínacia hlava (19) je na rezanie nastaviteľná a vyklápatelná.

Upínacie zariadenie 9 07 02 004 00 6

Pre veľké rúry s priemerom od 150 mm do 325 mm používajte upínacie zariadenie 9 07 02 004 00 6 ako aj pílové listy dĺžky 500 mm resp. 600 mm a hrúbky 2 mm. Pomocou predĺženia reťaze sa dajú obrábať aj rúry s priemerom 440 mm.

Vodiaca lišta pílového listu 9 06 06 002 00 9

Pri práci s pílovým listom hrúbky 1,6 mm a dĺžky 530 mm používajte vodiacu lištu pílového listu 9 06 06 002 00 9.

- Vodiacu lištu pílového listu upevnite pri demontovanej prídavnej rukoväti do otvoru prevodovej hlavy ručného pneumatického náradia.

Upínacie zariadenie 9 07 02 003 00 8

Na obrábanie profilov so šírkou od 290 mm a výškou od 550 mm používajte upínacie zariadenie 9 07 02 003 00 8. Prípravok zodpovedá paralelnému zveráku. Upínacie čeluste (10, 11) a upínacia hlava (19) sú prestaviteľné.

Pomôcka na pílenie z voľnej ruky 3 27 14 062 02 3

Keď pilíte materiály ako napríklad vlnitý plech, používajte pomôcku na pílenie z voľnej ruky 3 27 14 062 02 3. Demontujte prídavnú rukoväť a pomôcku na pílenie z voľnej ruky upevnite k zdvíhadlu do otvoru na hornej strane prevodovej hlavy.

Upínacie zariadenie 9 07 02 005 00 0

(bez vyobrazenia)

Pri rezaní rúr a okrúhleho materiálu s vonkajším priemerom od 80 do 400 mm používajte ako vedenie píly upínacie a posuvné zariadenie 9 07 02 005 00 0. Pomocou trecej spojky sa doba prítaku pílového listu obmedzí a tým sa zvýši jeho životnosť. Spôsob manipulácie nájdete v Návode na používanie 3 41 00 898 06 6.

Montáž upínacieho zariadenia.

- Unášací čap upínacieho zariadenia nasuňte do priečného otvoru na dolnej strane telesa prevodovky.
- Upínacie zariadenie upevnite tým, že utiahnete aretačný čap.

Všeobecné pokyny na obsluhu náradia.

Skontrolujte, či je tlak v privodnom tlakovom potrubí zhodný s tlakom uvedenom na typovom štítku ručného pneumatického náradia.

- Pred pripojením tlakovú hadicu prefúknite.

Hadica by mala mať minimálny priemer 13 mm. Priechodový otvor ventilu a hadicovej spojky by mal mať minimálne 8 mm.

Pred začiatkom práce skontrolujte, či je nádržka na olej plná (pozri kapitolu „Údržba a autorizované servisné stredisko“). V prípade potreby doplňte nádržku na olej špeciálnym motorovým olejom FEIN 3 21 32 017 05 0 (kvalitný hydraulický olej, akostná trieda: HLP/ISO-VG:22). Nepoužívajte oleje pre motorové vozidlá, pre pneumatické náradie sú tieto oleje nevhodné.

Zapnutie: (Obrázok 3)

Toto ručné pneumatické náradie je vybavené bezpečnostným ventilom (3).

- Spúšťačiu poistku (3a) stlačte spolu s pákou (3b).

Vypnutie: (Obrázok 3)

- Ak chcete náradie vypnúť, uvoľnite páku (3b).

Údržba a autorizované servisné stredisko.

Pravidelné čistenie a mastenie.

Jedenkrát týždenne vykonajte nasledujúce úkony:

- Priamo do otvoru pre vstup vzduchu ručného pneumatického náradia nalejte trochu petroleja.
- Ručné pneumatické náradie zapnite na dobu 10 až 15 sekúnd. Vtedy petrolej vychádza z ručného pneumatického náradia spolu s usadenou nečistotou.
- Po takomto vyčistení nalejte do otvoru pre vstup vzduchu trochu oleja, čo prispeje k zachovaniu výkonnosti motora.

Ďalšie mastenie náradia zabezpečí úsporná olejnička zabudovaná v rukoväti náradia.

Pred každým použitím:

- Otvorte uzavieraciu zátku (2).
- Skontrolujte stav oleja v úspornej olejničke a v prípade potreby olej doplňte.
- Uzavieraciu zátku (2) opäť dobre zaskrutkujte.

Po cca 300 prevádzkových hodinách:

- Vymeňte prevodový tuk.

Po 6 mesiacoch (v prípade intenzívneho používania aj skôr):

- Ručné pneumatické náradie dôkladne vyčistite a vykonajte na ňom údržbu.

Na výmenu prevodového tuku a na vykonanie údržby náradia Vám odporúčame autorizované servisné stredisko firmy FEIN.

V prípade potreby vymeňte nasledujúce súčiastky:

- Prídavná rukoväť (5c)
- Pracovné nástroje

Na vykonávanie opráv Vám odporúčame obrátiť sa na Autorizované servisné stredisko FEIN alebo na zastúpenia firmy FEIN.

V prípade uskutočnenia opráv vlastnými mechanikmi Vám na požiadanie radi zašleme príslušnú servisnú dokumentáciu.

! Opravy náradia smú vykonávať podľa platných predpisov len odborní pracovníci - vyučení mechanici pneumatických zariadení.

! Tento návod na používanie dajte vždy k dispozícii pracovníkovi, ktorý vykonáva opravu náradia.

Príslušenstvo.

! Používajte len také príslušenstvo, ktoré bolo schválené firmou FEIN.

Vyhotovenie pre USA (7 534 08 13 00 0 - KB 524) sa odlišuje nasledovnými špeciálnymi súčiastkami.

Tlaková mastenica	3 02 40 267 00 0
Ochranný kryt	3 14 20 016 00 1

Tieto náhradné súčiastky si môžete objednať len prostredníctvom zastúpenia vo Vašej krajine.

SK

STS 325

Zákonná záruka a záruka výrobcu.

Zákonná záruka na produkt platí podľa zákonných predpisov v krajine uvedenia do prevádzky.

Firma FEIN okrem toho poskytuje záruku podľa vyhlásenia výrobcu. Detaily o týchto skutočnostiach sa dozviete u svojho odborného predajcu, v zastúpeniach firmy FEIN vo Vašej krajine alebo v Autorizovanom servisnom stredisku FEIN.

Vyhlasenie o konformite.

Firma FEIN vyhlasuje na svoju výlučnú zodpovednosť, že tento produkt sa zhoduje s normatívnymi dokumentmi uvedenými na poslednej strane tohto Návodu na používanie.

Technické údaje.

Konštrukcia	STS 325 R
Objednávacie číslo	7 534 08
Prevádzkový tlak	6 bar
Spotreba vzduchu	1,25 m ³ /min
Výkon	1100 W
Frekvencia zdvihov	330 min ⁻¹
Dĺžka zdvíhu	60 mm
Svetlosť hadice-Ø	13 mm
Hmotnosť	6,1 kg
Rúry	
max. priemer	325 mm
max. priemer s predĺžením reťaze	440 mm
Profily	
max. šírka	290 mm
max. výška	550 mm

Hodnoty emisií hluku a vibrácie (druhé číslo – hodnoty podľa ISO 4871)

	Emisia hluku
Nameraná hodnota hladiny akustického tlaku L_{WA} náradia (re 1 pW) v decibeloch	81
Nepresnosť merania K_{WA} v decibeloch	3
Nameraná hodnota emisie hladiny akustického tlaku na pracovisku L_{pA} (re 20 µPa) v decibeloch	85
Nepresnosť merania K_{pA} v decibeloch	3
	Emisia vibrácií
Vyhodnotený zrychlenie v m/s ²	< 2,5
Nepresnosť merania K, v m/s ²	1,5

UPOZORNENIE: Súčet z nameranej emisnej hodnoty a príslušnej nepresnosti merania predstavuje hornú hranicu hodnôt, ktoré sa môžu pri meraniach vyskytnúť.



Používajte chrániče sluchu!

Namerané hodnoty boli zistené podľa príslušnej výrobných normy (pozri poslednú stranu tohto Návodu na používanie).

Ochrana životného prostredia, likvidácia.

Obaly, výrobky, ktoré doslúžili, a príslušenstvo dajte na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia. Ďalšie informácie Vám poskytne Váš odborný predajca.

Instrukcja obsługi otwornicy pneumatycznej.**Użyte symbole, skróty i pojęcia.**

Użyte w tej instrukcji obsługi i w danym razie na urządzeniu pneumatycznym symbole służą do zwrócenia Państwa uwagi na możliwe zagrożenia podczas pracy tym urządzeniem pneumatycznym.

Muszą Państwo rozumieć znaczenie symboli/ wskazówek i działać odpowiednio do ich znaczenia, aby urządzenie pneumatyczne używać ekonomicznie, skutecznie i bezpiecznie.

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, wskazówki i symbole nie zastępują stosownych do przepisów środków zapobiegających wypadkom.

