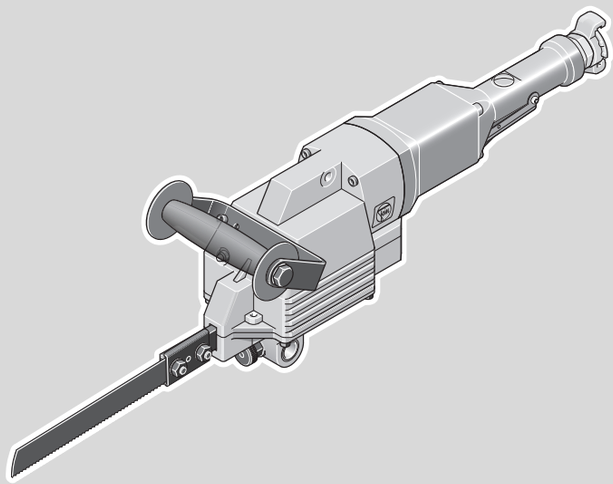
OBJ_DOKU-0000002532-002.fm Page 1 Monday, September 14, 2015 9:23 AM

► **STS325R (**)** 7 534 ...



CE EN 12100, EN 792
2006/42/EG

Hammersdorf
Quality Manager

Dr. Schreiber
Director of Advanced Technology

FEIN Service

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

www.fein.com

© C. & E. Fein GmbH. Printed in Germany. Abbildungen unverbindlich. Technische Änderungen vorbehalten. 3 41 01 062 06 0 BY 2015.09 DE.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 2 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

		STS325R (**)
		7 534 ...
P_2	W	1100
n_0	/min	330
p	bar	6
Vol.	l/min	1250
	mm	60
Ø	mm	13
Ø	mm	325/440
	mm	290/550
	kg	6,1
L_{pA}	dB	81
K_{pA}	dB	3
L_{wA}	dB	92
K_{wA}	dB	3
L_{pCpeak}	dB	102
K_{pCpeak}	dB	3
$a_{h,D}$	m/s^2	7,1
K_a	m/s^2	1,5

3

de 9 pt 38 tr 64 sl 92 et 119 th 144

en 14 el 43 hu 68 sr 96 lt 123 ja 149

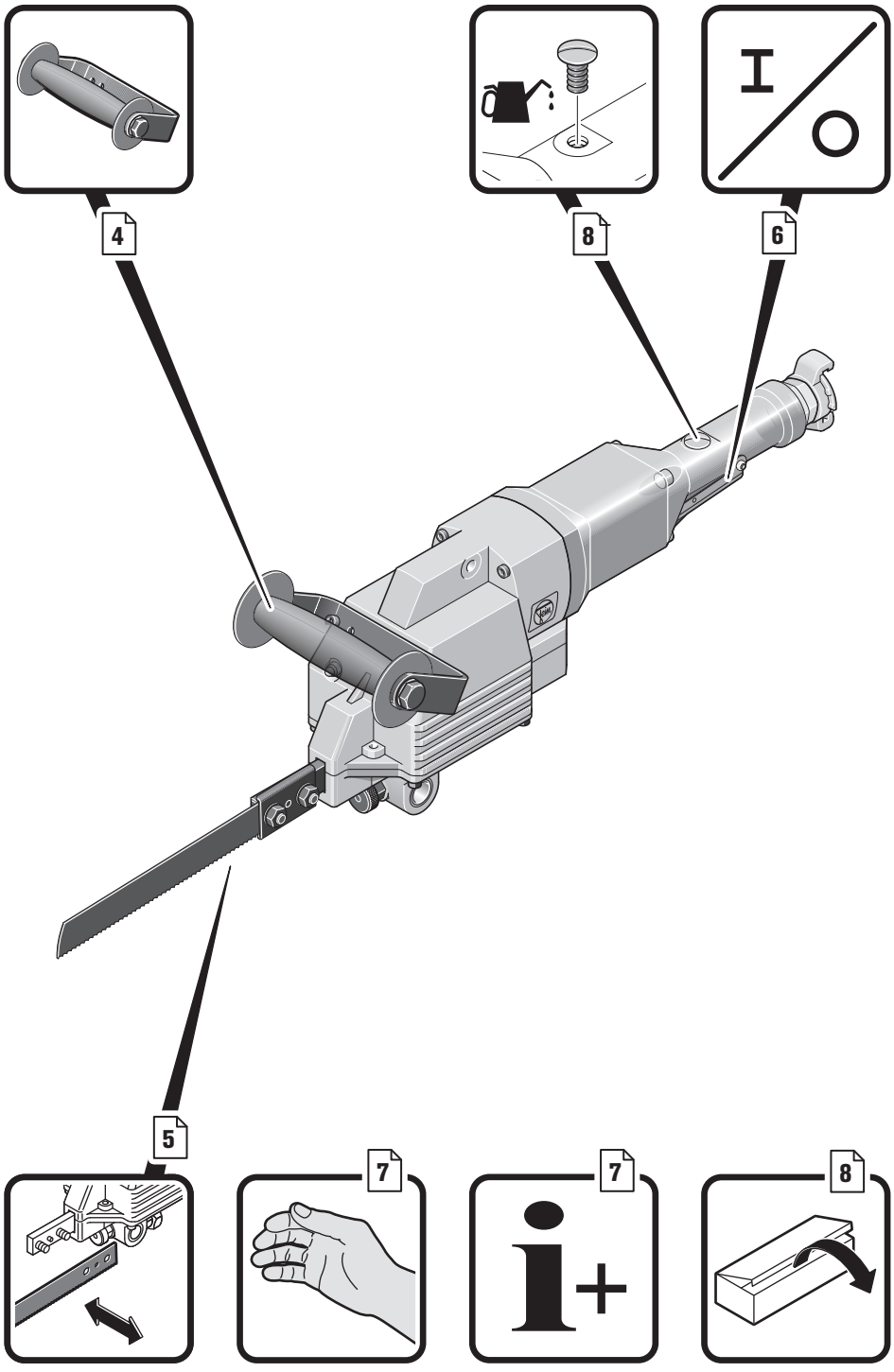
fr 18 da 48 cs 73 hr 100 lv 127 hi 154

it 23 no 52 sk 77 ru 104 zh(CM) 132 ar 162

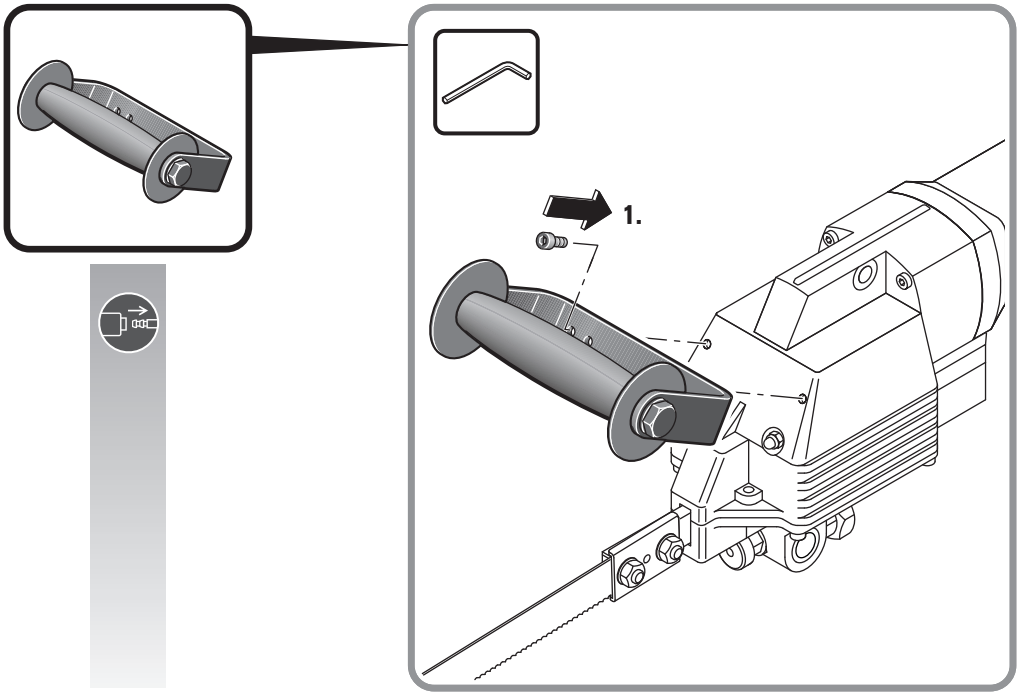
nl 28 sv 56 pl 82 uk 109 zh(CK) 136

es 33 fi 60 ro 87 bg 114 ko 140

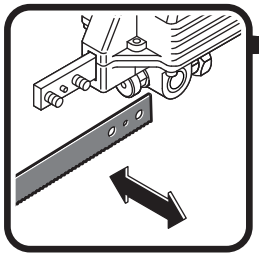
OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 3 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

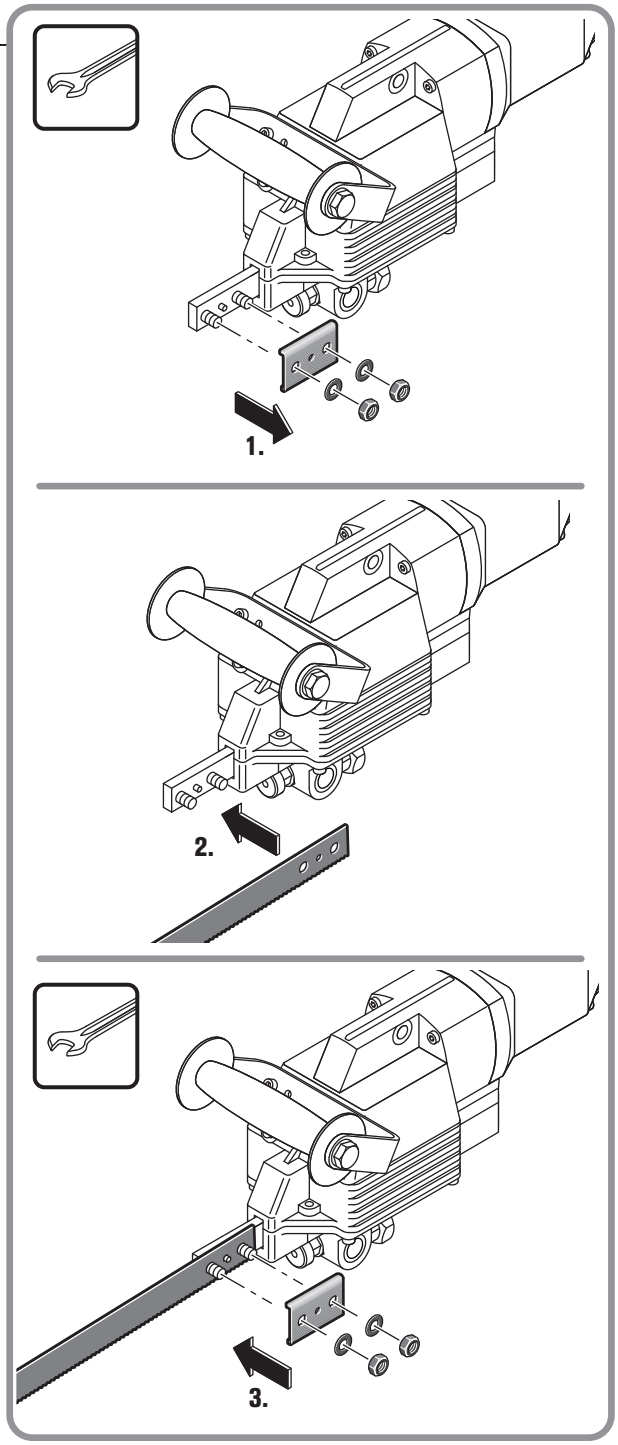


OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 4 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

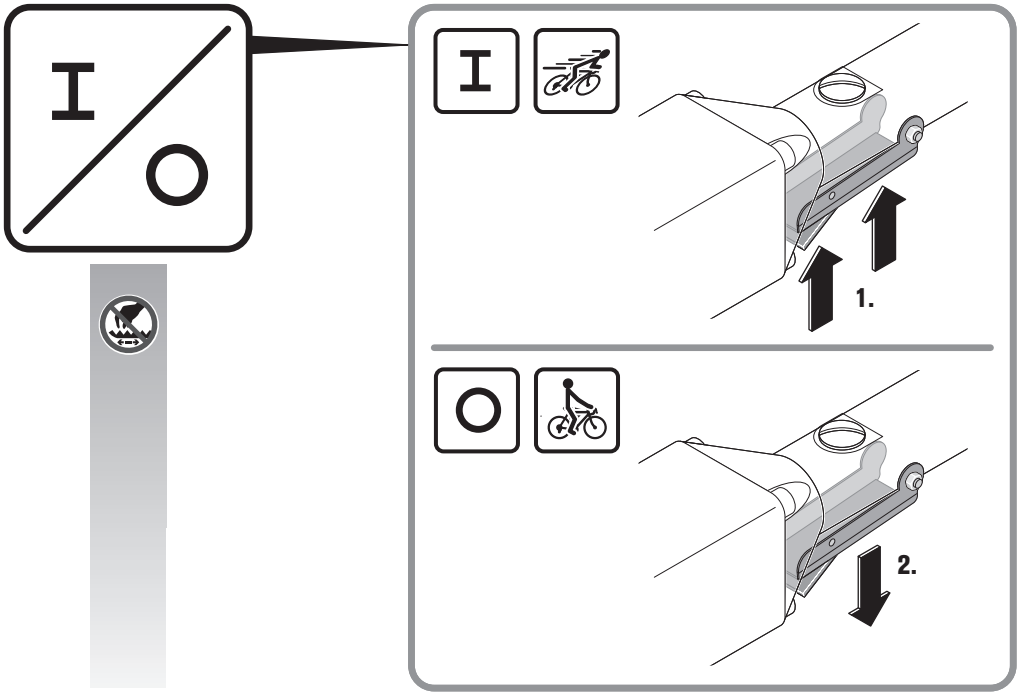


OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 5 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

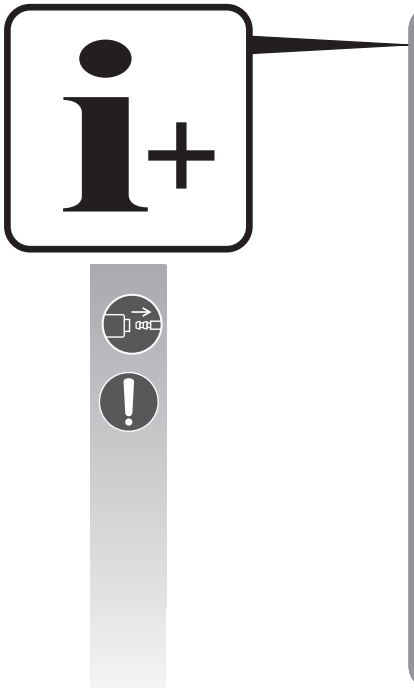


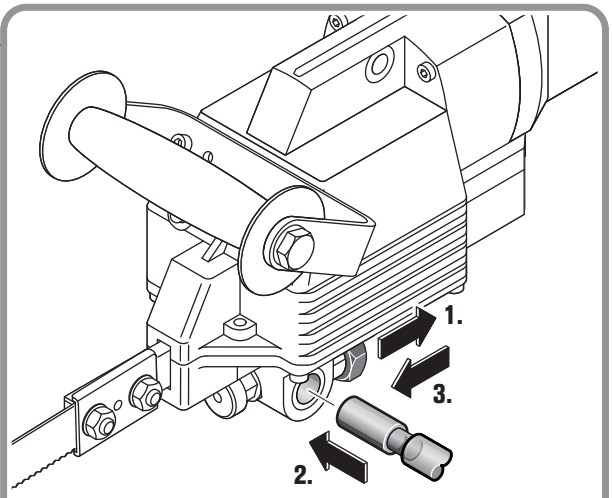


OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 6 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

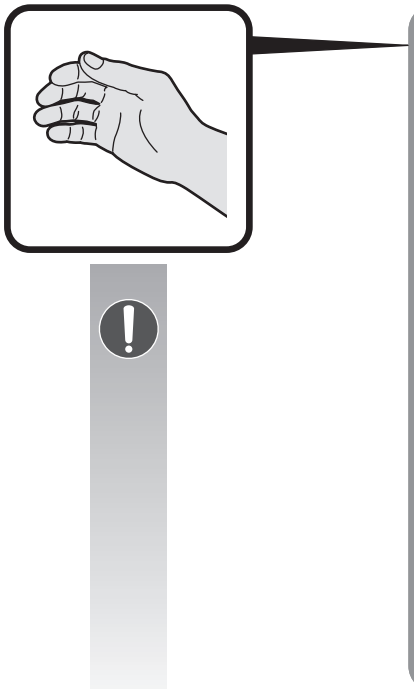


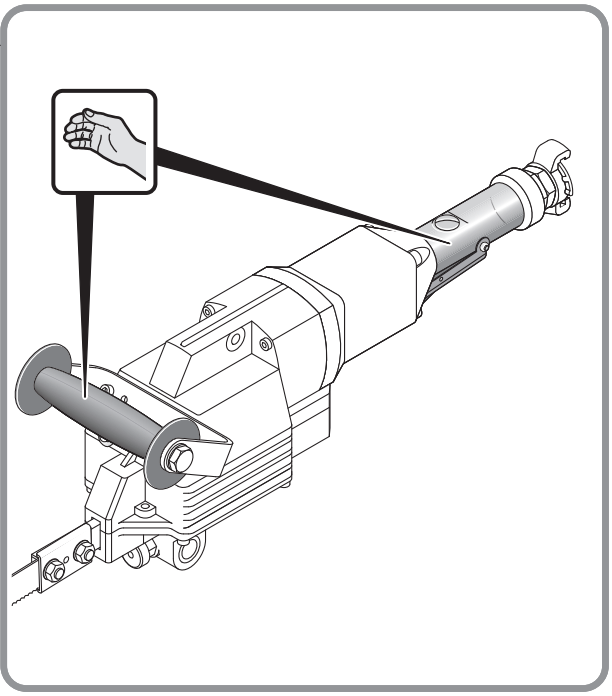
OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 7 Monday, September 14, 2015 8:34 AM



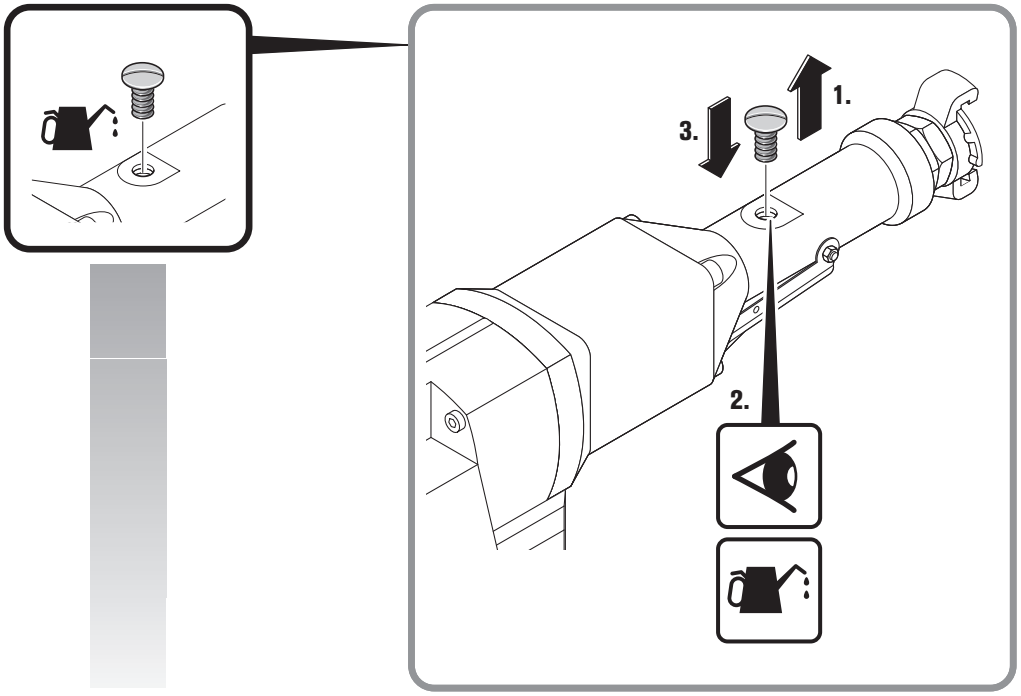


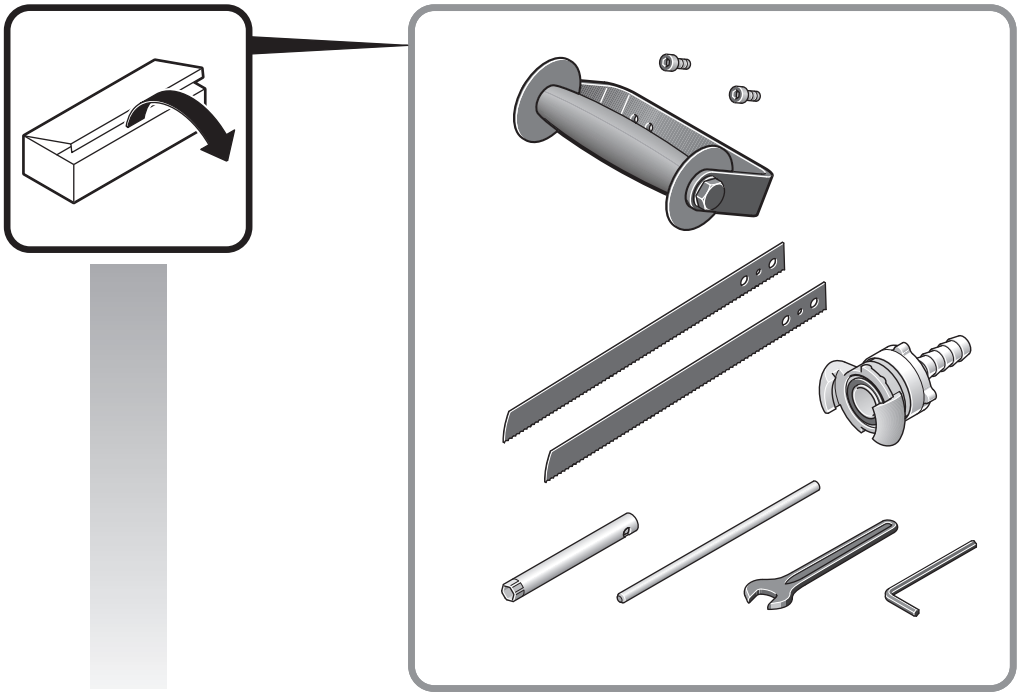
9 07 02 001 00 1
9 07 02 004 00 6
9 06 06 002 00 9
9 07 02 003 00 8
9 07 02 005 00 0





OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 8 Monday, September 14, 2015 8:34 AM





OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 9 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Originalbetriebsanleitung.

Verwendete Symbole, Abkürzungen und Begriffe.

Symbol, Zeichen	Erklärung
	Die beiliegenden Dokumente wie Betriebsanleitung unbedingt lesen.
	Den Anweisungen im nebenstehenden Text oder Grafik folgen!
	Das Sägeblatt nicht berühren.
	Vor diesem Arbeitsschritt die Energiezufuhr unterbrechen. Sonst besteht Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen des Druckluftwerkzeugs.
	Beim Arbeiten Augenschutz benutzen.
	Beim Arbeiten Gehörschutz benutzen.
	Beim Arbeiten Handschutz benutzen.
	Zusatzinformation.
	Griffbereich
CE	Bestätigt die Konformität des Druckluftwerkzeugs mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.
⚠ WARNUNG	Dieser Hinweis zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation an, die zu ernsten Verletzungen oder zum Tod führen kann.
	Ausgemusterte Druckluftwerkzeuge und andere elektrotechnische und elektrische Erzeugnisse getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.
	Stahl
	Kleine Hubzahl
	Große Hubzahl
(**)	kann Ziffern oder Buchstaben enthalten

Zeichen	Einheit international	Einheit national	Erklärung
P_2	W	W	Leistungsabgabe
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Leerlaufhubzahl
p	bar	bar	Druck
Vol.	l/min	l/min	Volumenstrom
	mm	mm	Hublänge
M...	mm	mm	Maß, metrisches Gewinde
Ø	mm	mm	Durchmesser eines runden Teils
Ø	mm	mm	Schlauchweite
Ø	mm	mm	maximaler Außendurchmesser für Rohre/mit Verlängerung der Kette
	mm	mm	maximale Werkstoffmaße
	kg	kg	Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Schalldruckpegel
L_{wA}	dB	dB	Schallleistungspegel
L_{pCpeak}	dB	dB	Spitzenschalldruckpegel

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 10 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Zeichen	Einheit international	Einheit national	Erklärung
K...			Unsicherheit
a	m/s^2	m/s^2	Schwingungsemissionswert (Vektorsumme dreier Richtungen)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	mittlerer Schwingungswert zum Sägen
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basis- und abgeleitete Einheiten aus dem Internationalen Einheitensystem **SI**.

Zu Ihrer Sicherheit.

⚠ WARNUNG **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.
Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Verwenden Sie dieses Druckluftwerkzeug nicht, bevor Sie diese Betriebsanleitung gründlich gelesen und vollständig verstanden haben. Bewahren Sie die genannten Unterlagen zum späteren Gebrauch auf und überreichen Sie diese bei einer Weitergabe oder Veräußerung des Druckluftwerkzeugs.
Beachten Sie ebenso die einschlägigen nationalen Arbeitsschutzbestimmungen.

Bestimmung des Druckluftwerkzeugs:

handgeführte Druckluft-Stichsäge für den Einsatz mit den von FEIN zugelassenen Einsatzwerkzeugen und Zubehör in wettergeschützter Umgebung zum Sägen von rund- und andersförmigen Werkstücken aus Metall, Kunststoff und Zement.

Sicherheitshinweise.

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.

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 instandsetzen. Bei schadhafter Luftversorgung kann der Druckluftschlauch herumschlagen und zu Verletzungen führen. Aufgewirbelter Staub oder Späne können Augenverletzungen verursachen.

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.

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.

Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Druckluftwerkzeug einschalten. Ein Einstellwerkzeug oder Schlüssel, der sich in einem sich bewegenden Teil des Druckluftwerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.

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.

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.

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.

Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Druckluftwerkzeugen

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 Leistungsbereich.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 11 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Benutzen Sie kein Druckluftwerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Druckluftwerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

Unterbrechen Sie die Energiezufuhr, bevor Sie Druckluftwerkzeugeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Druckluftwerkzeug weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Gerätes.

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.

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.

Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

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.

Benutzen Sie den mit dem Druckluftwerkzeug gelieferten Zusatzhandgriff. Der Verlust der Kontrolle über das Druckluftwerkzeug kann zu Verletzungen führen.

Halten Sie das Druckluftwerkzeug fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand. Das Druckluftwerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.

Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material. Asbest gilt als krebserregend.

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.

Setzen Sie das Druckluftwerkzeug nur eingeschaltet auf das Werkstück. Es besteht die Gefahr eines Rückschlages oder dem Verlust der Kontrolle über das Druckluftwerkzeug.

Es ist verboten Schilder und Zeichen auf das Druckluftwerkzeug zu schrauben oder zu nieten. Verwenden Sie Klebeschilder.

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.

Achten Sie auf verdeckt liegende elektrische Leitungen, Gas- und Wasserrohre. Kontrollieren Sie vor Arbeitsbeginn den Arbeitsbereich z. B. mit einem Metallortungsgerät.

Service

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

Spezielle Sicherheitshinweise.

Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Sichern Sie das Werkstück. Ein mit einer Spannvorrichtung gehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als in Ihrer Hand.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

Richten Sie das Einsatzwerkzeug nicht gegen sich selbst, andere Personen oder Tiere. Es besteht Verletzungsgefahr durch scharfe oder heiße Einsatzwerkzeuge.