Symbol	Pojęcie, znaczenie	Objaśnienie
	Akcja	Czynność użytkownika
	Ogólne znaki zakazu	Należy postępować odpowiednio do wskazówek w tekście obok!
	Nie należy dotykać brzeszczotu.	Nie należy dotykać brzeszczotu.
	Ogólne znaki nakazu	Należy postępować odpowiednio do wskazówek w tekście obok!
	Przeczytać dokumentację	Należy bezwzględnie przeczytać dołączone w dostawie dokumenty jak instrukcję obsługi i ogólne przepisy bezpieczeństwa.
	Otworzyć stronę z opisem	W celu lepszego zrozumienia tej instrukcji obsługi należy otworzyć stronę z opisem znajdującą się na początku.
	Używać ochrony oczu	Podczas pracy należy używać ochrony oczu.
	Używać ochrony słuchu	Podczas pracy należy używać ochrony słuchu.
	Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem	Należy przestrzegać wskazówek w tekście obok!
	Europejski znak zgodności	Potwierdza zgodność urządzenia pneumatycznego z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO	Ta wskazówka ostrzega przed mającą bezpośrednio nastąpić niebezpieczną sytuacją. Błędny sposób postępowania może doprowadzić do ciężkiego obrażenia lub śmierci.
	OSTRZEŻENIE	Ta wskazówka wskazuje możliwą niebezpieczną sytuację, która doprowadzić może do poważnych obrażeń i śmierci.
	OSTROŻNIE	Ta wskazówka ostrzega przed możliwą niebezpieczną sytuacją, która doprowadzić może do obrażeń.

Symbol	Pojęcie, znaczenie	Objaśnienie
☐	Klasa ochrony II	Produkt z podwójną lub wzmocnioną izolacją
bar	10^5 N/m^2	Jednoska miary ciśnienia
m^3/min	Metr sześcienny na minutę	Jednoska miary zużycia powietrza
mm	Milimetr	Jednostka pomiarowa długości, szerokości, wysokości lub głębokości
kg	Kilogram	Jednoska pomiarowa masy
W	Wat	Jednostka pomiarowa mocy
min (min.)	Minuty	Jednostka pomiarowa czasu
l/min.	na minutę	Jednostka pomiaru obrotów, skoków, uderzeń lub drgań na minutę
∅	Przekrój	Przekrój okrągłej części

Dla Państwa bezpieczeństwa.



Nie należy używać tego urządzenia pneumatycznego zanim nie przeczytali Państwo dokładnie i całkowicie zrozumieli tę instrukcję obsługi, włącznie ze szkicami, wyszczególnieniami, przepisami bezpieczeństwa jak i wskazówek oznaczonych jako **NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE i OSTROŻNIE**.

Należy przestrzegać również właściwych przepisów bezpieczeństwa pracy dla danego kraju (np. w Niemczech: BGV A2).

Nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa w nazwanej dokumentacji może doprowadzić do pożaru i/lub poważnych obrażeń.

Instrukcję obsługi należy przechowywać w celu późniejszego użycia i przekazać przy przekazaniu lub sprzedaży urządzenia pneumatycznego.

Przepisy bezpieczeństwa

1) Miejsce pracy

- Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i uporządkowane.** Nieporządek i nieoświetlone zakreślenia pracy mogą doprowadzić do wypadków.

- Urządzeniem pneumatycznym nie należy pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchami, w którym znajdują się łatwopalne ciecze, gazy lub pyły. Urządzenia pneumatyczne wytwarzają iskry, które mogą podpaść ten pył lub te pary.
- Dzieci i inne osoby należy trzymać podczas używania urządzenia pneumatycznego z daleka.** Podczas odwrócenia uwagi możecie Państwo utracić kontrolę nad urządzeniem pneumatycznym.

2) Bezpieczeństwo w obsłudze z użyciem powietrza sprężonego

- Należy regularnie kontrolować zasilanie powietrzem sprężonym. Wąż należy chronić przed załamaniem, zwichnięciem, wysoką temperaturą i ostrymi krawędziami. Opaski zaciskowe należy mocno dokręcić. Uszkodzone węże i złącza należy natychmiast naprawić. Przy nieprawidłowym zasilaniu powietrzem wąż doprowadzający sprężone powietrze może bić naokoło i doprowadzić do obrażeń. Wzniesione do góry pyły lub wióry mogą spowodować obrażenia oczu.

3) Bezpieczeństwo osób

- a) **Należy być uważnym i zważać na to, co się czyni a pracę urządzeniem pneumatycznym rozpocząć z rozsądkiem. Nie należy używać urządzenia pneumatycznego, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Moment nieuwagi przy użyciu urządzenia pneumatycznego może doprowadzić do poważnych obrażeń.**
- b) **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego, jak maska przeciwpyłowa, nie ślizgające się buty robocze, hełm ochronny i ochronę słuchu, w zależności od rodzaju i stosowania urządzenia pneumatycznego zmniejsza ryzyko obrażeń.**
- c) **Należy unikać niezamierzonego włączenia. Należy upewnić się, czy włącznik/wyłącznik znajduje się na pozycji „AUS“, zanim podłączy Państwo urządzenie pneumatyczne do sieci powietrza sprężonego. Gdy podczas noszenia urządzenia pneumatycznego palec Państwa znajduje się na włączniku/wyłączniku, lub włączone urządzenie pneumatyczne podłączy się do zasilania powietrzem sprężonym, może to doprowadzić do wypadków.**
- d) **Należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze do śrub, zanim włączą Państwo urządzenie pneumatyczne. Narzędzie do sprężonego powietrza lub klucz znajdujący się w poruszającej się części urządzenia pneumatycznego, może doprowadzić do obrażeń.**
- e) **Nie należy przeceniać się samemu. Należy dbać o pewną pozycję pracy i utrzymywać stale równowagę. Tym samym możecie Państwo lepiej kontrolować urządzenie pneumatyczne podczas nieoczekiwanych sytuacji.**
- f) **Należy nosić zdadne do pracy ubranie. Nie należy nosić szerokiego ubrania i biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od poruszających się części. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać uchwycone przez poruszające się części.**

- g) **W przypadku, gdy można zamontować urządzenia odsysające lub pochłaniające pyły, należy upewnić się, że są one podłączone i mogą być prawidłowo użyte. Użycie tych urządzeń zmniejsza zagrożenie spowodowane pyłem.**
- ### 4) Staranne obchodzenie się i użycie urządzenia pneumatycznego
- a) **Nie należy przeciążać urządzenia pneumatycznego. Do pracy należy używać przeznaczone do niej narzędzia. Pasującym narzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie wykonywania pracy.**
 - b) **Nie należy używać urządzenia pneumatycznego, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony. Urządzenie pneumatyczne, którego nie można więcej włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.**
 - c) **Należy przerwać dopływ energii przed przeprowadzaniem nastawień na urządzeniu pneumatycznym, przed wymianą narzędzi lub przed odłożeniem urządzenia pneumatycznego. Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu rozruchowi urządzenia.**
 - d) **Nieużywane urządzenie pneumatyczne należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy pozwolić na używanie urządzenia pneumatycznego osobom, które nie są z nim zaznajomione lub nie przeczytały tych przepisów. Urządzenia pneumatyczne są niebezpieczne, gdy używane są przez osoby niedoświadczone.**
 - e) **Urządzenie pneumatyczne należy starannie pielęgnować. Należy kontrolować, czy poruszające się części urządzenia pneumatycznego funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są złamane lub tak uszkodzone, że mają wpływ na funkcjonowanie urządzenia pneumatycznego. Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia pneumatycznego naprawić. W wypadkach powstaje z przyczyny niepoprawnie przeprowadzonego doglądu urządzenia pneumatycznego.**

- f) **Narzędzia tnące należy utrzymywać ostre i czyste.** Starannie pielęgnowane narzędzia tnące z ostrymi krawędziami cięcia blokują się mniej i dają lepiej prowadzić.
- g) **Urządzenie pneumatyczne, osprzęt, stosowane narzędzia itd. należy używać odpowiednio do przepisów i tak, jak jest to przepisane dla tego specjalnego typu urządzenia pneumatycznego. Należy przy tym uwzględnić warunki pracy i czynność do wykonania.** Użycie urządzeń pneumatycznych do innych sposobów użycia jak te, które są przewidziane, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- h) **Należy używać dostarczonego z urządzeniem pneumatycznym uchwytu dodatkowego.** Utrata kontroli nad urządzeniem pneumatycznym może doprowadzić do obrażeń.
- i) **Urządzenie pneumatyczne należy trzymać mocno w obydwu rękach i dbać o bezpieczną pozycję pracy.** Urządzenie pneumatyczne prowadzone jest obydwo rękami bezpieczniejsz.
- j) **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Trzymany urządzeniem mocującym przedmiot do obróbki jest trzymany bezpieczniejsz jak Państwa ręce.
- k) **Nie należy obrabiać materiału zawierającego azbest.** Azbest powoduje chorobę raka.
- l) **Ręce należy trzymać z daleka od brzeszczotu. Nie należy chwycić przed lub pod brzeszczot.** Kontakt z brzeszczotem może doprowadzić do obrażeń. Brzeszczot może się pod czas piłowania bardzo rozgrzać.
- m) **Urządzenie pneumatyczne należy nasadzać na obrabiany przedmiot tylko włączone.** W innym przypadku istnieje niebezpieczeństwo odrzutu lub utraty kontroli nad urządzeniem pneumatycznym.
- n) **Zabronione jest przykręcanie lub nitowanie tabliczek i znaków na urządzeniu pneumatycznym.** Należy używać naklejek.

o) **Nie należy używać osprzętu, który nie został specjalnie wyprodukowany i dopuszczony przez producenta urządzeń pneumatycznych.** Praca jest bezpieczna nie tylko przez to, że osprzęt pasuje do Państwa urządzenia pneumatycznego.

p) **Należy uważać na leżące w ukryciu przewody elektryczne, rury gazowe i wodociągowe.** Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować zakres pracy, np. używając urządzenia do wykrywania metalu.

5) Serwis

a) **Urządzenie pneumatyczne należy oddać do naprawy do kwalifikowanego fachowca, który używa oryginalnych części zamiennych.** Przez to zabezpieczone zostaje, że bezpieczeństwo urządzenia pneumatycznego zostaje zachowane.

Jednym rzutem oka.



Zastosowana poniżej numeracja elementów obsługi dotyczy szkiców na początku niniejszej instrukcji obsługi.

1 Dodatkowy uchwyt ręczny

Urządzenie pneumatyczne trzymać drugą ręką.

2 Zatyczka

Ostona wlewu oleju.

3 Dźwigniowy zawór bezpieczeństwa

Wprowadzenie sprężonego powietrza do urządzenia pneumatycznego,
Zabezpieczenie rozruchu (3a),
Dźwignia (3b).

4 Brzeszczot

Narzędzie.

5 Dostarczone dodatkowo wyposażenie

Dodatkowy uchwyt ręczny (5c),
Śruby z łbem walcowym (5d),
Tuleja sprzęgła (5e),
Brzeszczot, HSS (5f),
Klucz czołowy (5g),
Klucz widelkowy (5h),
Klucz kołkowy (5i).

STS 325

Przeznaczenie urządzenia pneumatycznego.

Urządzenie pneumatyczne przeznaczone jest jako prowadzona ręcznie otwornica pneumatyczna do stosowania w rzemiośle i przemyśle do piłowania drewna, tworzywa sztucznego i metalu z użyciem dopuszczonych przez firmę FEIN narzędzi i osprzętu.

Instrukcja pracy.

Należy zamontować dodatkowy uchwyt ręczny (Szkic 1).

! Przed montażem należy przerwać połączenie ze sprężonym powietrzem. Przy niezamierzonym rozruchu urządzenia pneumatycznego istnieje niebezpieczeństwo zranienia się.

- ▶ Przykręcić uchwyt dodatkowy (1) śrubami z łbem walcowym (5d) na głowicę przekładni.
- ▶ Śruby z łbem walcowym (5d) dokręcić kluczem kołkowym (5i).

Montaż brzeszczotu (Szkic 4).

! Przed montażem należy przerwać połączenie ze sprężonym powietrzem. Przy niezamierzonym rozruchu urządzenia pneumatycznego istnieje niebezpieczeństwo zranienia się.

- ▶ Kluczem widelkowym (5h) oddalić obydwie nakrętki sześciokątne na drążku unoszącym.
- ▶ Odjąć płytę naciskową.
- ▶ Nasadzić brzeszczot (4) i płytę naciskową na drążek unoszący.
- ▶ Ponownie dokręcić nakrętki sześciokątne.

Używanie urządzenia mocującego.

Szkiele różnych urządzeń mocujących, prowadnicy brzeszczotu jak i podpory do prac z wolnej ręki znajdują Państwo na końcu tej instrukcji obsługi. Numeracja elementów obsługi w następującym tekście odnosi się do tych szkiców.

Mocowanie obrabianego przedmiotu.

Urządzenie mocujące 9 07 02 001 00 1

Dla rur o średnicy do 150 mm należy używać urządzenia mocującego 9 07 02 001 00 1.

- ▶ Łańcuch mocujący (14) położyć na około obrabianego przedmiotu i zawiesić haki nakładki (7) do łańcucha mocującego (14).
- ▶ Napiąć łańcuch pałką uchwyty (6).
- ▶ Nasadzić otwornicę na trzpień nośne (20). (patrz „Montaż urządzenia mocującego“)

Głowicę mocującą (19) można dla piłowania przestawić i wychylić.

Urządzenie mocujące 9 07 02 004 00 6

Dla dużych rur ze średnicą od 150 mm do 325 mm należy używać urządzenia mocującego 9 07 02 004 00 6 jak i brzeszczotów od 500 mm lub 600 mm długości oraz 2 mm grubości. Z przedłużeniem łańcucha można obrabiać również rury o średnicy 440 mm.

Prowadnica brzeszczota 9 06 06 002 00 9

Podczas pracy brzeszczotem o 1,6 mm grubości i 530 mm długości należy używać prowadnicy brzeszczota 9 06 06 002 00 9.

- ▶ Prowadnicę brzeszczotu umocować przy zdemonstowanym uchwycie dodatkowym na otworze głowicy przekładni urządzenia pneumatycznego.

Urządzenie mocujące 9 07 02 003 00 8

W celu obróbki profili o szerokości 290 mm i wysokości 550 mm, należy używać urządzenia mocującego 9 07 02 003 00 8. Budowa odpowiada tej imadła równoległego. Szczęki mocujące (10, 11) i głowicę mocującą (19) można przestawić.

Podpora do prac z wolnej ręki 3 27 14 062 02 3

W przypadku piłowania materiałów takich jak na przykład blacha falowana należy używać podpory do prac z wolnej ręki 3 27 14 062 02 3. Zdemontować uchwyt dodatkowy i umocować podporę do prac z wolnej ręki do drążka unoszącego i w otworze na górnej stronie głowicy przekładni.

Urządzenie mocujące 9 07 02 005 00 0 (bez szkicu)

Przy przecinaniu rur i materiału okrągłego o średnicy zewnętrznej od 80 do 400 mm należy używać urządzenia mocującego i posuwowego 9 07 02 005 00 0 jako prowadnicę otwornicy. Sprzęgłem poślizgowym ograniczony jest czas docisku brzeszczota i tym samym podwyższony czas żywotności. Sposób obchodzenia się znajdują Państwo w instrukcji obsługi 3 41 00 898 06 6.

Montaż urządzenia mocującego.

- ▶ Trzpień uchwyty urządzenia mocującego włożyć do otworu poprzecznego na dolnej stronie obudowy przekładni.
- ▶ Urządzenie mocujące umocować przez dokręcenie sworznia blokującego.

Ogólna instrukcja obsługi.

Należy skontrolować, czy ciśnienie w sieci sprężonego powietrza zgodne jest z tym, które podane jest na tabliczce mocy urządzenia pneumatycznego.

- ▶ Przed podłączeniem należy przedmuchać wąż.

Wąż powinien wykazywać się minimalną średnicą 13 mm. Otwór przepływowy zaworu kurkowego i sprzęgła powinien wynosić co najmniej 8 mm.

Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować, czy pojemnik oleju jest pełny (patrz odcinek „Pielęgnacja i serwis“). Pojemnik oleju należy napełnić w zależności od potrzeby specjalnym olejem silnikowym firmy FEIN 3 21 32 017 05 0 (wysokowartościowy olej hydrauliczny; jakość HLP/ISO-VG:22). Nie należy używać żadnych oleji silnikowych do pojazdów; są one niezdadne dla urządzeń pneumatycznych.

Włączenie: (Szkic 3)

Urządzenie pneumatyczne wyposażone jest w zawór bezpieczeństwa (3).

- ▶ Nacisnąć zabezpieczenie rozruchu (3a) razem z dźwignią (3b).

Wyłączenie: (Szkic 3)

- ▶ W celu wyłączenia należy zwolnić dźwignię (3b).

Naprawa i obsługa klienta.**Regularne oczyszczanie i smarowanie.**

Następujące czynności należy przeprowadzać raz na tydzień:

- ▶ Nalać trochę nafty bezpośrednio do wpustu powietrza urządzenia pneumatycznego.
- ▶ Uruchomić urządzenie pneumatyczne na 10 do 15 sekund. Nafta wylatuje w tym czasie z zebranymi zanieczyszczeniami z urządzenia pneumatycznego.
- ▶ Po tym oczyszczeniu należy wlać trochę oleju do wpustu powietrza, to przyczynia się do utrzymania wydajności silnika.

Dalsze smarowanie przejmuje wbudowana do uchwytu ręcznego olejarka oszczędnościowa.

Przed każdym użyciem:

- ▶ Zwolnić zatyczkę (2).
- ▶ Skontrolować stan napełnienia olejem w olejarkie oszczędnościowej i w danym razie dopełnić oleju.
- ▶ Dokręcić zatyczkę (2).

Po około 300 godzinach pracy:

- ▶ Należy odnowić smar przekładniowy.

Po 6 miesiącach (przy intensywnym używaniu ewentualnie wcześniej):

- ▶ Należy dokładnie oczyścić i przeprowadzić dogład urządzenia pneumatycznego.

W celu odnowienia smaru przekładniowego i przeprowadzenia dogładu polecamy serwis firmy FEIN.

Następujące części można w razie potrzeby wymienić samemu:

- Dodatkowy uchwyt ręczny (5c)
- Narzędzia

W celu naprawy polecamy serwis firmy FEIN i przedstawicielstwa firmy FEIN:

W celu przeprowadzenia naprawy na własną rękę przez fachowca oddamy na żądanie do dystrybucji dokumentację napraw.

STS 325

PL

❗ Przeprowadzenie napraw zezwolone jest tylko fachowcom według obowiązujących przepisów.

❗ Niniejszą instrukcję obsługi zawsze należy oddać osobie dokonującej naprawy.

Osprzęt.

❗ Należy używać tylko osprzętu zezwolonego przez firmę FEIN.

Wykonanie dla USA (7 534 08 13 00 0 - KB 524) różni się w następujących częściach specjalnych.