Umgang mit gefährdenden Stäuben

Bei Werkstoff abtragenden Arbeitsvorgängen mit diesem Werkzeug entstehen Stäube, die gefährlich sein können. Berühren oder Einatmen von einigen Stäuben z. B. von Asbest und asbesthaltigen Materialien, bleihaltigem Anstrich, Metall, einigen Holzarten, Mineralien, Silikatpartikeln von gesteinshaltigen Werkstoffen, Farblösemitteln, Holzschutzmitteln, Antifouling für Wasserfahrzeuge kann bei Personen allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen, Krebs, Fortpflanzungsschäden auslösen. Das Risiko durch das Einatmen von Stäuben hängt von der Exposition ab. Verwenden Sie eine auf den entstehenden Staub abgestimmte Absaugung sowie persönliche Schutzausrüstungen und sorgen Sie für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Überlassen Sie das Bearbeiten von asbesthaltigen Material nur den Fachleuten. Holzstaub und Leichtmetallstaub, heiße Mischungen aus Schleifstaub und chemischen Stoffen können sich unter ungünstigen Bedingungen selbst entzünden oder eine Explosion verursachen. Vermeiden Sie Funkenflug in Richtung Staubbehälter sowie Überhitzung des Druckluftwerkzeuegs und des Schleifguts, leeren Sie rechtzeitig den Staubbehälter, beachten Sie die Bearbeitungshinweise des Werkstoffherstellers sowie die in Ihrem Land gültigen Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 12 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Anschluss an die Druckluftversorgung.
Für störungsfreies Arbeiten des Druckluftwerkzeuges verwenden Sie eine Wartungseinheit, die aus Wasserabscheider, Ölnebler und Druckluftregler besteht.
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.

Bedienungshinweise.

Führen Sie das Druckluftwerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück.
Führen Sie das Druckluftwerkzeug gleichmäßig und mit leichtem Schub in Schnittrichtung. Zu starker Vorschub verringert die Standzeit der Einsatzwerkzeuge erheblich.

Hubzahleinstellung:
– niedrige Hubzahl für Bearbeitung von Aluminium und Kunststoffen,
– hohe Hubzahl für Bearbeitung von Stahl.

Zur Erhöhung der Standzeit des Sägeblatts bei der Metallbearbeitung wird empfohlen ein Schmiermittel zu verwenden:
– für Schnitte in Stahlblech: Schneidöl,
– für Schnitte in Aluminium: Petroleum.

Alternativ kann die Schnittlinie mit einer Schneidpaste bestrichen werden.
Beim Öffnen von Schlauchkupplungen, schließen Sie zuerst den Kugelhahn und schalten Sie danach das Druckluftwerkzeug ein. Lösen Sie die Schlauchkupplung erst, wenn die gesamte Druckluft entwichen ist.

Empfohlene Spannvorrichtungen anwenden.

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 um das Werkstück und hängen Sie die Haken der Lasche in die Spannkette ein.
– Spannen Sie die Kette mit dem Griffbügel.
– Setzen Sie die Stichsäge auf den Tragebolzen auf (siehe „Spannvorrichtung montieren").

Der Spannkopf 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 3 02 31 003 00 3 (Bolzen 3 02 16 130 00 4) können auch Rohre mit einem Durchmesser von 440 mm bearbeitet werden.

Spannvorrichtung 9 06 06 002 00 9
Beim Arbeiten an Rohren mit einem Durchmesser von bis zu 325 mm 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 Druckluftwerkzeuges.

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 und der Spannkopf sind verstellbar.

Spannvorrichtung 9 07 02 005 00 0
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 Betriebsanleitung 3 41 00 898 06 6.

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.

Instandhaltung und Kundendienst.

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 Druckuftwerkzeug.
– 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.
Warten und reinigen Sie das Druckluftwerkzeug alle 300 Arbeitsstunden oder alle 6 Monate.
Wenn der Schlauch des Druckluftwerkzeugs beschädigt ist, muss er durch einen speziell vorgerichteten Schlauch ersetzt werden, der über den FEIN-Kundendienst erhältlich ist.
Die aktuelle Ersatzteilliste dieses Druckluftwerkzeuges finden Sie im Internet unter www.fein.com.
Folgende Teile können Sie bei Bedarf selbst austauschen:
Zusatzhandgriff, Einsatzwerkzeuge, Schlauch

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 13 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

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.

Im Lieferumfang Ihres Druckluftwerkzeuges kann auch nur ein Teil des in dieser Betriebsanleitung beschriebenen oder abgebildeten Zubehörs enthalten sein.

Konformitätserklärung.

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

Technische Unterlagen bei: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Umweltschutz, Entsorgung.

Verpackungen, ausgemusterte Druckluftwerkzeuge und Zubehör einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 14 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Original Instructions.

Symbols, abbreviations and terms used.

Symbol, character	Explanation
	Make sure to read the enclosed documents, such as the Instruction Manual.
	Observe the instructions in the text or graphic opposite!
	Do not touch the saw blade.
	Disconnect the energy supply prior to this workstep. Otherwise there may be danger of injury caused by unintentional starting of the pneumatic tool.
	Use eye protection during operation.
	Use ear protection during operation.
	Use protective gloves during operation.
	Additional information.
	Gripping surface
CE	Confirms the conformity of the pneumatic tool with the Guidelines of the European Community.
⚠ WARNING	This sign indicates a possible dangerous situation that could cause severe or fatal injury.
	Worn out pneumatic tools and other electro-technical and electrical products should be collected separately and sorted for environment-friendly recycling.
	Steel
	Low stroke rate
	High stroke rate
(**)	may contain numbers and letters

Character	Unit of measurement, international	Unit of measurement, national	Explanation
P_2	W	W	Output
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	rpm	Stroke rate at no-load
p	bar	bar	Pressure
Vol.	l/min	l/min	Flow rate
	mm	mm	Stroke length
M...	mm	mm	Size of metric thread
Ø	mm	mm	Diameter of a round part
Ø	mm	mm	Hose diametre
Ø	mm	mm	Maximum outside diameter for pipes/with chain extension
	mm	mm	Maximum work piece dimensions
	kg	kg	Weight according to EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Sound pressure level
L_{wA}	dB	dB	Sound power level
L_{pCpeak}	dB	dB	Peak sound pressure level

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 15 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Character	Unit of measurement, international	Unit of measurement, national	Explanation
K...			Uncertainty
a	m/s^2	m/s^2	Vibrational emission value according (vector sum of three directions)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Mean vibrational value for sawing
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basic and derived units of measurement from the international system of units **SI**.

For your safety.

⚠ WARNING **Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

Do not use this pneumatic tool before you have thoroughly read and completely understood this Instruction Manual. The documents mentioned should be kept for later use and enclosed with the pneumatic tool, should it be passed on or sold.

Please also observe the relevant national industrial safety regulations.

Intended use of the pneumatic tool:

Hand-guided compressed air hacksaw for commercial use for cutting round and other shaped work pieces of metal, plastic and cement in weather-protected environments using the application tools and accessories recommended by FEIN.

Safety instructions.

Workplace

Keep work area clean and tidy. Cluttered or dark work areas invite accidents.

Do not operate the pneumatic tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dusts. Pneumatic tools create sparks which can ignite the dust or fumes.

Keep children and bystanders away while operating the pneumatic tool. Distractions can cause you to lose control over the pneumatic tool.

Safety when handling compressed air

Clean the compressed-air supply regularly. Protect the hose from kinks, contraction, heat, and sharp edges. Firmly tighten the hose clamps. Have damaged hoses and couplings repaired immediately. In case of malfunctions to the air supply, the compressed-air hose can be thrown about and lead to injury. Raised dust or chips may cause serious eye injury.

Personal safety

Stay alert, watch what you are doing, and use common sense when operating a pneumatic tool. Do not use a pneumatic tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication. A moment of inattention while operating a pneumatic tool may result in personal injury.

Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

Prevent unintentional starting. Make sure that the switch is in the "OFF" position before connecting the pneumatic tool to the compressed-air supply. When your finger is on the switch while carrying the pneumatic tool or when connecting the pneumatic tool to the compressed-air supply while it is switched on, accidents can occur.

Remove any adjustment tools or spanners before switching on the pneumatic tool. An adjustment tool or spanner left attached to a rotating part of a pneumatic tool may result in personal injury.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the pneumatic tool in unexpected situations.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Pneumatic tool use and care

Do not overload the pneumatic tool. Use the application tool intended for your work. The correct pneumatic tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.

Do not use a pneumatic tool that has a defective switch. A pneumatic tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

Disconnect the energy supply before making any pneumatic tool adjustments, changing accessories, or placing the pneumatic tool aside. This safety measure prevents accidental starting of the tool.

Store idle pneumatic tools out of the reach of children. Do not allow persons unfamiliar with the pneumatic tool or these instructions to operate the pneumatic tool. Pneumatic tools are dangerous in the hands of untrained users.

Maintain the pneumatic tool with care. Check for misalignment or binding of moving pneumatic tool parts, breakage of parts and any other condition that may affect the pneumatic tool's operation. Have damaged parts repaired before using the pneumatic tool. Many accidents are caused by poorly maintained pneumatic tools.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 16 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

Use the pneumatic tool, accessories, application tools, etc. according to these instructions and as specified for this specific type of pneumatic tool. Take into consideration the working conditions and the activities to be carried out. Use of pneumatic tools for operations different from those intended could result in hazardous situations.

Use the auxiliary handle provided with the pneumatic tool. Loss of control over the pneumatic tool can cause injuries.

Hold the pneumatic tool firmly with both hands and keep proper footing and balance at all times. The pneumatic tool is guided more secure with both hands.

Do not work materials containing asbestos. Asbestos is considered carcinogenic.

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.

Apply the pneumatic tool to the work piece only when switched-on. Danger of kickback or loss of control over the pneumatic tool.

Do not rivet or screw any name-plates or signs onto the pneumatic tool. Adhesive labels are recommended.

Do not use accessories that have not been especially designed or released by the pneumatic tool manufacturer. Safe operation is not ensured only because an accessory fits your pneumatic tool.

Pay attention to hidden conductors/leads, gas and water pipes. Before beginning to work, check the working area, e. g., with a metal detector.

Service

Have your pneumatic tool repaired only through a qualified repair person and only using original replacement parts. This will ensure that the safety of the pneumatic tool is maintained.

Special safety instructions.

Hold the tool by the insulated gripping surfaces when performing operations where the application tool could contact hidden wires. Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.

Secure the work piece firmly. A work piece that is gripped tightly in a clamping device or vice, is more secure than if held by hand.

Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. Where appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

Do not direct the application tool against yourself, other persons or animals. Danger of injury from sharp or hot application tools.

Handling hazardous dusts

For work procedures with this tool where material is removed, dusts develop that can be hazardous to one's health.
Contact with or inhaling some dust types, e. g., asbestos and asbestos-containing materials, lead-containing coatings, metal, some wood types, minerals, silicate particles from materials containing stone, paint solvents, wood preservatives, antifouling paints for vessels, can trigger allergic reactions to the operator or bystanders and/or lead to respiratory infections, cancer, birth defects or other reproductive harm. The risk from inhaling dusts depends on the exposition. Use dust extraction matched appropriately for the developing dust, as well as personal protective equipment and provide for good ventilation of the workplace. Leave the processing of asbestos-containing materials to specialists.
Wood and light-metal dust, hot mixtures of sanding dust and chemical materials can self-ignite under unfavourable conditions or cause an explosion. Avoid sparking in the direction of the dust collector as well as overheating of the pneumatic tool and the materials being sanded, empty the dust collector/container in time, observe the material manufacturer's working instructions, as well as the relevant regulations in your country for the materials being worked.

Connecting to the compressed-air supply.

For trouble-free operation of the pneumatic tool, use a maintenance unit consisting of water separator, oil lubricator and compressed-air regulator. Please check whether the pressure in the compressed-air supply corresponds to the pressure indicated on the rating plate of the pneumatic tool.

– Blow out the hose before connecting.

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

Before beginning to work, check if the oil reservoir is full (see "Repair and customer service."). If required, fill the oil reservoir with FEIN special motor oil
3 21 32 017 05 0 (high-grade hydraulic oil, quality: HLP/ISO-VG:22). Do not use automotive engine oils, as these are not suitable for pneumatic tools.

Operating Instructions.

Guide the pneumatic tool toward the work piece only when switched on.

Guide the pneumatic tool uniformly and with light feed in the cutting direction. Excessive feed considerably reduces the tool life of the application tools.

Stroke adjustment:
– low stroke rate for working aluminium and plastics,
– high stroke rate for working steel.

To increase the tool life of the saw blade when sawing metal, it is recommended to use a lubricating agent:
– for cuts in steel sheet: Cutting oil,
– for cuts in aluminium: Petroleum.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 17 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

As an alternative, cutting paste can also be applied to the cutting line.
When uncoupling hose couplings, first shut the ball valve, then actuate the pneumatic tool, and then uncouple. Do not uncouple the hose coupling until after the compressed air has been completely relieved.

Using the recommended clamping devices.

Clamping fixture 9 07 02 001 00 1

For pipes with diameters to 150 mm, use the clamping fixture 9 07 02 001 00 1.
- Place the clamping chain around the work piece and insert the hooks of the grabber in the clamping chain.
- Tension the chain with the clamping-fixture handle.
- Mount the hacksaw to the retaining bolt (see "Mounting the clamping fixture").

The clamping head is readjustable for saw cuts and can be used for angle cuts.

Clamping fixture 9 07 02 004 00 6

For large pipes with diameters from 150 mm to 325 mm, use the clamping fixture 9 07 02 004 00 6 as well as saw blades with lengths of 500 mm or 600 mm, and a thickness of 2 mm. With the extension chain
3 02 31 003 00 3 (bolts 3 02 16 130 00 4), pipes with diameters to 440 mm can also be cut.

Clamping fixture 9 06 06 002 00 9

When cutting pipes with diameters to 325 mm with the 1.6 mm thick and 530 mm long saw blade, use the saw blade guide 9 06 06 002 00 9.
- With the auxiliary handle removed, mount the saw blade guide to the mounting hole of the pneumatic tool's gear head.

Clamping fixture 9 07 02 003 00 8

To cut profiled sections to a width of 290 mm and a height of 550 mm, use the clamping fixture
9 07 02 003 00 8. Its design corresponds to that of a parallel vice. The clamping jaws and the clamping head are adjustable.

Clamping fixture 9 07 02 005 00 0

When cutting pipes and round stock with outside diameters from 80 to 400 mm, use the clamp and feed device 9 07 02 005 00 0 to guide the hacksaw. A safety clutch limits the duration that the saw blade is engaged and thus increases tool life. For proper handling, please refer to Instruction Manual 3 41 00 898 06 6.

Support for free hand working 3 27 14 062 02 3

To saw materials such as corrugated sheet, use the support for free hand working 3 27 14 062 02 3.
Remove the auxiliary handle and mount the support for free hand working to the hacksaw via the clamping head and the two gear head mounting holes for the auxiliary handle. The saw blade goes through the opening.

Repair and customer service.

Carry out the following steps once per week:
- Pour a small quantity of petroleum directly into the air intake of the pneumatic tool.
- Start the pneumatic tool for 10 to 15 seconds. In this period, the petroleum will seep out of the pneumatic tool along with the accumulated debris.
- Adding a small quantity of oil into the air intake after the cleaning will benefit the performance of the motor.

Further lubrication is covered by the oiler installed in the handle.
Maintain and clean the pneumatic tool every 300 work hours or every 6 months.
When the pneumatic tool's hose is damaged, it must be replaced with a specially prepared hose, available from your FEIN customer service agent.
The spare parts list can be found on the Internet under www.fein.com.
If required, you can change the following parts yourself:
Auxiliary handle, application tools, hose

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 warranty declaration.
The delivery scope of your pneumatic tool may include only a part of the accessories described or shown in this instruction manual.

Declaration of conformity.

FEIN declares itself solely responsible for this product conforming with the relevant provisions given on the last page of this Instruction Manual.
Technical documents at: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Environmental protection, disposal.

Packaging, worn out pneumatic tools and accessories should be sorted for environment-friendly recycling.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 18 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Instruction d'origine.

Symboles, abréviations et termes utilisés.

Symbole, signe	Explication
	Lire impérativement les documents ci-joints tels que la notice d'utilisation.
	Suivre les indications données dans le texte ou la représentation graphique ci-contre !
	Ne pas toucher la lame de scie.
	Avant d'effectuer ce travail, interrompre l'alimentation en énergie. Sinon, il y a des risques de blessures dus à un démarrage non intentionné de l'outil pneumatique.
	Lors des travaux, porter une protection oculaire.
	Lors des travaux, porter une protection acoustique.
	Lors des travaux, utiliser un protège-main.
	Information supplémentaire.
	Poignée
CE	Confirme la conformité de l'outil pneumatique aux directives de l'Union européenne.
⚠ AVERTISSEMENT	Cette indication indique une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner de graves blessures ou la mort.
	Trier les outils pneumatiques ainsi que les autres produits électrotechniques et électriques et les rapporter à un centre de recyclage respectant les directives concernant la protection de l'environnement.
	Acier
	Basse cadence de coupe
	Haute cadence de coupe
(**)	peut contenir des chiffres ou des lettres

Signe	Unité internationale	Unité nationale	Explication
P_2	W	W	Puissance utile
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	tr/min	Nombre de courses à vide
p	bar	bars	Pression
Vol.	l/min	l/min	Débit volumétrique
	mm	mm	Hauteur de course
M...	mm	mm	Dimension, filetage métrique
Ø	mm	mm	Diamètre d'un élément
Ø	mm	mm	Diamètre intérieur du flexible
Ø	mm	mm	Diamètre extérieur max. de tuyaux/avec rallonge de la chaîne
	mm	mm	dimensions maximales du matériau
	kg	kg	Poids suivant EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Niveau de pression acoustique
L_{wA}	dB	dB	Niveau d'intensité acoustique
L_{pCpeak}	dB	dB	Niveau max. de pression acoustique

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 19 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Signe	Unité internationale	Unité nationale	Explication
K...			Incertitude
a	m/s^2	m/s^2	Valeur d'émission vibratoire (somme vectorielle des trois axes directionnels)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	valeur de vibration moyenne pour le sciage
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unités de base et unités dérivées du système international **SI**.

Pour votre sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT **Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions.** Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à une électrocution, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conservez tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

N'utilisez pas cet outil pneumatique avant d'avoir bien lu et complètement compris cette notice d'utilisation. Gardez bien ces documents pour une utilisation ultérieure et les joindre à l'outil pneumatique en cas de transmission ou vente à une tierce personne.

De même, respectez les dispositions concernant la prévention des accidents du travail en vigueur dans le pays en question.

Conception de l'outil pneumatique :

scie alternative pneumatique guidée à la main, pour scier des pièces cylindriques et d'autres formes en métal, matières plastiques et ciment à l'abri des intempéries avec les outils de travail et les accessoires autorisés par FEIN.

Consignes de sécurité.

Zone de travail

Maintenez la zone de travail propre et bien rangée. Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.

Ne pas faire fonctionner l'outil pneumatique en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. Les outils pneumatiques génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.

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.

Sécurité lors du travail avec le l'air comprimé

Contrôler à intervalles réguliers l'alimentation en air comprimé. Eviter que le flexible ne soit tordu, étranglé, le tenir à l'abri de la chaleur et éviter les bords tranchants. Serrer fermement les colliers. Faire immédiatement réparer les flexibles et raccords endommagés. En cas d'une alimentation en air défectueuse le flexible à air comprimé pourrait battre de manière incontrôlée et provoquer ainsi des blessures. Les poussières ou copeaux soulevés peuvent blesser les yeux.

Sécurité des personnes

Rester vigilant, faire bien attention à ce que l'on fait. Faire preuve de bon sens lors de l'utilisation de l'outil pneumatique. Ne pas utiliser un outil pneumatique lorsqu'en état de fatigue ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil pneumatique peut conduire à de graves blessures.

Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux. Les équipements de sécurité individuels tels que les masques antipoussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques appropriés aux différentes utilisations de l'outil pneumatique réduisent les risques de blessures.

Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est effectivement en position « ARRET » avant de raccorder l'outil pneumatique au réseau d'air comprimé. Porter les outils pneumatiques avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils pneumatiques dont l'interrupteur est en position marche peut provoquer des accidents.

Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil pneumatique en marche. Une clé de réglage se trouvant dans une partie en rotation de l'outil pneumatique peut causer des blessures.

Ne pas surestimer ses capacités. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. Ceci permet de mieux contrôler l'outil pneumatique dans des situations inattendues.

S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties mobiles. Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être pris dans les parties mobiles.

Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. Utiliser de tels dispositifs peut réduire les risques dus aux poussières.

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

Ne pas surcharger l'outil pneumatique. Utiliser l'outil de travail approprié au travail à effectuer. Avec l'accessoire approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 20 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

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.

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 involontaire.

Garder les outils pneumatiques non utilisés hors de portée des enfants. Ne pas permettre l'utilisation de l'outil pneumatique à des personnes inexpérimentées ou qui n'auraient pas lu ces instructions. Les outils pneumatiques sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

Prendre soin des outils pneumatiques. Vérifier qu'il n'y ait pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil pneumatique. Faire réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'outil pneumatique. De nombreux accidents sont dus à des outils pneumatiques mal entretenus.

Garder affûtés et propres les outils de coupe. Des outils de coupe correctement entretenus avec des lames bien affûtées sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.

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 des conditions de travail et de la tâche à réaliser. L'utilisation des outils pneumatiques à d'autres fins que celles prévues initialement peut entraîner des situations dangereuses.

Utiliser les poignées supplémentaires fournies avec l'outil pneumatique. Le fait de perdre le contrôle de l'outil pneumatique peut entraîner des blessures.

Maintenir l'outil pneumatique avec les deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable. L'outil pneumatique est guidé de manière plus sûre si l'on le tient des deux mains.

Ne pas travailler de matériaux contenant de l'amiante. L'amiante est considérée comme étant cancérigène.

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.

Ne guider l'outil pneumatique contre la pièce à travailler que lorsque l'appareil est en marche. Il y a danger de contrecoup ou de perte de contrôle de l'outil pneumatique.

Il est interdit de visser ou de riveter des plaques ou des repères sur l'outil pneumatique. Utiliser des autocollants.

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 fonctionne avec votre outil pneumatique ne garantit pas une utilisation dépourvue de risque.

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.

Service Après-Vente

Ne faites réparer votre outil pneumatique que par une personne qualifiée et seulement avec des pièces de rechange d'origine. Ceci garantit le maintien de la sécurité de l'outil pneumatique.

Instructions particulières de sécurité.

Tenir l'outil par les surfaces isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'outil de travail risque de toucher des câbles électriques cachés. Le contact de l'outil de travail avec un fil sous tension peut également mettre sous tension les parties métalliques visibles de l'outil électrique et entraîner l'électrocution de l'opérateur.

Bloquez la pièce à travailler. Une pièce à travailler serrée par un dispositif de serrage est fixée de manière plus sûre que si elle est seulement tenue de la main.

Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque antipoussières, des protections auditives, des gants et un tablier capables d'arrêter les petits fragments abrasifs ou des pièces à usiner. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les diverses opérations. Le masque antipoussières ou le masque respiratoire doit être capable de filtrer les particules produites par vos travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.

Ne pas diriger l'outil de travail vers soi-même ou vers d'autres personnes ou des animaux. Il y a un danger de blessure causé par des outils de travail tranchants ou chauds.

Emanation de poussières nocives

Lors du travail avec enlèvement de matière, des poussières pouvant être dangereuses sont générées.
Toucher ou aspirer certaines poussières, par ex. d'amiante et de matériaux contenant de l'amiante, de peintures contenant du plomb, du métal, de certains bois, de minéraux, des particules de silicate contenues dans les matériaux contenant de la roche, de solvants de peinture, de lasures, de produits antifouling pour bateaux peut causer des réactions allergiques et/ou des maladies des voies respiratoires, un cancer ou des problèmes de fécondité. Le risque causé par l'inhalation de poussières dans les poumons dépend de l'exposition aux poussières. Utiliser une aspiration adaptée à la poussière générée ainsi que des équipements de protection personnels et veiller à bien aérer la zone de travail. Ne confier le travail sur des matériaux contenant de l'amiante qu'à des spécialistes. Les poussières de bois et les poussières de métaux légers, les mélanges chauds de poussières de ponçage et de produits chimiques peuvent s'enflammer dans certaines conditions ou causer une explosion. Eviter une projection d'étincelles vers le bac de récupération des poussières ainsi qu'une surchauffe de l'outil pneumatique et des matériaux travaillés, vider à temps le bac de récupération des poussières et respecter les indications de travail du fabricant du matériau ainsi que les règlements en vigueur dans votre pays spécifiques aux matériaux à traiter.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 21 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Branchement à l'alimentation en air comprimé.
Pour travailler sans gêne avec l'outil pneumatique, utiliser une unité d'entretien comprenant un séparateur d'eau, un vaporisateur à huile et un régulateur d'air comprimé. 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 « Travaux d'entretien 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.

Instructions d'utilisation.

Ne guider l'appareil contre la pièce à travailler que quand l'appareil est en marche.

Guidez l'outil pneumatique uniformément et en effectuant une avance modérée dans le sens de la coupe. Une avance trop forte réduit considérablement la durée de vie des accessoires.

Réglage du nombre de courses :
– nombre de courses réduit pour travailler l'aluminium et les matières plastiques,
– nombre de courses élevé pour travailler l'acier.

Pour augmenter la durée de vie de la lame lors du travail de métaux, il est recommandé d'utiliser un lubrifiant :
– pour les coupes dans la tôle d'acier : Huile de coupe,
– pour les coupes dans l'aluminium : Pétrole lampant.

En solution alternative, appliquez une pâte de coupe le long du tracé de coupe.

Lors de l'ouverture d'accouplements de tuyaux, remplacez d'abord le robinet et ensuite, mettez en marche l'outil pneumatique. Ne desserrez l'accouplement pour tuyaux qu'après que l'air comprimé complet soit entièrement sorti.

Utilisation des dispositifs de serrage référencés.

Dispositif de serrage 9 07 02 001 00 1

Pour les tuyaux d'un diamètre allant jusqu'à 150 mm, utilisez le dispositif de serrage 9 07 02 001 00 1.
– Mettez la chaîne de serrage autour de la pièce à travailler et accrochez le crochet sur l'axe de chaîne.
– Serrez la chaîne avec la poignée.
– Placez la scie alternative sur l'axe de fixation (voir « Montage du dispositif de serrage »).

La tête de serrage est réglable et orientable pour les coupes obliques.

Dispositif de serrage 9 07 02 004 00 6
Pour les grands tuyaux d'un diamètre allant de 150 mm à 325 mm, utilisez 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 3 02 31 003 00 3 (axe de chaîne 3 02 16 130 00 4) permet de couper des tuyaux d'un diamètre de 440 mm.

Dispositif de serrage 9 06 06 002 00 9
Pour travailler des tuyaux d'un diamètre allant jusqu'à 325 mm avec la lame de scie d'une épaisseur de 1,6 mm et d'une longueur de 530 mm, utilisez le guide 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 couper des profilés d'une largeur de 290 mm et d'une hauteur de 550 mm, utilisez le dispositif de serrage 9 07 02 003 00 8. Ce support agit comme un étau. Les mâchoires de serrage et la tête de serrage sont réglables.

Dispositif de serrage 9 07 02 005 00 0
Pour le tronçonnage de tuyaux et de matériaux cylindriques d'un diamètre extérieur situé entre 80 et 400 mm, utilisez le dispositif de serrage et d'avance 9 07 02 005 00 0 pour guider la scie. Un accouplement à glissement limite la pression de la lame de scie et en augmente donc la durée d'utilisation. L'utilisation est expliquée dans la notice d'utilisation 3 41 00 898 06 6.

Glissière 3 27 14 062 02 3
Lors du sciage de matériaux tels que de la tôle ondulé, utilisez la glissière 3 27 14 062 02 3.
Démontez la poignée supplémentaire et fixez la machine au niveau de l'œillet et des deux taraudages du carter d'engrenage.

Travaux d'entretien et service après-vente.

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 à15 secondes. Pendant ce temps, le pétrole, entraînant la crasse accumulé, est éliminé de l'outil pneumatique.
– Rajouter un peu d'huile dans l'orifice d'admission d'air après ce nettoyage, aide à maintenir la performance du moteur.