Złączka 3 02 40 267 00 0
Ostona 3 14 20 016 00 1

Te części specjalne otrzymacie Państwo jedynie przez przedstawicielstwo krajowe.

Rękojmia i gwarancja.

Rękojmia na produkt jest ważna zgodnie z ustawowymi przepisami regulującymi w kraju, w którym produkt został wprowadzony do obrotu.

Ponadto firma FEIN udziela gwarancji zgodnie z oświadczeniem o gwarancji producenta firmy FEIN. Szczegółowych informacji na ten temat udzieli Państwu sprzedawca, przedstawicielstwo firmy FEIN w Państwa kraju lub serwis firmy FEIN.

Oświadczenie o zgodności.

Firma FEIN oświadcza niniejszym z pełną odpowiedzialnością, że produkt ten zgodny jest z dokumentami normatywnymi podanymi na ostatniej stronie tej instrukcji obsługi.

Dane techniczne.

Rodzaj budowy	STS 325 R
Numer katalogowy	7 534 08
Ciśnienie robocze	6 bar
Zużycie powietrza	1,25 m ³ /min
Moc wyjściowa	1 100 W
Liczba skoków	330 min ⁻¹
Długość skoków	60 mm
Szerokość węża-Ø	13 mm
Ciężar	6,1 kg

Rury	
Średnica maksymalna	325 mm
maks. średnica z przedłużeniem łańcucha	440 mm
Profile	
maks. szerokość	290 mm
maks. wysokość	550 mm

Wartości hałasu i wibracji
(liczba podwójna \dot{E} dane według ISO 4871)

Emisja akustyczna

Zmierzony poziom ciśnienia mocy akustycznej na miejscu pracy L_{WA} (re 1 pW), w decybelach	81
Niepewność pomiaru K_{WA} , w decybelach	3
Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego na miejscu pracy L_{pA} (re 20 μ Pa), w decybelach	85
Niepewność pomiaru K_{pA} , w decybelach	3

Emisja wibracji

Zmierzone przyspieszenie, w m/s ²	< 2,5
Niepewność pomiaru K, w m/s ²	1,5

UWAGA: Suma mierzonych wartości emisji i należącej do nich niepewności pomiaru przedstawia górną granicę wartości, która może wystąpić podczas pomiarów.

👂 Należy używać ochrony słuchu!

Wartości pomiarowe wykryte według normy dotyczącej produktu (patrz ostatnia strona niniejszej instrukcji obsługi).

Ochrona środowiska, usuwanie odpadów.

Opakowania, wyeliminowane urządzenia pneumatyczne i osprzęt należy doprowadzić do ponownego zużytkowania w procesie recyklingu, odpowiednio do przepisów o ochronie środowiska. Dalsze informacje otrzymacie Państwo u Państwa fachowego handlowca.

Руководство по эксплуатации пневматической сабельной пилы.

Использованные условные обозначения, сокращения и понятия.


Условные обозначения, использованные в настоящем руководстве по эксплуатации и при случае на пневмоинструменте, служат для

обращения Вашего внимания на возможные опасности при работе с этим пневмоинструментом.


Вы должны понять значение условных обозначений и указания и соответственно действовать для эффективного и надежного применения пневмоинструмента.

Предупреждения, указания и условные обозначения не заменяют положенные по предписаниям меры по предотвращению несчастных случаев.

Условное обозначение	Понятие	Пояснение
	Действие	Действия оператора
	Общий знак запрета	Следовать предписаниям, указанным в рядом стоящем тексте!
	Не касайтесь пильного полотна.	Не касайтесь пильного полотна.
	Общий предписывающий знак	Следовать предписаниям, указанным в рядом стоящем тексте!
	Прочитать документацию	Обязательно прочитать прилагаемые документы, как то, руководство по эксплуатации и общие указания по технике безопасности.
	Раскрыть закладку обложки	Для лучшего понимания раскройте закладку обложки руководства по эксплуатации.
	Используйте средства защиты глаз	При работе использовать средства защиты глаз.
	Используйте средства защиты органов слуха	При работе использовать средства защиты органов слуха.
	Предупреждение об опасности	Учитывать указания приведенного рядом текста!
	Европейский знак соответствия	Подтверждает соответствие пневмоинструмента директивам Европейского Сообщества.
	ОПАСНОСТЬ	Это указание предупреждает о непосредственно предстоящей опасной ситуации. Неправильное действие может привести к серьезной травме или к смерти.
	ОСТОРОЖНО	Это указание предупреждает о возможной опасной ситуации, которая может привести к серьезным травмам или смерти.
	ВНИМАНИЕ	Это указание предупреждает о возможной опасной ситуации, которая может привести к травме.

Условное обозначение	Понятие	Пояснение
	Класс защиты от поражения электрическим током II	Изделие с двойной или усиленной изоляцией
bar (бар)	10^5 N/m^2 (10^5 Н/м^2)	Единица измерения давления
m^3/min ($\text{м}^3/\text{мин}$)	Кубический метр в минуту	Единица измерения расхода воздуха
mm (мм)	Миллиметр	Единица измерения длины, ширины, высоты или глубины
kg (кг)	Килограмм	Единица измерения массы
W (Вт)	Ватт	Единица измерения мощности
min (мин)	Минута	Единица измерения времени
1/min (1/мин)	в минуту	Единица измерения оборотов, ходов, ударов или колебаний в минуту
\emptyset	Диаметр	Диаметр круглой части

Для Вашей безопасности.

 Перед первым применением настоящего пневмоинструмента необходимо внимательно прочитать и полностью усвоить настоящее руководство по эксплуатации включая иллюстрации, спецификации, правила техники безопасности, а также указания, обозначенные словами «ОПАСНОСТЬ», «ОСТОРОЖНО» и «ВНИМАНИЕ».

Учитывайте также соответствующие национальные правила по охране труда (например, в Германии: BGV A2).

Несоблюдение указаний по безопасности в названной документации может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

Настоящее руководство по эксплуатации сохранить для дальнейшего использования и приложить к пневмоинструменту при его передаче другому лицу или при продаже пневмоинструмента.

Указания по безопасности

1) Рабочее место

- a) Содержите рабочее место в порядке. Беспорядок и плохая освещенность способствуют несчастным случаям.

- b) Не работайте с пневмоинструментом во взрывоопасной среде, в которой находятся горючие жидкости, газы или пыль. При работе инструмент искрит, искры могут воспламенить пыль или пары.
- c) Не допускайте присутствия на рабочем месте во время работы детей и посторонних людей. Помехи могут привести к потере Вами контроля над пневмоинструментом.
- 2) Безопасность в обращении с сжатым воздухом
- a) Регулярно проверяйте систему питания сжатым воздухом. Предохраняйте шланг от изгибов, пережимов, воздействия высоких температур и острых кромок. Крепко затягивайте хомутики шланга. Поврежденные шланги и муфты немедленно отремонтировать. При неисправности системы питания сжатым воздухом напорный шланг может резко бить в пространстве и привести к травмам. Поднятая пыль или опилки могут привести к ранениям глаз.
- 3) Безопасность людей
- a) Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете и выполняйте работу с пневмоинструментом обдуманно. Не пользуйтесь инструментом, если Вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарств. Один момент невнимательности при работе с пневмоинструментом может привести к серьезным травмам.

- b) **Применяйте средства индивидуальной защиты.** Всегда носите защитные очки. Средства индивидуальной защиты, как то пылезащитный респиратор, обувь на нескользящей подошве, защитный шлем, средств защиты органов слуха, применяемые в соответствующих условиях, снижают риск травмирования и заболевания.
- c) **Избегайте непреднамеренного включения инструмента.** Проверьте положение выключателя, он должен стоять в положении «Выкл» перед тем как Вы подсоедините пневмоинструмент к системе питания сжатым воздухом. Если Вы при переноске инструмента держите пальцы на выключателе или если Вы подключаете включенный пневмоинструмент к системе питания сжатым воздухом, то это может привести к травмам.
- d) **Перед включением пневмоинструмента удалите регулировочные ключи и ключи для смены режущего пневмоинструмента.** Ключ, оставленный на вращающемся узле пневмоинструмента, может привести к травмам.
- e) **Не переоценивайте свои способности.** Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие тела. Это позволит Вам лучше управлять пневмоинструментом в непредвиденных ситуациях.
- f) **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите просторную одежду или украшения.** Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от подвижных частей. Просторная одежда, украшения или длинные волосы могут быть захвачены движущимися частями.
- g) **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств убедитесь в том, что они присоединены и правильно используются.** Использование этих устройств снижает опасность, исходящую от пыли.
- 4) **Тщательное обращение с пневмоинструментами и их использование**
- a) **Не перегружайте инструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого рабочий инструмент.** С подходящим рабочим инструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- b) **Не пользуйтесь пневмоинструментом, если нет возможности включать и выключать инструмент с помощью выключателя.** Пневмоинструмент, не поддающийся включению или выключению с помощью выключателя, опасен и подлежит ремонту.
- c) **Отсоедините подачу сжатого воздуха перед тем как Вы начнете выполнять настройку пневмоинструмента, смену принадлежностей или после окончания работы с пневмоинструментом.** Эта мера предосторожности снижает риск непреднамеренного включения инструмента.
- d) **Неиспользуемый пневмоинструмент храните в недоступном для детей месте. Не позволяйте использовать пневмоинструмент лицам, которые не ознакомлены с ним или не читали настоящих указаний.** Пневмоинструменты в руках необученных пользователей опасны.
- e) **Тщательно ухаживайте за пневмоинструментом. Обращайте внимание на точность юстировки и на надежность крепления подвижных частей, на наличие повреждений других частей, а также на наличие иных факторов, могущих помешать нормальной работе пневмоинструмента. Если пневмоинструмент неисправен, отремонтируйте его перед применением.** Многие предотвратимые несчастные случаи происходят из-за плохого ухода за пневмоинструментом.
- f) **Содержите режущий инструмент в заточенном состоянии и в чистоте.** Режущий инструмент с заточенными режущими кромками меньше заклинивает и лучше направляется.
- g) **Применяйте пневмоинструмент, принадлежности и рабочий инструмент в соответствии с указаниями в их инструкциях по пользованию, причем следует учитывать особенности специального назначения.** Применение пневмоинструментов для других работ, не предусмотренных настоящей инструкцией, может привести к возникновению опасной ситуации.