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

Nettoyez l'outil pneumatique et effectuez les travaux d'entretien toutes les 300 heurs de service ou tous les 6 mois.

Si le flexible de l'outil pneumatique est endommagé, il doit être remplacé par un flexible spécialement préparé qui est disponible auprès du service après-vente de FEIN.

Vous trouverez la liste actuelle des pièces de rechange sur le site Internet www.fein.com.

Si nécessaire, vous pouvez vous-même remplacer les éléments suivants :
Poignée supplémentaire, outils de travail, tuyau flexible

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 22 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Garantie.

La garantie du produit est valide 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.

Il se peut que seule une partie des accessoires décrits ou représentés dans cette notice d'utilisation soit fournie avec l'outil pneumatique.

Déclaration de conformité.

L'entreprise FEIN déclare sous sa propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les réglementations en vigueur indiquées à la dernière page de la présente notice d'utilisation.

Dossier technique auprès de : C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Protection de l'environnement, recyclage.

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.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 23 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Istruzioni originali.

Simboli, abbreviazioni e termini utilizzati.

Simbolo	Descrizione
	La documentazione allegata, come istruzioni per l'uso, deve essere letta assolutamente.
	Osservare le istruzioni nel testo o nel grafico riportato a lato!
	Non toccare la lama da taglio.
	Prima di questa operazione interrompere l'alimentazione elettrica. Altrimenti esiste pericolo di lesioni dovute all'accensione accidentale dell'utensile ad aria compressa.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione per gli occhi.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione acustica.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione per le mani.
	Informazione supplementare.
	Settore di presa
CE	Attesta la conformità dell'utensile ad aria compressa alle direttive della Comunità Europea.
⚠ AVVERTENZA	Questa avvertenza mette in guardia dallo sviluppo di una possibile situazione pericolosa che può comportare il pericolo di incidenti gravi oppure anche mortali.
	Raccogliere separatamente utensili ad aria compressa ed altri prodotti elettrotecnici ed elettrici scartati ed avviarli ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente.
	Acciaio
	Numero di corse basso
	Numero di corse alto
(**)	può contenere cifre o lettere

Simbolo	Unità internazionale	Unità nazionale	Descrizione
P_2	W	W	Potenza resa
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	g/min	Numero di corse a vuoto
p	bar	bar	Pressione
Vol.	l/min	l/min	Flusso volumetrico
	mm	mm	Lunghezza della corsa
M...	mm	mm	Misura, filettatura metrica
Ø	mm	mm	Diametro di un componente rotondo
Ø	mm	mm	Diametro interno del tubo
Ø	mm	mm	Diametro esterno massimo per tubi/con prolunga della catena
	mm	mm	Dimensioni massime del materiale
	kg	kg	Peso conforme alla EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Livello de pressione acustica
L_{wA}	dB	dB	Livello de potenza acustica
L_{pCpeak}	dB	dB	Livello de pressione acustica picco

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 24 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Simbolo	Unità internazionale	Unità nazionale	Descrizione
K...			Non determinato
a	m/s^2	m/s^2	Valore di emissione dell'oscillazione (somma vettori delle tre direzioni)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Valore medio vibrazioni per taglio
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unità di base ed unità derivanti dal sistema unità internazionale **SI**.

Per la Vostra sicurezza.

⚠ AVVERTENZA **Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative.**
In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.
Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Non utilizzare questo utensile ad aria compressa prima di aver letto accuratamente e compreso completamente le presenti istruzioni d'uso. Conservare la documentazione indicata per un eventuale uso futuro ed allegarla in caso di inoltro oppure di vendita dell'utensile ad aria compressa.
Attenersi anche alle norme nazionali in vigore concernenti la sicurezza sul lavoro.

Utilizzo previsto dell'utensile ad aria compressa:

seghetto alternativo ad aria compressa per l'utilizzo manuale per impiego con inserti ed accessori consigliati dalla FEIN in ambiente protetto dagli agenti atmosferici per il taglio di pezzi in lavorazione di forma rotonda e di altra forma in metallo, plastica e cemento.

Indicazioni di sicurezza.

Posto di lavoro

Tenere Il posto di lavoro sempre pulito e in ordine. Disordine e postazioni di lavoro non illuminate possono causare incidenti.

Non utilizzare l'utensile ad aria compressa in ambienti soggetti al rischio di esplosioni e nei quali si trovino liquidi, gas oppure polveri infiammabili. Gli utensili ad aria compressa producono scintille che possono far infiammare la polvere o i vapori.

Tenere lontano i bambini ed altre persone mentre si utilizza l'utensile ad aria compressa. Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'utensile ad aria compressa.

Sicurezza durante l'utilizzo dell'aria compressa

Controllare regolarmente l'alimentazione dell'aria compressa. Evitare di piegare e di stringere il tubo flessibile, proteggerlo inoltre da calore e spigoli taglienti. Serrare saldamente le fascette per tubi flessibili. Fare riparare subito tubi flessibili e giunti danneggiati Un'alimentazione dell'aria danneggiata può provocare movimenti incontrollati del tubo per l'aria compressa comportando il pericolo di lesioni. Polvere oppure trucioli sollevati dall'aria possono provocare lesioni agli occhi.

Sicurezza delle persone

Si raccomanda la massima attenzione avendo cura di concentrarsi sempre sulle proprie azioni e lavorare con l'utensile ad aria compressa operando sempre con la dovuta ragionevolezza. Non utilizzare l'utensile ad aria compressa in caso di stanchezza oppure sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche o medicinali. Un attimo di distrazione durante l'uso dell'utensile ad aria compressa può causare lesioni gravi.

Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale nonché occhiali protettivi. L'utilizzo di equipaggiamento protettivo personale come maschera antipolvere, scarpe antisdrucciolevoli di sicurezza, casco protettivo oppure protezione dell'udito, a seconda del tipo e di impiego dell'utensile ad aria compressa, riduce il rischio di lesioni.

Evitare la messa in funzione involontaria dell'elettroutensile. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione «OFF» prima di collegare l'utensile ad aria compressa alla rete dell'aria compressa. Se durante il trasporto dell'utensile ad aria compressa viene messo il dito sull'interruttore oppure l'utensile acceso viene collegato all'alimentazione dell'aria compressa possono verificarsi incidenti.

Togliere utensili di regolazione oppure chiavi per viti prima di accendere l'utensile ad aria compressa. Un qualunque attrezzo di regolazione che si trovi in una parte rotante dell'utensile ad aria compressa può provocare seri incidenti.

Mai sopravvalutare le proprie possibilità di reazione. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni momento. In tale maniera sarà possibile controllare meglio l'utensile ad aria compressa in situazioni inaspettate.

Indossare vestiti adatti. Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontano da parti in movimento. Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi in parti in movimento.

In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione e di raccolta della polvere, 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.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 25 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Maneggio ed impiego accurato di utensili ad aria compressa

Non sottoporre l'utensile ad aria compressa a sovraccarico. Per eseguire i lavori utilizzare esclusivamente l'accessorio previsto esplicitamente allo scopo. Con l'accessorio adatto si lavora meglio ed in modo più sicuro nell'ambito della potenza di prestazioni indicata.

Non utilizzare mai utensili ad aria compressa il cui interruttore è difettoso. Un utensile ad aria compressa che non può più essere acceso o spento è pericoloso e deve essere riparato.

Interrompere l'alimentazione elettrica prima di effettuare operazioni di regolazione sull'utensile ad aria compressa, prima di sostituire accessori oppure prima di posare l'utensile ad aria compressa al termine di un lavoro. Tale precauzione eviterà che l'apparecchio possa essere messo in funzione inavvertitamente.

Quando gli utensili ad aria compressa non vengono utilizzati, conservarli al di fuori della portata dei bambini. Non permettere di usare l'utensile ad aria compressa a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni. Gli utensili ad aria compressa sono pericolosi se vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.

Effettuare accuratamente la manutenzione dell'utensile ad aria compressa. Verificare che le parti mobili dell'utensile ad aria compressa funzionino perfettamente, che non s'inceppino e che non vi siano pezzi rotti o danneggiati al punto da pregiudicare il funzionamento dell'utensile stesso. Far riparare le parti danneggiate prima dell'impiego dell'utensile ad aria compressa. Molti incidenti sono provocati dal fatto che gli utensili ad aria compressa non vengono sottoposti a sufficienti interventi di manutenzione.

Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti. Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.

Utilizzare l'utensile ad aria compressa, gli accessori, gli utensili per applicazioni specifiche ecc. conformemente alle presenti istruzioni e come è prescritto per questo tipo speciale di utensile ad aria compressa. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da effettuare. L'impiego di utensili ad aria compressa per usi diversi da quelli previsti potrà dar luogo a situazioni pericolose.

Utilizzare l'impugnatura supplementare fornita insieme all'utensile ad aria compressa. La perdita del controllo sull'apparecchio ad aria compressa può causare lesioni.

Tenere saldamente l'utensile ad aria compressa con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura. Con entrambe le mani l'utensile ad aria compressa viene condotto in modo più sicuro.

Non lavorare alcun materiale contenente amianto. L'amianto è considerato cancerogeno.

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.

Applicare l'utensile ad aria compressa sul pezzo in lavorazione solo quando è acceso. Esiste il pericolo di un contraccolpo o della perdita del controllo sull'utensile ad aria compressa.

È vietato avvitare o fissare con rivetti targhette e contrassegni sull'utensile ad aria compressa. Utilizzare targhette adesive.

Non utilizzare alcun accessorio che non è stato espressamente realizzato o omologato dal produttore dell'utensile ad aria compressa. Un funzionamento sicuro non è garantito solo dal fatto che un accessorio sia adatto all'utensile ad aria compressa.

Prestare attenzione a cavi elettrici, tubi del gas e dell'acqua non visibili. Prima dell'inizio del lavoro controllare il settore operativo ad es. con un rilevatore di metalli.

Assistenza

Fare riparare l'utensile ad aria compressa esclusivamente da personale specializzato ed impiegando soltanto pezzi di ricambio originali. In questo modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'utensile ad aria compressa.

Norme speciali di sicurezza.

Tenere l'apparecchio per le superfici isolate dell'impugnatura qualora venissero effettuati lavori durante i quali l'accessorio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche parti metalliche dell'apparecchio, causando una scossa elettrica.

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.

Indossare abbigliamento di protezione. A seconda dell'applicazione in corso utilizzare una visiera completa, maschera di protezione per gli occhi oppure occhiali di sicurezza. Per quanto necessario, portare maschere per polveri, protezione acustica, guanti di protezione oppure un grembiule speciale in grado di proteggervi da piccole particelle di levigatura o di materiale. Gli occhi dovrebbero essere protetti da corpi estranei espulsi in aria nel corso di diverse applicazioni. La maschera antipolvere e la maschera respiratoria devono essere in grado di filtrare la polvere provocata durante l'applicazione. Esponendosi per lungo tempo ad un rumore troppo forte vi è il pericolo di perdere l'udito.

Non rivolgere l'accessorio verso se stessi, altre persone o animali. Esiste pericolo di lesioni a causa di accessori affilati o bollenti.

Modo di procedere con polveri pericolose

Nelle procedure operative di asporto materiale con il presente utensile si formano polveri che possono essere pericolose.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 26 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Il contatto oppure l'inalazione di alcune polveri p. es. di amianto e materiali contenenti amianto, vernici contenenti piombo, metallo, alcuni tipi di legno, minerali, particelle di silicato di materiali contenenti minerali, solventi per vernici, sostanze protettive per legno, vernice antivegetativa per imbarcazioni possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie, cancro, danni riproduttivi alle persone. Il rischio dovuto all'inalazione di polveri dipende dall'esposizione. Utilizzare un'aspirazione adatta alla polvere che si forma nonché equipaggiamenti protettivi personali e provvedere per una buona aerazione del posto di lavoro. Lasciare effettuare la lavorazione di materiale contenente amianto esclusivamente a personale specializzato.
Polvere di legname e polvere di metallo leggero, miscele bollenti da polvere di levigatura e sostanze chimiche possono, in caso di condizioni sfavorevoli, prendere fuoco o causare un'esplosione. Evitare la fuga di scintille in direzione del contenitore per la polvere nonché il sovrariscaldamento dell'utensile ad aria compressa e del materiale abrasivo, svuotare per tempo il contenitore per la polvere, osservare le istruzioni di lavorazione del produttore del materiale e le norme valide nel Vostro paese relativamente ai materiali da lavorare.

Collegamento all'alimentazione dell'aria compressa.

Per un funzionamento senza problemi dell'utensile ad aria compressa utilizzare un gruppo condizionatore costituito da separatore d'acqua, nebulizzatore d'olio e regolatore dell'aria compressa. Controllare che la pressione nella rete dell'aria compressa coincida con quella sulla targhetta dei dati dell'utensile ad aria compressa.

– Prima del collegamento soffiare attraverso il tubo flessibile.

Il tubo flessibile dove avere un diametro minimo di 13 mm. L'apertura di passaggio del rubinetto e del giunto deve essere di almeno 8 mm.

Prima del lavoro controllare che il serbatoio dell'olio sia pieno (vedi capitolo «Manutenzione ed Assistenza Clienti.»). Riempire il serbatoio dell'olio secondo necessità con olio motore speciale FEIN 3 21 32 017 05 0 (olio idraulico di alta qualità, qualità: HLP/ISO-VG:22). Non utilizzare oli motore per veicoli, in quanto gli stessi non sono adatti per utensili ad aria compressa.

Istruzioni per l'uso.

Avvicinare l'utensile ad aria compressa al pezzo in lavorazione solo quando è acceso.

Condurre l'utensile ad aria compressa in modo uniforme e con leggera spinta in direzione del taglio. Un avanzamento troppo veloce riduce sensibilmente la durata degli accessori.

Regolazione del numero di corse:
– Basso numero di corse per la lavorazione di alluminio e plastiche,
– Alto numero di corse per la lavorazione di acciaio.

Per aumentare la durata della lama da taglio nella lavorazione del metallo si consiglia di utilizzare un lubrificante:
– per tagli in lamiera d'acciaio: Olio da taglio,
– per tagli su alluminio: Petrolio.

In alternativa la linea di taglio può essere spalmata con una pasta da taglio.
Per l'apertura dei giunti per tubi flessibili, chiudere innanzitutto il rubinetto a maschio sferico ed accendere successivamente l'utensile ad aria compressa. Allentare il giunto per tubi flessibili solamente quando è fuoriuscita tutta l'aria compressa.

Utilizzare i dispositivi di bloccaggio consigliati.

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.
– Mettere la catena di bloccaggio intorno al pezzo in lavorazione ed agganciare i ganci della staffa nella catena di bloccaggio.
– Tendere la catena con l'impugnatura.
– Posizionare il seghetto alternativo sui perni di supporto (vedi «Montaggio del dispositivo di bloccaggio»).

La testina di fissaggio è regolabile e orientabile per i tagli.

Dispositivo di bloccaggio 9 07 02 004 00 6

Per tubi grandi con un diametro da 150 mm a 325 mm utilizzare il dispositivo di bloccaggio 9 07 02 004 00 6 e lame da taglio da 500 mm e 600 mm di lunghezza e 2 mm di spessore. Con una prolunga della catena 3 02 31 003 00 3 (perno 3 02 16 130 00 4) possono essere lavorati anche tubi con un diametro di 440 mm.

Dispositivo di bloccaggio 9 06 06 002 00 9

Per lavori a tubi con un diametro fino a 325 mm con la lama da taglio con 1,6 mm di spessore e 530 mm di lunghezza utilizzare il guidalama 9 06 06 002 00 9.
– Con impugnatura supplementare smontata fissare il guidalama al foro sulla testata ingranaggi dell'utensile ad aria compressa.

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 ad una morsa a vite parallela. Le ganasce e la testina di fissaggio sono regolabili.

Dispositivo di bloccaggio 9 07 02 005 00 0

Per la troncatura di tubi e materiale curvato con un diametro esterno da 80 a 400 mm utilizzare il dispositivo di bloccaggio e di avanzamento 9 07 02 005 00 0 quale guida del seghetto alternativo. Grazie a un giunto a frizione viene limitato il tempo di contatto della lama da taglio e di conseguenza aumentata la durata. L'impiego è riportato nelle istruzioni per l'uso 3 41 00 898 06 6.

Base di appoggio 3 27 14 062 02 3

Per tagliare materiali come ad esempio lamiera ondulata utilizzare la base di appoggio 3 27 14 062 02 3.
Smontare l'impugnatura supplementare e fissare la base di appoggio all'asta di spinta e nel foro sulla parte superiore della testata ingranaggi.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 27 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Manutenzione ed Assistenza Clienti.

Effettuare le seguenti operazioni una volta alla settimana:

- Versare un po' di petrolio direttamente nell'entrata dell'aria dell'utensile ad aria compressa.
- Avviare l'utensile ad aria compressa per 10 – 15 secondi. In questo lasso di tempo il petrolio fuoriesce dall'utensile ad aria compressa insieme allo sporco accumulato.
- Dopo questa pulizia mettere un po' di olio nell'entrata dell'aria, questo contribuisce al mantenimento delle prestazioni del motore.

L'ulteriore lubrificazione viene effettuata dall'oliatore intermittente montato nell'impugnatura.

Effettuare la manutenzione e pulire l'utensile ad aria compressa dopo 300 ore d'esercizio oppure ogni 6 mesi.

Se il tubo flessibile dell'utensile ad aria compressa dovesse danneggiarsi, lo stesso deve essere sostituito da un tubo flessibile preparato in modo speciale disponibile tramite il Servizio di Assistenza Clienti FEIN.

L'attuale lista dei pezzi di ricambio del presente utensile ad aria compressa è presente in Internet sul sito www.fein.com.

In caso di necessità è possibile sostituire da soli le seguenti parti:

Impugnatura supplementare, accessori, tubo flessibile

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 riconosce la garanzia conformemente alla dichiarazione di garanzia produttore FEIN.

Nel volume di fornitura dell'utensile ad aria compressa può essere contenuta anche solo una parte degli accessori descritti o illustrati nelle presenti istruzioni per l'uso.

Dichiarazione di conformità.

La Ditta FEIN dichiara sotto la propria responsabilità che il presente prodotto corrisponde alle norme applicabili riportate sull'ultima pagina delle presenti istruzioni per l'uso.

Documentazione tecnica presso: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Misure ecologiche, smaltimento.

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente imballi, utensili ad aria compressa ed accessori scartati.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 28 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing.

Gebruikte symbolen, afkortingen en begrippen.

Symbool, teken	Verklaring
	De meegeleverde documenten en gebruiksaanwijzing beslist lezen.
	Volg de aanwijzingen in de nevenstaande tekst of afbeelding op.
	Raak het zaagblad niet aan.
	Vóór deze stap de energietoevoer onderbreken. Anders bestaat er verwondingsgevaar door onbedoeld starten van het persluchtgereedschap.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een oogbescherming.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een gehoorbescherming.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een handbescherming.
	Extra informatie.
	Greepoppervlak
CE	Bevestigt de conformiteit van het persluchtgereedschap met de richtlijnen van de Europese Gemeenschap.
⚠ WAARSCHUWING	Dit is een waarschuwing voor een mogelijk gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of de dood kan leiden.
	Versleten persluchtgereedschappen en andere elektrotechnische en elektrische producten moeten apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.
	Staal
	Klein aantal zaagbewegingen
	Groot aantal zaagbewegingen
(**)	kan cijfers of letters bevatten

Teken	Eenheid internationaal	Eenheid nationaal	Verklaring
P_2	W	W	Afgegeven vermogen
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	min^{-1}	Onbelast aantal knipbewegingen
p	bar	bar	Druk
Vol.	l/min	l/min	Luchtopbrengst
	mm	mm	Slaglengte
M...	mm	mm	Maat, metrische schroefdraad
Ø	mm	mm	Diameter van een rond deel
Ø	mm	mm	Slangwijdte
Ø	mm	mm	Maximale buitendiameter voor buizen/met verlenging van de ketting
	mm	mm	Maximale materiaalmaten
	kg	kg	Gewicht volgens EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Geluidsdrukniveau
L_{wA}	dB	dB	Geluidsvermogenniveau

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 29 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Teken	Eenheid internationaal	Eenheid nationaal	Verklaring
L_{pCpeak}	dB	dB	Piekgeluidsdrukniveau
$K...$			Onzekerheid
a	m/s^2	m/s^2	Trillingsemissiewaarde (vectorsom van drie richtingen)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Gemiddelde trillingswaarde voor zagen
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basiseenheden en afgeleide eenheden uit het internationale eenhedenstelsel **SI**.

Voor uw veiligheid.

⚠ WAARSCHUWING **Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften.**

Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Gebruik dit persluchtgereedschap pas nadat u deze gebruiksaanwijzing grondig gelezen en volledig begrepen hebt. Bewaar de documentatie voor later gebruik en geef deze mee wanneer u het persluchtgereedschap afgeeft of verkoopt.

Neem ook de geldende nationale arbeidsveiligheidsregels in acht.

Bestemming van het persluchtgereedschap:

Handgevoerde persluchtdecoupeerzaag voor gebruik met de door FEIN goedgekeurde inzetgereedschappen en toebehoren in een tegen weersinvloeden beschermde omgeving voor het zagen van ronde en anders gevormde werkstukken van metaal, kunststof en cement.

Veiligheidsvoorschriften.

Werkomgeving

Houd uw werkomgeving schoon en opgeruimd. 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.

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.

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.

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.

Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het persluchtgereedschap inschakelt. Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het persluchtgereedschap kan tot verwondingen leiden.

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.

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.

Als stofafzuig- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te vergewissen dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt. Het gebruik van deze voorzieningen beperkt het gevaar door stof.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van persluchtgereedschappen

Overbelast het persluchtgereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde inzetgereedschap. Met het passende inzetgereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.

Gebruik geen persluchtgereedschap waarvan de schakelaar defect is. Persluchtgereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 30 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Onderbreek de energietoevoer voordat u het persluchtgereedschap instelt, toebehoren vervangt of het persluchtgereedschap weglegt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het gereedschap.

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 gelezen hebben. Persluchtgereedschappen zijn gevaarlijk als deze door onervaren personen worden gebruikt.

Onderhoud 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.

Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

Gebruik het persluchtgereedschap, het toebehoren, de inzetgereedschappen, enz. volgens deze aanwijzingen en zoals voor dit speciale type persluchtgereedschap voorgeschreven. Houd daarbij rekening met de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van persluchtgereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

Gebruik de bij het persluchtgereedschap geleverde extra handgreep. Het verlies van de controle over het persluchtgereedschap kan tot verwondingen leiden.

Houd het persluchtgereedschap stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat. Het persluchtgereedschap wordt met twee handen veiliger geleid.

Bewerk geen asbesthoudend materiaal. Asbest geldt als kankerverwekkend.

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.

Plaats het persluchtgereedschap alleen ingeschakeld op het werkstuk. Er bestaat gevaar voor een terugslag of het verlies van de controle over het persluchtgereedschap.

Er mogen geen plaatjes of symbolen op het persluchtgereedschap worden geschroefd of geniet. Gebruik stickers.

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.

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.

Service

Laat het persluchtgereedschap alleen repareren door gekwalificeerd vakpersoneel en alleen met originele vervangingsonderdelen. Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het persluchtgereedschap in stand blijft.

Bijzondere veiligheidsvoorschriften.

Houd het gereedschap aan de geïsoleerde greepvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen kan raken. Contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.

Zet het werkstuk vast. Een in een spanvoorziening vastgezet werkstuk wordt steviger vastgehouden dan in uw hand.

Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Gebruik afhankelijk van de toepassing een volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of veiligheidsbril. Draag voor zover van toepassing een stofmasker, een gehoorbescherming, werkhandschoenen of een speciaal schort dat kleine slijp- en materiaaldeeltjes tegenhoudt. Uw ogen moeten worden beschermd tegen wegvliegende deeltjes die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of adembeschermingsmasker moet het bij de toepassing ontstaande stof filteren. Als u lang wordt blootgesteld aan luid lawaai, kan uw gehoor worden beschadigd.

Richt het inzetgereedschap nooit op uzelf, andere personen of dieren. Er bestaat verwondingsgevaar door scherpe of hete inzetgereedschappen.

Omgang met gevaarlijke stoffen

Bij werkzaamheden voor materiaalafname met dit gereedschap ontstaat stof dat gevaarlijk kan zijn. Aanraken of inademen van sommige soorten stof, bijvoorbeeld van asbest en asbesthoudende materialen, loodhoudende verf, metaal, sommige houtsoorten, mineralen, silicaatdeeltjes van steenhoudende materialen, verfoplosmiddelen, houtbeschermingsmiddelen en aangroeiwering voor watervoertuigen kan bij personen allergische reacties, ademwegziekten, kanker en/of voortplantingsdefecten tot gevolg hebben. Het risico door de inademing van stof is afhankelijk van de blootstelling. Gebruik een op de vrijkomende stofsoort afgestemde afzuiging en persoonlijke veiligheidsuitrusting en zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Laat de bewerking van asbesthoudend materiaal over aan een vakman.

Houtstof en lichtmetaalstof, hete mengsels van schuurstof en chemische stoffen kunnen onder ongunstige omstandigheden zelf tot ontsteking komen of een explosie veroorzaken. Voorkom wegvliegende vonken in de richting van het stofreservoir en oververhitting van het persluchtgereedschap en het schuurmateriaal. Maak het stofreservoir op tijd leeg. Neem de bewerkingsvoorschriften van de fabrikant van het materiaal en de in uw land geldige voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 31 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Aansluiting op de persluchtvoorziening.
Gebruik voor een storingsvrije werking van het persluchtgereedschap een verzorgingseenheid die uit een waterafscheider, olienevelaar en persluchtregelaar bestaat. 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 oliereservoir 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.

Bedieningsvoorschriften.

Beweeg het persluchtgereedschap alleen ingeschakeld naar het werkstuk.
Geleid het persluchtgereedschap gelijkmatig en licht duwend in de kniprichting. Te sterk duwen vermindert de levensduur van de inzetgereedschappen aanzienlijk.

Instelling aantal zaagbewegingen:
– laag aantal zaagbewegingen voor bewerking van aluminium en kunststof,
– hoog aantal zaagbewegingen voor bewerking van staal.

Ter verlenging van de levensduur van het zaagblad bij de metaalbewerking wordt het gebruik van een smeermiddel geadviseerd:
– voor het knippen van staalplaat: snijolie,
– voor het knippen van aluminium: petroleum.

Een alternatief is het bestrijken van de zaaglijn met snijpasta.
Bij het openen van slangkoppelingen sluit u eerst de kogelkraan en schakelt u vervolgens het persluchtgereedschap in. Maak de slangkoppeling pas los wanneer de perslucht volledig is uitgestroomd.

Geadviseerde spanvoorzieningen gebruiken.

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 om het werkstuk en bevestig de haken van het verbindingsstuk in de spanketting.
– Span de ketting met de greepbeugel.
– Plaats de decoupeerzaag op de steunbout (zie „Spanvoorziening monteren").

De spankop kan voor zaagsneden bijgesteld en gezwenkt worden.

Spanvoorziening 9 07 02 004 00 6
Voor grote buizen met een diameter van 150 mm tot 325 mm gebruikt u de spanvoorziening 9 07 02 004 00 6 en zaagbladen met een lengte van 500 mm resp. 600 mm een dikte van 2 mm. Met een verlenging van de ketting 3 02 31 003 00 3 (bout 3 02 16 130 00 4) kunnen ook buizen met een diameter van 440 mm worden bewerkt.

Spanvoorziening 9 06 06 002 00 9
Bij werkzaamheden aan buizen met een diameter tot 325 mm met het zaagblad met 1,6 mm dikte en 530 mm lengte gebruikt u 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 spanklauwen en de spankop zijn verstelbaar.

Spanvoorziening 9 07 02 005 00 0
Bij het doorslijpen 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. De beschrijving van het gebruik vindt u in de gebruiksaanwijzing 3 41 00 898 06 6.

Steun voor de vrije hand 3 27 14 062 02 3
Zaagt u materialen zoals golfplaat, 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.

Onderhoud en klantenservice.