- h) Пользуйтесь поставляемой с пневмоинструментом дополнительной рукояткой. Потеря контроля над пневмоинструментом может привести к травмам.
- i) **Держите пневмоинструмент крепко обеими руками и обеспечьте себе устойчивое положение.** Двумя руками Вы надежнее работаете с пневмоинструментом.
- j) **Закрепляйте обрабатываемую деталь.** Закрепленная в зажимном устройстве деталь удерживается надежнее, чем в Вашей руке.
- k) **Не обрабатывайте материалы с содержанием асбеста.** Асбест является возбудителем рака.
- l) **Держите Ваши руки вдали от пыльного полотна.** Участки перед и под пыльным полотном опасны для Ваших рук. Контакт с пыльным полотном может привести к травмам. При пилении полотном может сильно нагреваться.
- m) **Устанавливайте пневмоинструмент на деталь только в включенном состоянии.** Опасность обратного удара или потери контроля над пневмоинструментом.
- n) **Запрещается закреплять на пневмоинструменте таблички и обозначения с помощью винтов и заклепок.** Применяйте приклеиваемые таблички.
- o) **Не применяйте принадлежности, которые не были специально сконструированы изготовителем пневмоинструмента, или, на применение которых нет разрешения изготовителя.** Безопасная эксплуатация не обеспечивается только тем, что принадлежности подходят к Вашему пневмоинструменту.
- p) **Следите за скрытой электрической проводкой, газопроводом и водопроводом.** До начала работы проверить рабочий участок, например, металлоискателем.

5) Сервис

- a) **Поручайте ремонт Вашего пневмоинструмента квалифицированным специалистам, использующим только подлинные запасные части.** Этим обеспечивается сохранение безопасности инструмента.

С первого взгляда.



Использованная ниже нумерация элементов управления и обслуживания дана согласно иллюстрациям в начале настоящего руководства по эксплуатации.

1 Дополнительная рукоятка

Для удерживания пневмоинструмента второй рукой.

2 Заглушка

Для закрытия отверстия заливки масла.

3 Предохранительный рычажный клапан

Для подачи сжатого воздуха в пневмоинструмент,
Предохранитель запуска (3a),
Рычаг (3b).

4 Пыльное полотно

Рабочий инструмент.

5 Принадлежности в комплекте поставки

Дополнительная рукоятка (5c),
Цилиндрические винты (5d),
Соединительная муфта (5e),
Пыльное полотно, быстрорежущая сталь (5f),
Торцовый ключ (5g),
Гаечный ключ (5h),
Штифтовый ключ (5i).

Назначение пневмоинструмента.

Настоящий пневмоинструмент представляет собой профессиональную пневматическую ручную сабельную пилу для пиления древесины, синтетических материалов и металла с допущенными фирмой FEIN рабочими инструментами и принадлежностями.

Инструкции по пользованию.

Установка дополнительной рукоятки (Рис. 1).

! **Перед сборкой отсоединяйте подачу сжатого воздуха.** При непреднамеренном запуске пневмоинструмента возникает опасность травмирования.

- Привинтите дополнительную рукоятку (1) цилиндрическими винтами (5d) к головке редуктора.
- Затяните штифтовым ключом (5i) цилиндрические винты (5d).

Установка пильного полотна (Рис. 4).

! **Перед сборкой отсоединяйте подачу сжатого воздуха.** При непреднамеренном запуске пневмоинструмента возникает опасность травмирования.

- Отвинтите обе шестигранные гайки на штанге хода гаечным ключом (5h).
- Снимите нажимную плитку.
- Установите пильное полотно (4) и нажимную плитку на штангу хода.
- Затяните хомутики шланга.

Применение зажимного приспособления.

Изображения разных зажимных приспособлений, направляющей пильного полотна и опоры для свободной руки Вы найдете в конце руководства по эксплуатации. Нумерация элементов обслуживания в следующем ниже тексте приведена согласно этим рисункам.

Закрепление обрабатываемой детали.

Зажимное приспособление 9 07 02 001 00 1

Для труб с диаметром до 150 мм применяйте зажимное приспособление 9 07 02 001 00 1.

- Наложите натяжную цепь (14) на обрабатываемую деталь и зацепите крючки накладки (7) за цепь (14).
- Натяните цепь с помощью скобы-ручки (6).
- Установите сабельную пилу на опорный болт (20). (см. «Монтаж зажимного приспособления»)

Зажимная головка (19) может быть установлена и повернута соответственно пропилу.

Зажимное приспособление 9 07 02 004 00 6

Для больших труб с диаметром от 150 мм до 325 мм применяйте зажимное приспособление 9 07 02 004 00 6 с пильными полотнами с длиной 500 мм или 600 мм и толщиной в 2 мм. С удлинением цепи можно обрабатывать также и трубы с диаметром в 440 мм.

Направляющая пильного полотна 9 06 06 002 00 9

Для работ с пильным полотном толщиной в 1,6 мм и длиной 530 мм применяйте направляющую полотна 9 06 06 002 00 9.

- Закрепите направляющую полотна при снятой дополнительной рукоятке в отверстии головки редуктора пневмоинструмента.

Зажимное приспособление 9 07 02 003 00 8

Для обработки профилей с шириной в 290 мм и высотой в 550 мм применяйте зажимное приспособление 9 07 02 003 00 8.

Исполнение соответствует параллельным тискам. Зажимные губки (10, 11) и зажимная головка (19) могут быть переставлены.

Опора для свободной руки 3 27 14 062 02 3

Для распиливания, например, гофрированного стального листа применяйте опору для свободной руки 3 27 14 062 02 3. Снимите дополнительную рукоятку и закрепите опору на штанге хода и в отверстии на верхней стороне головки редуктора.

Зажимное приспособление 9 07 02 005 00 0 (без рисунка)

При отрезании труб и круглого материала с наружным диаметром от 80 до 400 мм пользуйтесь приспособлением для крепления и подачи 9 07 02 005 00 0 в качестве направляющей для сабельной пилы. Проскальзывающая муфта ограничивает время прижатия пильного полотна и увеличивает этим срок службы полотна. Описание обслуживания Вы найдете в руководстве по эксплуатации 3 41 00 898 06 6.

Монтаж зажимного приспособления.

- Вставьте опорный болт зажимного приспособления в поперечное отверстие нижней стороны корпуса редуктора.
- Закрепите зажимное приспособление, затянув для этого фиксатор.

Общие инструкции обслуживания.

Проверьте соответствие давления в сети сжатого воздуха с данными на типовой табличке пневмоинструмента.

- Перед присоединением продуйте шланг.

Сечение шланга должно быть не менее 13 мм. Пропускное отверстие крана и муфты должно быть не менее 8 мм.

До начала работы проверяйте полный запас масла в масленке (см. раздел «Техобслуживание и сервис»). При надобности заправьте масло FEIN (Spezial-Motor) 3 21 32 017 05 0 (высококачественное гидравлическое масло, обозначение: HLP/ISO-VG:22). Не применяйте масла для автодвигателей, они не пригодны для пневмоинструментов.

Включение: (Рис. 3)

Пневмоинструмент оснащен предохранительным клапаном (3).

- Нажмите на предохранитель запуска (3a) вместе с рычагом (3b).

Выключение: (Рис. 3)

- Для выключения отпустите рычаг (3b).

Техобслуживание и сервисная служба.

Регулярная очистка и смазка.

Следующие операции выполняйте один раз в неделю:

- ▶ Залейте немного керосина во вход воздуха пневмоинструмента.
- ▶ Включите пневмоинструмент на 10 до 15 секунд. За это время керосин вытекает с собранными загрязнениями из пневмоинструмента.
- ▶ После этой очистки залейте немного масла во вход воздуха, это способствует сохранению мощности мотора.

Смазка других частей выполняется с помощью масленки, встроенной в рукоятку.

Каждый раз перед работой:

- ▶ Откройте заглушку (2).
- ▶ Проверьте уровень масла в масленке и при надобности долейте.
- ▶ Завинтите заглушку (2).

Приблизительно после 300 рабочих часов:

- ▶ Замените смазку в редукторе.

Через 6 месяцев (при жестких условиях эксплуатации раньше):

- ▶ Основательно очищайте и проводите техобслуживание пневмоинструмента.

Для замены смазки редуктора и техобслуживания мы рекомендуем воспользоваться услугами сервисной службы FEIN.

При необходимости Вы можете самостоятельно заменить следующие части:

- Дополнительная рукоятка (5c)
- Рабочий инструмент

Мы рекомендуем поручать ремонт сервисной службе FEIN и представителям FEIN.