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.
Het persluchtgereedschap moet elke 300 werkuren of elke 6 maanden worden onderhouden en gereinigd.
Als de slang van het persluchtgereedschap beschadigd is, moet deze worden vervangen door een speciaal daarvoor bedoelde slang, die verkrijgbaar is bij de FEIN-klantenservice.
De actuele onderdelenlijst van dit persluchtgereedschap vindt u op www.fein.com.
De volgende delen kunt u indien nodig zelf vervangen:
Extra handgreep, inzetgereedschappen, slang

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 32 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

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.

Het is mogelijk dat bij het persluchtgereedschap slechts een deel van het in deze gebruiksaanwijzing beschreven en afgebeelde toebehoren wordt meegeleverd.

Conformiteitsverklaring.

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

Technische documentatie bij: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Milieubescherming en afvoer van afval.

Voer verpakkingen, versleten persluchtgereedschappen en toebehoren op een voor het milieu verantwoorde wijze af.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 33 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Manual original.

Simbología, abreviaturas y términos empleados.

Símbolo	Definición
	Es imprescindible leer los documentos adjuntos, como las instrucciones de uso.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	No tocar la hoja de sierra.
	Antes de realizar este paso de trabajo cortar el abastecimiento de energía. En caso contrario, podría accidentarse al ponerse la herramienta neumática en marcha fortuitamente.
	Al trabajar protegerse los ojos.
	Al trabajar utilizar un protector acústico.
	Al trabajar utilizar una protección para las manos.
	Información complementaria.
	Área de agarre
CE	Atestigua la conformidad de la herramienta neumática con las directivas de la Comunidad Europea.
⚠ ADVERTENCIA	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa que puede comportar lesiones graves o mortales.
	Acumular por separado las herramientas neumáticas y demás productos electrotécnicos y eléctricos inservibles y someterlos a un reciclaje ecológico.
	Acero
	N° de carreras mínimo
	N° de carreras máximo
(**)	puede contener cifras o letras

Símbolo	Unidad internacional	Unidad nacional	Definición
P_2	W	W	Potencia útil
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	rpm	N° de carreras en vacío
p	bar	bar	Presión
Vol.	l/min	l/min	Caudal
	mm	mm	Carrera
M...	mm	mm	Medida, rosca métrica
Ø	mm	mm	Diámetro de una pieza redonda
Ø	mm	mm	Ø interior de manguera
Ø	mm	mm	Diámetro exterior máx. para tubos/con prolongación de la cadena
	mm	mm	Dimensiones máx. del material
	kg	kg	Peso según EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Nivel de presión sonora
L_{wA}	dB	dB	Nivel de potencia acústica
L_{pCpeak}	dB	dB	Valor máx. de nivel sonoro

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 34 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Símbolo	Unidad internacional	Unidad nacional	Definición
K...			Inseguridad
a	m/s^2	m/s^2	Valor de vibraciones generadas (suma vectorial de tres direcciones)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	promedio de vibraciones al serrar
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unidades básicas y unidades derivadas del sistema internacional de unidades **SI**.

Para su seguridad.

⚠ ADVERTENCIA **Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.** En caso de no atenerse a las advertencias de seguridad siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

No emplee esta herramienta neumática sin haber leído detenidamente antes estas instrucciones de uso y sin haberlas comprendido en su totalidad.

Guarde la documentación citada para posteriores consultas y entrégueselas al usuario en caso de prestar o vender la herramienta neumática.

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

Utilización reglamentaria de la herramienta neumática:

Sierra de corte neumática portátil para el uso en lugares cubiertos con útiles y accesorios homologados por FEIN, para serrar piezas de sección redonda o con otra forma, de metal, plástico y cemento.

Instrucciones de seguridad.

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.

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.

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.

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.

Asegúrese de que el interruptor se encuentre en la posición de "DESCONEXIÓN" antes de conectar la herramienta neumática a la toma de aire comprimido. Si transporta la herramienta neumática sujetándola por el interruptor, o al conectar la herramienta neumática a la toma de aire comprimido estando el interruptor conectado, ello puede dar lugar a un accidente.

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.

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.

Lleve puesta una indumentaria de trabajo adecuada. No utilice ropa holgada ni joyas. Mantenga su pelo, ropa y guantes alejados de las piezas móviles del aparato. La ropa holgada, las joyas y el pelo largo pueden engancharse con las piezas en movimiento.

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.

Trato y uso cuidadoso de las herramientas neumáticas

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.

No use herramientas neumáticas con un interruptor defectuoso. Las herramientas neumáticas que no puedan conectarse o desconectarse son peligrosas y deben hacerse reparar.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 35 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Corte la alimentación de la herramienta neumática antes de efectuar ajustes en ella, al cambiar de accesorio o cuando no vaya a utilizarla. Este medida preventiva evita la conexión fortuita del aparato.

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.

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.

Mantenga los útiles limpios y afilados. Los útiles cuidados con esmero y bien afilados son menos propensos a atascarse y se dejan guiar mejor.

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.

Utilice la herramienta neumática con la empuñadura adicional adjunta. La pérdida del control sobre la herramienta neumática puede provocar daños.

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.

No trabaje materiales que contengan amianto. El amianto es cancerígeno.

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.

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 salga despedida.

No es permisible atornillar o remachar rótulos ni señales sobre la herramienta neumática. Utilice etiquetas adhesivas.

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.

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.

Servicio técnico

Únicamente haga reparar su herramienta neumática con piezas de recambio originales por un profesional cualificado. De esta manera se garantiza la seguridad de la herramienta neumática.

Instrucciones de seguridad especiales.

Sujete el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos. El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

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.

Utilice un equipo de protección personal. Dependiendo del trabajo a realizar use una careta, una protección para los ojos, o unas gafas de protección. Si procede, emplee una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes de protección o un mandil especial adecuado para protegerle de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados al desprenderse del útil o pieza. Las gafas de protección deberán ser indicadas para protegerle de los fragmentos que pudieran salir despedidos al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede provocar sordera.

No dirija el útil contra Ud., contra otras personas, ni contra animales. Podría accidentarse con los útiles afilados o muy calientes.

Manipulación con materiales peligrosos

Al realizar trabajos con arranque de material con esta herramienta se genera polvo que puede ser peligroso. El contacto o inspiración de ciertos materiales en polvo como, p. ej., el amianto o los materiales que lo contengan, pinturas con plomo, metales, ciertos tipos de madera, minerales, partículas de sílice de materiales a base de mineral, disolventes de pintura, conservadores de la madera y antifouling para embarcaciones puede provocar en las personas reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias, cáncer, daños congénitos o trastornos reproductivos. El riesgo derivado de la inspiración de material en polvo depende de la frecuencia de exposición al mismo. Utilice un sistema de aspiración apropiado para el polvo producido en combinación con un equipo de protección personal y cuide que esté bien ventilado el puesto de trabajo. Se recomienda que los materiales que contengan amianto sean procesados por especialistas. El polvo de madera y el de aleaciones ligeras, así como la mezcla de sustancias químicas con material en polvo caliente pueden llegar a autoinflamarse o provocar una explosión. Evite el salto de chispas en dirección al depósito de polvo así como el sobrecalentamiento de la herramienta neumática y de la pieza a lijar, vacíe con suficiente antelación el depósito de polvo, respete las instrucciones de trabajo del fabricante del material y las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 36 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Conexión a la alimentación de aire comprimido.
Para un trabajo sin perturbaciones con la herramienta neumática emplee una unidad de tratamiento compuesta por una decantador, aceitador por niebla y regulador del aire comprimido. Asegurarse 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 interior de la llave de paso 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, categoría: HLP/ISO-VG:22). No utilice aceites para motores de automóvil ya que no son adecuados para herramientas neumáticas.

Indicaciones para el manejo.

Solamente aproxime la herramienta neumática conectada contra la pieza de trabajo.
Guíe uniformemente la herramienta neumática, empujándola levemente en el sentido de corte. Un avance excesivo reduce considerablemente la duración del útil.

Regulación de velocidad:
– N° de carreras reducido para procesar aluminio y plástico.
– N° de carreras elevado para procesar acero.

Para aumentar la vida útil de la hoja de sierra al cortar metales se recomienda aplicar un lubricante:
– para cortes en chapa de acero: Aceite de corte,
– para cortes en aluminio: Petróleo.

Alternativamente puede aplicarse pasta lubricante sobre la línea de corte.
Antes de desenchufar el acoplamiento de la manguera, cierre primero la llave de paso y conecte entonces la herramienta neumática. Espere a que haya salido todo el aire comprimido y desenchufe entonces el acoplamiento de la manguera.

Utilizar los dispositivos de sujeción recomendados.

Dispositivo de sujeción 9 07 02 001 00 1

Para tubos de un diámetro hasta 150 mm emplear el dispositivo de sujeción 9 07 02 001 00 1.
– Abrace la pieza de trabajo con la cadena tensora y aloje los ganchos del eslabón en la cadena tensora.
– Tense la cadena con el estribo.
– Coloque la sierra de corte en el vástago soporte (ver "Montaje del dispositivo de sujeción").

El cabezal de sujeción puede reajustarse longitudinalmente e inclinarse.

Dispositivo de sujeción 9 07 02 004 00 6

Para tubos más grandes con diámetros entre 150 mm y 325 mm deberá usarse el dispositivo de sujeción 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 el prolongador de cadena 3 02 31 003 00 3 (vástago 3 02 16 130 00 4) pueden mecanizarse también tubos de un diámetro de hasta 440 mm.

Dispositivo de sujeción 9 06 06 002 00 9

Para cortar tubos de un diámetro hasta 325 mm 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 sujeción 9 07 02 003 00 8

Para serrar perfiles de un ancho de hasta 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 y el cabezal de sujeción son ajustables.

Dispositivo de sujeción 9 07 02 005 00 0

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 corte. 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 uso 3 41 00 898 06 6.

Patín soporte 3 27 14 062 02 3

Si desea serrar chapa ondulada o similares emplee el patín soporte 3 27 14 062 02 3.
Desmonte la empuñadura adicional y fije el patín soporte al émbolo portaútiles y al taladro superior del cabezal de la reductora.

Reparación y servicio técnico.

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 aplica algo de aceite a la entrada de aire después de haber realizado esta limpieza contribuirá a mantener el rendimiento del motor.

De la lubricación adicional se encarga el aceitador especial montado en la empuñadura.
Realice los trabajos de mantenimiento y limpieza en la herramienta neumática cada 300 horas de trabajo o cada semestre.
En caso de que la manguera de la herramienta neumática se dañe es necesario sustituirla por una manguera especial, que se deberá adquirir a través de uno de los servicios técnicos FEIN.
La lista de piezas de recambio actual de esta herramienta neumática la encuentra en internet bajo www.fein.com.
Si fuese preciso, puede sustituir Ud. mismo las piezas siguientes:
Empuñadura adicional, útiles, manguera

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 37 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

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.

El material de serie suministrado con su herramienta neumática puede que no corresponda en su totalidad al material descrito o mostrado en estas instrucciones de uso.

Declaración de conformidad.

La empresa FEIN declara bajo su propia responsabilidad que este producto cumple con las disposiciones pertinentes detalladas en la última página de estas instrucciones de servicio.

Expediente técnico en: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Protección del medio ambiente, eliminación.

Tanto los embalajes como las herramientas neumáticas y accesorios deteriorados deben ser llevados a un Punto Limpio para ser reciclados.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 38 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Manual de instruções original.

Símbolos utilizados, abreviações e termos.

Símbolo, sinal	Explicação
	É imprescindível ler os documentos em anexo, tais como as instruções de serviço.
	Trabalhar de acordo com as indicações dos textos ou dos gráficos ao lado!
	Não tocar na folha de serrar.
	Interromper a alimentação de eletricidade antes deste passo de trabalho. Caso contrário, há risco de lesões, devido a um arranque involuntário da ferramenta pneumática.
	Usar proteção para os olhos durante o trabalho.
	Usar proteção auricular durante o trabalho.
	Usar luvas durante o trabalho.
	Informação adicional.
	Superfície de preensão
CE	Confirma a conformidade da ferramenta elétrica com as diretivas da Unidade Européia.
⚠ ATENÇÃO	Esta nota indica uma situação possivelmente perigosa, que pode levar a graves lesões ou até à morte.
	Ferramentas pneumáticas velhas e outros produtos eletrotécnicos e elétricos devem ser separados e reciclados de forma ecológica.
	Aço
	Pequeno n° de cursos
	Grande n° de cursos
(**)	pode conter cifras ou letras

Sinal	Unidade internacional	Unidade nacional	Explicação
P_2	W	W	Débito de potência
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	rpm	N° de cursos em vazio
p	bar	bar	Pressão
Vol.	l/min	l/min	Caudal volúmico
	mm	mm	Comprimento de curso
M...	mm	mm	Medida, rosca métrica
Ø	mm	mm	Diâmetro para uma peça redonda
Ø	mm	mm	Largura da mangueira
Ø	mm	mm	máx. diâmetro exterior para tubos/com alongamento da corrente
	mm	mm	máx. medidas de material
	kg	kg	Peso conforme EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Nível de pressão acústica
L_{wA}	dB	dB	Nível da potência acústica
L_{pCpeak}	dB	dB	Máximo nível de pressão acústica

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 39 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Sinal	Unidade internacional	Unidade nacional	Explicação
K...			Aceleração
a	m/s^2	m/s^2	Valor de emissão de vibrações (soma dos vetores das três direções)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Médio valor de oscilação para serrar
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unidades básicas e deduzidas do sistema de unidades internacional **SI**.

Para a sua segurança.

⚠ ATENÇÃO **Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.**

O desrespeito às advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

Não utilize esta ferramenta pneumática antes de ter lido atentamente estas instruções de serviço e ter compreendido-as por completo. A documentação mencionada deve ser guardada para futura referência e deve ser entregue com a ferramenta pneumática caso esta for passada a diante ou vendida.

Observar também as respectivas diretivas de proteção de trabalho.

Determinação da ferramenta pneumática:

Serra vertical pneumática manual para a aplicação com ferramentas de trabalho e acessórios autorizados pela FEIN, em ambiente protegido contra intempéries, para serrar peças redondas ou de outras formas, de metal, plástico e de cemento.

Indicações de segurança.

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 controlo sobre a ferramenta pneumática.