При ремонте силами собственных специалистов мы предоставляем, по требованию, ремонтную документацию.

! Ремонт разрешается выполнять только специалистам по действующим предписаниям.

! Настоящее руководство по эксплуатации всегда передавать вместе с электроинструментом ремонтному персоналу.

Принадлежности.

! Применяйте только принадлежности, которые допущены фирмой FEIN.

Исполнение для США (7 534 08 13 00 0 - KB 524) отличается следующими специальными деталями.

Ниппель	3 02 40 267 00 0
Защитный колпачок	3 14 20 016 00 1

Эти специальные части Вы получите только в представительстве страны.

Обязательная гарантия и дополнительная гарантия изготовителя.

Обязательная гарантия на изделие предоставляется в соответствии с законоположениями в стране пользователя.

Кроме гарантий, предусмотренных законом, FEIN предоставляет дополнительную гарантию в соответствии с гарантийным обязательством изготовителя FEIN.

Подробную информацию об этом Вы получите в специализированном магазине, а также в представительстве фирмы FEIN в Вашей стране или в сервисной службе FEIN.

Заявление о соответствии.

С исключительной ответственностью фирма FEIN заявляет, что настоящее изделие соответствует нормативным документам, приведенным на последней странице настоящего руководства по эксплуатации.

STS 325

RU

Технические данные.

Тип	STS 325 R
Номер заказа	7 534 08
Рабочее давление	6 бар
Расход воздуха	1,25 м ³ /мин
Отдаваемая мощность	1100 Вт
Число ходов	330 мин ⁻¹
Длина хода	60 мм
Внутренний диаметр шланга-Ø	13 мм
Вес	6,1 кг
Труба	
Диаметр, макс.	325 мм
Диаметр с удлинением цепи, макс.	440 мм
Профили	
Ширина, макс.	290 мм
Высота, макс.	550 мм

Значения излучения шума и вибрации
(данные представлены в виде двух чисел согласно ISO 4871)

	Излучение шума
Измеренный А-взвешенный уровень звуковой мощности L _{WA} (re 1 pW), децибел	81
Недостоверность K _{WA} , децибел	3
Измеренный А-взвешенный уровень звукового давления на рабочем месте L _{PA} (re 20 µPa), децибел	85
Недостоверность K _{PA} , децибел	3
	Излучение вибрации
Взвешенное ускорение, м/с ²	< 2,5
Недостоверность K, м/с ²	1,5

ПРИМЕЧАНИЕ Сумма измеренных значений излучений и соответствующих недостатков представляет собой верхний предел значений, которые могут быть замерены.

 Пользуйтесь средствами защиты органов слуха!

Измерения выполнены согласно соответствующему стандарту для изделия (см. последнюю страницу настоящего руководства по эксплуатации).

Охрана окружающей среды, утилизация.

Упаковку, пришедшие в негодность пневмоинструменты и принадлежности следует экологически чисто утилизировать. Дополнительную информацию Вы получите в специализированном магазине.














气动线锯使用说明书。

使用的符号，缩写和概念。

标示在本使用说明书中，以及气动工具上的符号，是用来提醒您在使用本气动工具时可能发生的危险状况。


您必须确实了解各符号/指示的含义，并遵循指示操作机器。唯有如此才能够更有效、更安全的使用气动工具。

安全警告事项、指示和符号并不能够取代法律规定的意外防范措施。

符号	概念，含义	解说
	措施	操作者的处理方式
	一般性的禁止符号	请遵守注文上的指示！
	切勿触摸锯片。	切勿触摸锯片。
	一般性的指示符号	请遵守注文上的指示！
	阅读文件	务必阅读附带的文件，例如使用说明书以及一般性的安全提示。
	翻开折叠页	请翻开使用说明书开端的折叠页以帮助阅读。
	佩戴护目镜	工作时必须戴上护目镜。
	戴上耳罩	工作时必须戴上耳罩。
	警告可能发生的危险	请留意注文上的提示！
	欧洲的认证符号	确认本气动工具符合欧盟的有关准则。
	危险	本提示是用来警告眼前的危险状况。如果处理不当，可能导致严重的伤害甚至造成死亡。
	警告	本提示指出潜伏的危险状况。它们可能导致严重的伤害甚至造成死亡。
	当心	本指示提醒一些可能发生的危险状况。操作者容易在发生危险时受伤。

符号	概念, 含义	解说
□	绝缘等级 II	本产品为双重绝缘或加强绝缘
巴	10 牛顿 / 平方米	压力的测量单位
立方米 / 分	立方米每分钟	耗气量的测量单位
mm	毫米	长度、宽度、高度或深度的计量单位
kg	公斤	质量的计量单位
W	瓦	功率的计量单位
min	分	时间的计量单位
1/min	每分	针对转速、冲程数、撞击次数或振荡次数的每分钟计量单位
∅	直径	圆形零件的直径

针对您的安全。

 未彻底阅读并完全了解本使用说明书之前, 不可以使用气动工具。凡是说明书中的图片、特殊规定、安全规章以及使用“危险”、“警告”、“小心”等字眼特别强调的规定, 都包含在阅读范围中。

同时也要注意本国相关的工作安全防范规章 (例如在德国的有关法规为: BGV A2)。

如果未确实遵循上述文件中提出的安全规定, 可能酿成火灾并且导致严重的伤害。

妥善保存本使用说明书以方便日后查阅。在转赠或出售气动工具时, 务必附上本说明书。

安全规章

1) 工作场所

- 工作场所必须保持干净整齐。杂乱、昏暗的工作场所容易发生意外。
- 不可以有爆炸危险的环境中使用气动工具。有爆炸危险的环境是指存在易燃液体、瓦斯或尘埃的工作场所。操作机器时会产生火花, 火花容易引燃尘埃或易燃蒸汽。
- 操作气动工具时不可以让儿童或旁观者靠近工作场所。工作时如果因为第三者的干扰而分散注意力可能导致操作失控。

2) 使用压缩空气时的有关安全规定

- 定期检查空气压缩机。勿折弯软管, 勿缩小软管的孔径, 软管必须远离高温和利刃。固定好软管夹。软管和接头如果损坏了要马上送修。如果空气压缩机故障了, 会导致供气软管脱离并四处飞舞, 进而造成伤害。此时被卷起的尘埃和工作废屑可能割伤眼睛。

3) 针对操作者的安全规章

- 工作时务必要全神贯注, 不但要保持头脑清醒更要理性地操作气动工具。疲惫、喝酒或服用毒品、兴奋剂后, 切勿操作气动工具。使用气动工具时只要稍微分心便可能造成严重的意外伤害。
- 穿戴好个人的防护装备, 并且要佩戴护目镜。根据所使用的气动工具, 穿戴合适的防护装备, 例如防尘面具、止滑工作鞋、安全帽或耳罩等, 如此可降低意外事故的发生率。
- 把气动工具连接在空气压缩机上以前, 务必先检查是否已经将机器的起停开关设定在“关闭”位置, 这样可以避免意外开动机器。如果您在提携气动工具时无意地启动了起停开关, 或者在连接空气压缩机时气动工具仍然处在开动状态, 都可能造成严重的意外伤害。

- d) 开动气动工具之前先拆除仍然插在机器上的调整工具或螺丝扳手。如果运转中的气动工具上仍然插着调整工具或螺丝扳手，容易造成意外伤害。
- e) 注意工作时的站立姿势，不可以掉以轻心。操作机器时要确保立足稳固并要随时保持平衡。正确的操作姿势能够帮助您在突发状况下及时控制住气动工具。
- f) 穿著合适的工作服，不可以穿过度宽松的衣物或佩戴首饰。头发、衣服和手套必须远离机器上的转动零件。宽松的衣服、首饰或长发容易被卷入机器的转动零件中。
- g) 如果能够在机器上连接吸尘器、集尘器，务必按照指示安装并正确的操作上述装备。使用吸尘器可以降低工作尘对人体造成的伤害。

4) 谨慎地处理和使用气动工具。


- a) 勿让气动工具承载过重的负荷。根据工作的性质和种类选择合适的工具。使用合适的刀具可以在规定的功率范围中更有效更安全地使用机器。
- b) 勿使用开关故障的气动工具。如果无法正常地开动、关闭气动工具，容易在使用机器时发生意外。尽快将故障的机器送修。
- c) 调整气动工具的设置、更换零配件或放下气动工具之前，务必先切断电源。此措施可以防止意外开动机器。
- d) 不使用气动工具时必须把工具储存在儿童无法取得之处。不可以让不熟悉机器操作方法和未阅读本说明书的人使用气动工具。让经验不足的人使用气动工具容易发生危险。
- e) 细心地保养、维护气动工具。检查机器上的转动部件是否运作正常，转动时是否会被夹住。检视是否有零件断裂或损坏，损坏的机件会影响气动工具的运作功能。使用气动工具之前务必更换或修复故障的机件。若未彻底执行气动工具的维护工作，容易发生工作意外。

- f) 锯片必须保持锋利、清洁。经过细心维护而且刀刃锋利的锯片不会被夹住并且容易操作。
- g) 遵循本说明书上提出的指示使用气动工具、附件和刀具，尤其更要确实遵守针对此气动工具的特殊规定。另外也要顾虑工作条件和工作性质。使用气动工具执行不符合机器结构的工作，容易发生危险状况。
- h) 使用气动工具附带的辅助手柄。如果不使用辅助手柄，则无法正确控制气动工具，可能造成意外伤害。
- i) 使用双手握牢气动工具，并确保立足稳固。使用双手操纵气动工具比较安全。
- j) 固定好工件。使用固定装置比用手更能够夹紧工件。
- k) 不可以加工含石棉的物料。石棉是致癌物质。
- l) 双手必须远离锯片。手不可以握在锯片的前端或下部。不小心接触锯片，手会被割伤。锯割时锯片会变得非常灼热。
- m) 先开动气动工具，接著再把机器放在工件上加工。否则可能造成反击或无法控制气动工具。
- n) 禁止使用螺丝或钉子把铭牌或图标固定在气动工具上。请使用自粘铭牌。
- o) 勿使用非气动工具制造商研发或推荐的附件。即使其它厂牌的附件能够安装在本气动工具上，仍无法确保操作安全。
- p) 注意隐藏的电线、瓦斯管和水管。正式工作前，先使用金属探测器彻底检查工作范围。

5) 售后服务

- a) 气动工具只能交给合格的专业电工修理，并且只能换装原厂的零配件。如此才能保证气动工具的安全性能。

摘要.

 以下各机件所使用的编号, 和本说明书开端的图解编号是一致的。

1 辅助手柄

使用另一手握持气动工具。

2 油盖

加油孔的盖子。

3 气源开关

把压缩空气导入气动工具中,

开关锁定键 (3a),

开关 (3b)。

4 锯片

刀具。

5 附带供应的附件

辅助手柄 (5c),

辅助手柄固定螺丝 (5d),

接头 (5e),

锯片, HSS (5f),

套筒扳手 (5g),

开口扳手 (5h),


杆式扳手 (5i)。

气动工具的用途.

本气动工具是手提的工业用途气动线锯。在机器上安装了泛音 (FEIN) 的刀具和附件之后, 可以使用本机器锯割木材、塑胶和金属。

操作解说.


安装辅助手柄 (插图 1)。

 **安装前先中断压缩空气的供应。**不小心开动了气动工具, 可能被割伤。

▶ 使用螺丝 (5d) 把辅助手柄 (1) 固定在传动箱上。

▶ 使用杆式扳手 (5i) 收紧螺丝 (5d)。

安装锯片 (插图 4)。

 **安装前先中断压缩空气的供应。**不小心开动了气动工具, 可能被割伤。

▶ 使用开口扳手 (5h) 拧出传动杆上的两个六角螺母。

▶ 拿下压块。

▶ 把锯片 (4) 和压块安装在传动杆上。

▶ 再度收紧六角螺母。

使用固定支架.

本说明书的末页有各种固定支架、锯片导向架和徒手操作架的图片。下文各操作单元的编号, 都是引用上述图片中的号码。

固定工件.

固定支架 9 07 02 001 00 1

锯割直径达 150 毫米的管子, 可以使用固定支架 9 07 02 001 00 1。

▶ 以固定链条 (14) 套住工件。把夹板 (7) 上的挂钩扣在固定链条 (14) 上。

▶ 使用弧夹 (6) 拉紧链条。

▶ 把线锯安装在支承销 (20) 上。

(参考 "安装固定支架")

可以根据锯割的位置调整及摆动夹头 (19)。

固定支架 9 07 02 004 00 6

锯割直径在 150 毫米至 325 毫米间的大管子时, 可以使用固定支架 9 07 02 004 00 6, 以及长度 500 毫米或 600 毫米, 厚度 2 毫米的锯片。如果加长链条, 还可以锯割直径 440 毫米的管子。

锯片导向架 9 06 06 002 00 9

使用长度 530 毫米、厚度 1,6 毫米的锯片时, 必须使用锯片导向架 9 06 06 002 00 9。

▶ 先拆除机器上的辅助手柄, 再把锯片导向架固定在气动工具传动箱上的孔中。

固定支架 9 07 02 003 00 8

锯割宽度 290 毫米, 高度 550 毫米的型材时, 可以使用固定支架 9 07 02 003 00 8。本装置的结构类似平口虎钳。夹爪 (10, 11) 和夹头 (19) 皆可调整。

徒手操作架 3 27 14 062 02 3

锯割波浪板时可以使用徒手操作架 3 27 14 062 02 3。拆除机器上的辅助手柄，接著把徒手操作架固定在往复杆和传动箱上部的孔中。

固定支架 9 07 02 005 00 0 (无插图)

锯割外直径在 80 毫米至 400 毫米间的管子和圆形工件时，可以使用 9 07 02 005 00 0 充当锯片导向架。透过滑动离合器能够限制锯片受压的时间，并进而延长锯片的寿命。有关的操作解说请参阅使用说明书 3 41 00 898 06 6。

安装固定支架。

- ▶ 把固定支架的接头销，插入传动箱下部的纵向孔中。
- ▶ 拧紧锁定销钉便可锁紧固定支架。

一般性操作说明。

检查空气压缩机的气压，是否与气动工具铭牌上提供的数据一致。

- ▶ 安装软管之前必须先将软管中的空气放通。

软管的直径必须大于 13 毫米。接头和接合器的开口至少要有 8 毫米。

开始工作前先检查油箱是否是满的 (参考 "维修和顾客服务")。视情况使用泛音 (FEIN) 特殊机油 3 21 32 017 05 0 (流动性好的液压油，品质 HLP/ISO-VG:22)。不可以使用汽车机油，汽车机油不适用于气动工具。

开动: (插图 3)

本气动工具配备了安全的气源开关 (3)。

- ▶ 一起按下开关锁定键 (3a) 和开关 (3b)。

关闭: (插图 3)

- ▶ 放开开关 (3b) 即可关闭机器。

维修和顾客服务。

定期清洁和润滑机器。

以下步骤必须每周执行一次:

- ▶ 直接把少许煤油注入气动工具的进气口中。
- ▶ 开动气动工具并让它运转 10 至 15 秒钟。此时夹带着污垢的煤油会从气动工具中流出。
- ▶ 经过这道清洁工作后，可以在进气口加点油，如此有助于确保发动机的性能。

其它的润滑工作则由安装在手柄中的润滑箱负责。

每次使用机器前:

- ▶ 打开油盖 (2)。
- ▶ 检查润滑箱中的油量。必要时得加油。
- ▶ 打紧油盖 (2)。

约 300 个工作小时之后:

- ▶ 更新齿轮润滑脂。

6 个月之后 (如果经常进行艰困的工作，必须提前保养):

- ▶ 彻底清洁并维修气动工具。

更换齿轮润滑脂以及维修的工作，最好交给泛音 (FEIN) 的顾客服务中心执行。

以下各机件可以根据需要自行更换:

- 辅助手柄 (5c)
- 工具

最好把机器交给泛音 (FEIN) 顾客服务中心和泛音 (FEIN) 代理商维修。

如果把机器交给专业电工检修，本公司可以应顾客要求提供修理时的必要文件。

❗ 维修的工作只能交给专业电工并遵循有关的规定执行。

❗ 将机器送修时一定要同时提供本使用说明书。

STS 325

CN

附件 .

❗ 只能使用泛音 (FEIN) 指定的附件。

针对□国的机型 (7 534 08 13 00 0 - KB 524), 配备了以下的特殊零件。

□套 3 02 40 267 00 0
防护盖 3 14 20 016 00 1

这些特殊零件只能从当地的代理商购得。

保修 .

有关本产品的保修条件, 请参考购买国的相关法律规定。

此外泛音 (FEIN) 还提供制造厂商的保修服务。

有关保修的细节, 请向您的专业经销商、泛音 (FEIN) 在贵国的代理或您的泛音 (FEIN) 顾客服务中心询问。

合格说明 .

泛音 (FEIN) 公司单独保证, 本产品符合说明书末页上所列出的各有关规定的标准。

技术性数据 .

机型	STS 325 R
购物号	7 534 08
操作压力	6 巴
耗气量	1,25 立方米 / 分
输出功率	1100 瓦
往复次数	330 次 / 分
锯片行程	60 毫米
软管直径-Ø	13 毫米
重量	6,1 千克

管子	
最大直径	325 毫米
带加长链条后的最大锯割直径	440 毫米
型材	
最大宽度	290 毫米
最大高度	550 毫米

噪音和震动的发射值

(两个数字 - 根据 ISO 4871 的指示)

测量所得到的 A 类加权的声功率电	81
平 L_{wA} (re 1 pW), 计量单位分贝	3
不可靠性 K_{wA} , 计量单位分贝	
在工地测量得到的 A 类加权的发射	
声压电平 L_{pA} (re 20 µPa), 计量单位	85
分贝	3
不可靠性 K_{pA} , 计量单位分贝	

声发射

振动发射

加权的加速度值,	
计量单位米 / 平方秒	<2,5
不可靠性 K, 计量单位米 / 平方秒	1,5

注释: 发射值和不可靠值的总值, 便是测量时可能出现的上限值。



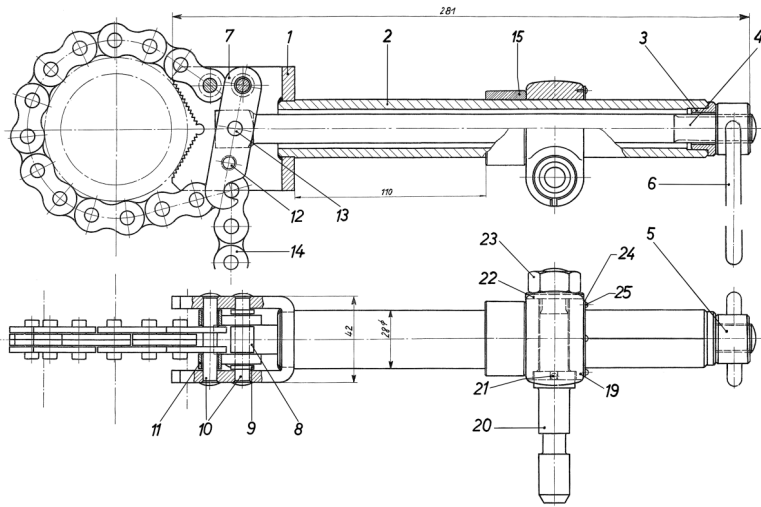
佩戴耳罩!

测量值乃根据相关的法规所测得 (参阅本使用说明书的末页)。

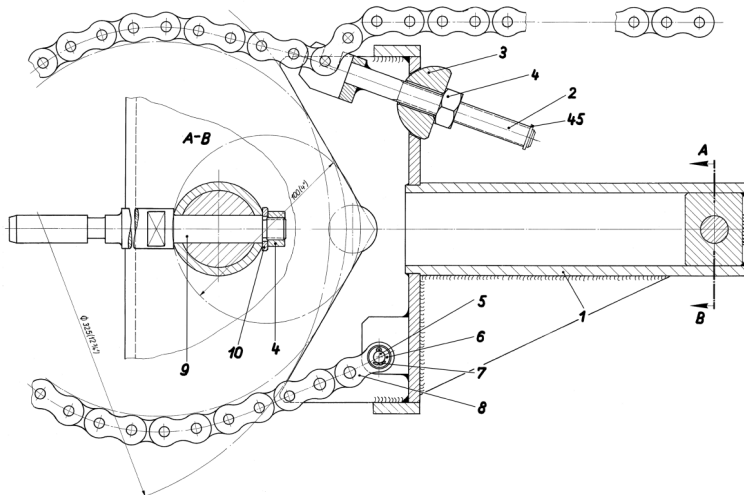
环境保护和废物处理 .

使用符合环保要求的方式再利用包装材料、损坏的气动工具和附件。请向您的专业经销商索取详细的有关资料。

9 07 02 001 00 1



9 07 02 004 00 6

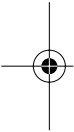




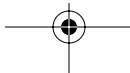
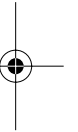
STS 325



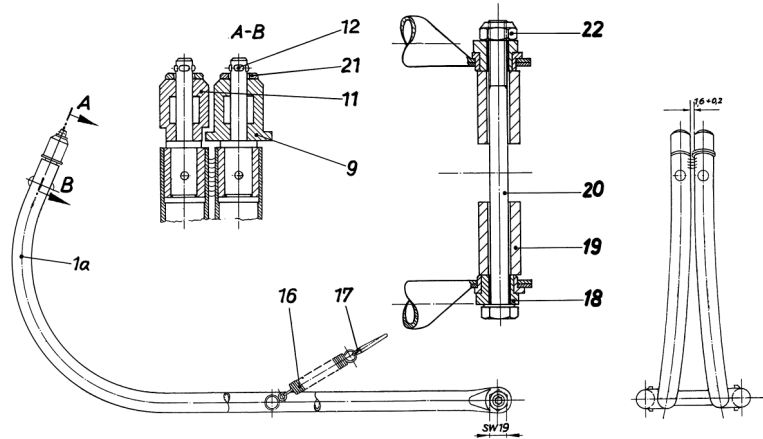
1	2	3
1, 2, 15	3 27 14 017 01 5	1
3	3 05 07 054 00 6	1
4	3 27 14 019 00 8	1
5, 6	3 21 19 028 01 3	1
7, 12	3 02 30 027 01 0	1
8	3 05 01 144 00 7	1
9	3 26 01 088 00 7	2
10	3 02 16 110 00 6	2
11	3 05 01 145 00 1	2
13	3 02 16 108 00 0	1
14	3 02 31 003 00 3	1
19-23	3 32 05 009 01 1	1
19	3 32 05 009 00 2	1
20	3 30 23 028 00 2	1
21	4 02 47 003 00 7	1
22	4 24 01 007 14 2	1
23	4 20 01 012 14 2	1



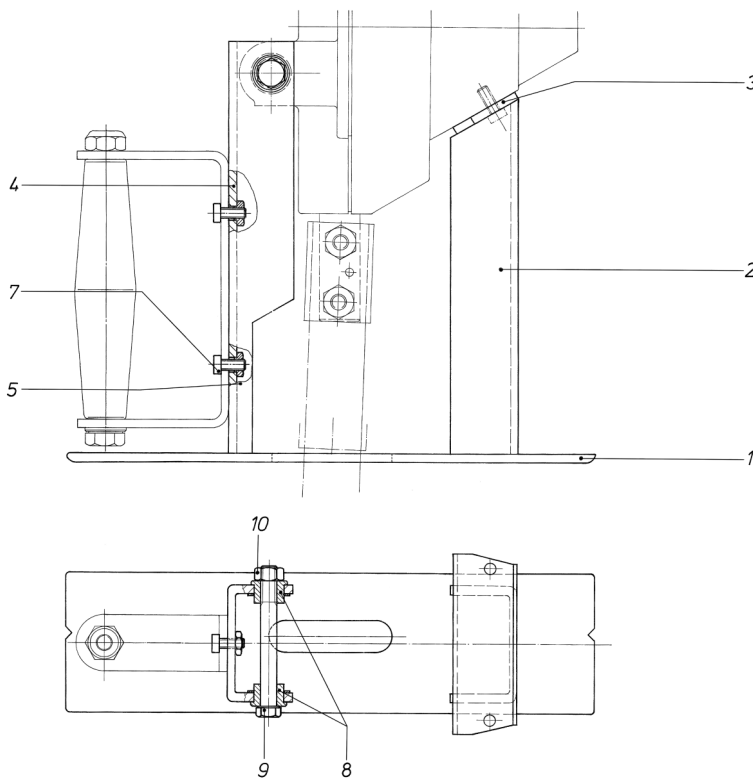
1	2	3
1, 11, 12, 14	3 27 14 037 01 3	1
2	3 30 21 041 01 0	1
3	3 17 10 019 00 1	1
4	4 20 01 011 12 7	2
5	3 02 17 160 00 2	1
6	4 24 01 003 06 3	1
7	4 02 05 004 00 5	1
8	3 02 32 008 00 0	1
9	3 30 23 051 00 5	1
10	4 24 01 006 12 6	1
45	4 26 16 013 00 1	1



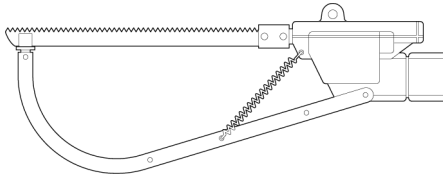
9 06 06 002 00 9



3 27 14 062 02 3



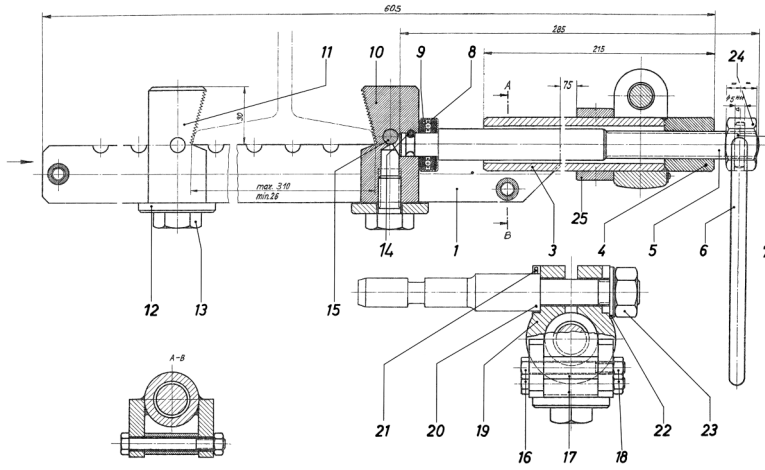
STS 325



1	2	3
1a	3 27 14 035 01 06	1
9	3 21 03 030 00 9	1
11	3 21 03 031 00 8	1
12	4 02 05 011 00 9	2
16	3 09 02 020 00 6	1
17	3 21 25 043 00 4	1
18	3 05 10 046 00 5	2
19	3 05 01 249 00 6	2
20	4 30 01 032 08 8	1
21	4 24 01 004 08 3	2
22	4 20 19 006 08 0	1

1	2	3
1-5	3 27 14 062 01 7	1
7	4 30 33 009 05 2	2
8	3 05 10 041 00 3	2
9	4 30 10 064 08 7	1
10	4 20 01 009 08 0	1

9 07 02 003 00 8





STS 325



1	2	3
1, 3, 4, 25	3 05 20 017 01 4	1
5	3 30 22 024 00 2	1
6, 24	3 21 19 028 01 3	1
7	4 02 46 010 00 9	1
8	3 24 35 027 00 6	1
9	4 17 07 002 00 3	1
10	3 27 14 026 00 1	1
11	3 27 14 027 00 5	1
12	3 24 08 114 00 2	2
13	4 30 48 022 12 5	2
14	4 02 45 003 00 1	1
15	4 02 49 001 00 8	2
16	4 30 01 016 06 7	2
17	3 05 01 147 00 8	2
18	4 20 01 008 06 4	2
19-23	3 32 05 009 01 1	1