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 danificados 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.

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.

Utilizar equipamento de proteção pessoal e sempre óculos de proteção. A utilização de um equipamento pessoal de proteção como máscara contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de proteção ou proteção auricular, de acordo com a aplicação da ferramenta pneumática, reduz o risco de lesões.

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.

Remover ferramentas de ajuste ou chaves de porcas antes de ligar a ferramenta pneumática. Uma ferramenta de ajuste ou chave que se encontre numa parte da ferramenta pneumática em movimento pode levar a lesões.

Não se sobrestime. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio. Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta pneumática em situações imprevistas.

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.

Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados corretamente. A utilização destes dispositivos reduz o perigo devido ao pó.

Manuseio e utilização corretos de ferramentas pneumáticas

Não sobrecarregar a ferramenta pneumática. Utilize para o seu trabalho a ferramenta de trabalho apropriada. É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta de trabalho apropriada na área de potência indicada.

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.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 40 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

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.

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 inesperientes.

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.

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.

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.

Utilize o punho adicional fornecido com a ferramenta pneumática. A perda de controle sobre a ferramenta pneumática pode levar a lesões.

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.

Não processar material que contenha asbesto. Asbesto é considerado como sendo cancerígeno.

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.

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.

É proibido aparafusar ou rebitar placas e símbolos sobre a ferramenta pneumática. Utilizar placas adesivas.

Não utilizar acessórios que não foram especialmente desenvolvidos nem liberados pelo fabricante da ferramenta pneumática. Um funcionamento seguro não é apenas assegurado pelo facto do acessório caber na ferramenta pneumática.

Tome cuidado com cabos elétricos, tubos de gás e de água dentro de paredes. Antes do início do trabalho é necessário verificar a área de trabalho, p. ex. com um um detector de metais.

Serviço

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.

Indicações especiais de segurança.

Ao executar trabalhos durante os quais possam ser atingidos cabos elétricos, deverá sempre segurar o aparelho pelas superfícies isoladas do punho. O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas do aparelho e levar a um choque elétrico.

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.

Utilizar um equipamento de proteção pessoal. De acordo com a aplicação, deverá utilizar uma proteção para todo o rosto, proteção para os olhos ou óculos protetores. Se for necessário, deverá utilizar uma máscara contra pó, proteção auricular, luvas de proteção ou um avental especial, para proteger-se de pequenas partículas de amoladura e de material. Os olhos devem ser protegidos contra partículas a voar, produzidas durante as diversas aplicações. A máscara contra pó ou a máscara de respiração deve ser capaz de filtrar o pó produzido durante a respectiva aplicação. Se for sujeito durante longo tempo a fortes ruídos, poderá sofrer a perda da capacidade auditiva.

Não apontar a ferramenta de trabalho na sua direção, nem na direção de outras pessoas ou animais. Há perigo de lesões devido a ferramentas de trabalho afiadas ou quentes.

Manuseio de pós nocivos

Durante processos de desbaste de material são produzidos pós que podem ser nocivos à saúde.
O contacto ou a inalação de alguns pós, como p. ex. de asbesto ou materiais que contêm asbesto, de pinturas que contêm chumbo, de metal, de alguns tipos de madeira, de minerais, de partículas de silicato de substâncias minerais, de solventes de tintas, de preservantes de madeira e de antifouling para veículos aquáticos, podem provocar reacções alérgicas em pessoas e/ou doenças das vias respiratórias, cancro e danos de reprodução. O risco devido à inalação de pós depende da exposição. Utilize uma aspiração apropriada para os pó produzido, assim como um equipamento de proteção pessoal e assegure uma boa ventilação do local de trabalho. O processamento de materiais que contêm asbesto só deve ser realizado por pessoal especializado.
Em condições desfavoráveis é possível que pó de madeira e pó de metal leve, misturas quentes de pó de lixa e substâncias químicas possam se inflamar ou causar uma explosão. Evite voo de faíscas na direção do contentor de pó, assim como o sobreaquecimento da ferramenta pneumática e do material a ser lixado, esvaziar o contentor de pó a tempo e observe as indicações de trabalho do fabricante do material, assim como as diretivas para os materiais a serem trabalhados, vigentes no seu país.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 41 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Conexão à alimentação de ar comprimido.
Para uma operação livre de problemas da ferramenta pneumática, use uma unidade de manutenção que é composta de um separador de água, um nebulizador de óleo e um regulador de pressão de ar. Deve ser controlado se a pressão de ar coincide com a pressão indicada na 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.

Instruções de serviço.

Só conduzir a ferramenta pneumática na direção da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.
Conduzir a ferramenta pneumática uniformemente e com avanço moderado no sentido de corte. Um avanço demasiado reduz sensivelmente a vida útil da ferramenta de trabalho.

Ajuste do número de cursos:
– baixo número de cursos para o trabalho em alumínio e plásticos,
– alto número de cursos para o trabalho em aço.

Para aumentar a vida útil da lâmina de serra no trabalho de metais recomendamos a utilização de um lubrificante:
– para cortes em chapas de aço: Óleo de corte,
– para cortes em alumínio: Petróleo.

Como alternativa também é possível engraxar a linha de corte com uma pasta de corte.
Ao abrir acoplamentos de mangueiras, deverá primeiramente fechar a chave esférica e desligar em seguida a ferramenta pneumática. Só soltar o acoplamento da mangueira, quando toda o ar comprimido estiver escapado.

Usar os dispositivos de fixação recomendados.

Dispositivo de aperto 9 07 02 001 00 1

Para tubos com um diâmetro de até 150 mm é necessário usar o dispositivo de fixação 9 07 02 001 00 1.
– Colocar a corrente de aperto em volta da peça a ser trabalhada e pendurar o gancho da manilha na corrente de aperto.
– Fixar a corrente com o arco de punho.
– Colocar o serrote de ponta sobre a cavilha portante (veja "Montar o dispositivo de fixação").

O cabeçote de aperto 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 3 02 31 003 00 3 (cavilha 3 02 16 130 00 4) também é possível processar tubos com um diâmetro de 440 mm.

Dispositivo de aperto 9 06 06 002 00 9
Ao trabalhar em tubos com um diâmetro de até 325 mm com a lâmina de serra de 1,6 mm de espessura e 530 mm de comprimento é necessário usar a guia da 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 perfís 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 e o cabeçote de aperto são ajustáveis.

Dispositivo de aperto 9 07 02 005 00 0
Ao cortar tubos e material redondo com um diâmetro exterior de 80 a 400 mm, utilize o dispositivo de fixação e de avanço 9 07 02 005 00 0 como guia da serra vertical. Uma embraiagem de atrito limita o tempo de pressão da lâmina de serra e aumenta portanto a vida útil.
O manuseio é descrito nas instruções de serviço 3 41 00 898 06 6.

Apoio de mão livre 3 27 14 062 02 3
Corte materiais como por exemplo chapas de ferro corrugado, use o apoio da mão livre 3 27 14 062 02 3.
Desmontar o punho adicional e fixar o apoio da mão livre no tirante e no orifício que se encontra no lado superior do cabeçote da engrenagem.

Manutenção e serviço pós-venda.

Os seguintes passos devem ser realizados uma vez por semana:
– Aplicar um pouco de petróleo diretamente 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 ar, 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.
A manutenção e a limpeza da ferramenta pneumática devem ser realizadas a cada 300 horas de trabalho ou a cada 6 meses.
Se a mangueira da ferramenta pneumática estiver danificada, ela deverá ser substituída por uma mangueira especial, adquirível através do serviço pós-venda da FEIN.
A atual lista de peças sobressalentes desta ferramenta pneumática se encontra na internet em www.fein.com.
As seguintes peças podem ser substituídas pelo utente:
Punho adicional, ferramentas de trabalho, mangueira

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 42 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

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 do fabricante FEIN.
É possível que o volume de fornecimento da ferramenta pneumática só contenha uma parte dos acessórios descritos ou ilustrados nesta instrução de serviço.

Declaração de conformidade.

A firma FEIN declara, em responsabilidade exclusiva, que este produto corresponde às respectivas especificações indicadas na última página desta instrução de serviço.
Documentação técnica em: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Proteção do meio ambiente, eliminação.

Embalagens, ferramentas pneumáticas dispensadas e acessórios velhos devem ser levados a uma reciclagem ecológica.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 43 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται, συντμήσεις και όροι.

Σύμβολο, χαρακτήρας	Ερμηνεία
	Διαβάστε οπωσδήποτε τα συνημμένα έγγραφα και μις οδηγίες χρήσης.
	Ακολουθήστε τις οδηγίες στο διπλανό κείμενο ή στα γραφικά!
	Μην αγγίζετε την πριονόλαμα.
	Διακόψτε την τροφοδοσία με ενέργεια πριν διεξάγετε το επόμενο βήμα εργασίας το επόμενο βήμα εργασίας. Διαφορετικά δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών από αθέλητη εκκίνηση του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα.
	Φοράτε προστατευτικά γυαλιά κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Φοράτε ωτασπίδες κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Όταν εργάζεστε να φοράτε προστατευτικά γάντια.
	Συμπληρωματική πληροφορία.
	Επιφάνεια συγκράτησης
CE	Βεβαιώνει τη συμβατότητα του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα με τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Η υπόδειξη αυτή επισημαίνει μια πιθανή επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς ή στο θάνατο.
	Τα άχρηστα εργαλεία πεπιεσμένου αέρα και άλλα ηλεκτροτεχνικά και ηλεκτρικά προϊόντα πρέπει να συγκεντρώνονται ξεχωριστά και να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
	Χάλυβας
	Μικρός αριθμός εμβολισμών
	Μεγάλος αριθμός εμβολισμών
(**)	μπορεί να περιέχει ψηφία ή γράμματα

Χαρακτήρας	Διεθνής μονάδα	Εθνική μονάδα	Ερμηνεία
P_2	W	W	Αποδιδόμενη ισχύς
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	min^{-1}	Αριθ. εμβολισμών χωρίς φορτίο
p	bar	bar	Πίεση
Vol.	l/min	l/min	Όγκος αέρα
	mm	mm	Μήκος εμβολισμού
M...	mm	mm	Μέτρο, μετρικό σπείρωμα
Ø	mm	mm	Διατομή ενός στρογγυλού εξαρτήματος
Ø	mm	mm	Άνοιγμα σωλήνα
Ø	mm	mm	Μέγιστη εξωτική διάμετρος για σωλήνες/με επιμήκυνση της αλυσίδας
	mm	mm	Μέγιστες διαστάσεις του τεμαχίου
	kg	kg	Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Στάθμη ακουστικής πίεσης
L_{wA}	dB	dB	Στάθμη ακουστικής ισχύος

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 44 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Χαρακτήρας	Διεθνής μονάδα	Εθνική μονάδα	Ερμηνεία
L_{pCpeak}	dB	dB	Ύψιστη στάθμη ακουστικής πίεσης
K...			Ανασφάλεια
a	m/s^2	m/s^2	Τιμή εκπομπής κραδασμών (άθροισμα ανυσμάτων τριών κατευθύνσεων)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	μέση τιμή κραδασμών για κοπή
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Θεμελιώδεις και παράγωγες μονάδες από το Διεθνές Σύστημα Μονάδων **SI**.

Για την ασφάλειά σας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.** Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.
Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Μην χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα πριν διαβάσετε προσεκτικά και εννοήσετε τελείως αυτές τις οδηγίες χρήσης. Διαφυλάξτε τα αναφερόμενα έγγραφα για ενδεχόμενες μελλοντικές χρήσεις και επισυνάψτε τα στο εργαλείο πεπιεσμένου αέρα πριν το παραδώσετε πρόσωπο ή το πουλήσετε.
Να τηρείτε επίσης και τις σχετικές εθνικές διατάξεις για την προστασία της εργασίας.

Προορισμός του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα: με το χέρι οδηγούμενη σεγάτσα πεπιεσμένου αέρα για την κοπή στρογγυλών και μη υπό κατεργασία τεμαχίων από μέταλλα, πλαστικά υλικά και τσιμέντο με εργαλεία και εξαρτήματα εγκριμένα από τη FEIN σε περιβάλλον μη εκτεθειμένο στις καιρικές συνθήκες.

Υποδείξεις ασφαλείας.

Θέση εργασίας

Να διατηρείτε την περιοχή που εργάζεστε καθαρή και τακτοποιημένη. Αταξία και μη φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορεί να προκαλέσουν ατυχήματα.

Μην εργάζεστε με το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα σε χώρους στους οποίους υπάρχει κίνδυνος έκρηξης ή υπάρχουν εύφλεκτε υγρά, αέρια ή σκόνες. Τα εργαλεία πεπιεσμένου αέρα παράγουν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

Όταν εργάζεστε με το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα να κρατάτε τυχόν παρευρισκόμενα παιδιά και άλλα άτομα μακριά απ' αυτό. Όταν αποσπαστεί η προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα.

Ασφάλεια κατά την εργασία με πεπιεσμένο αέρα

Να ελέγχετε τακτικά την τροφοδοσία με πεπιεσμένο αέρα. Να προστατεύετε το σωλήνα από τσακίσματα, στενώσεις, υπερβολικές θερμοκρασίες και κοφτερές ακμές. Να σφίγγετε καλά τα περιλαίμια των σωλήνων. Να δίνετε αμέσως για επισκευή τους χαλασμένους σωλήνες και τους συνδέσμους. Όταν η τροφοδοσία είναι ελαττωματική μπορεί να προκαλέσει την ανεξέλεγκτη ισχυρή ανάδευση του σωλήνα πεπιεσμένου αέρα και να οδηγήσει έτσι σε τραυματισμούς. Στροβιλιζόμενη σκόνη ή στροβιλιζόμενα γρέζια μπορεί να τραυματίσουν σοβαρά τα μάτια.

Ασφάλεια προσώπων

Να είστε πάντοτε προσεκτικοί/ές, να ενεργείτε με περίσκεψη και να χειρίζεστε το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα με σύνεση. Μην χρησιμοποιήσετε το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα όταν είστε κουρασμένος/νη, ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλης ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσεξίας όταν χειρίζεστε το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα μπορεί να γίνει αιτία σοβαρών τραυματισμών.

Να φοράτε έναν κατάλληλο για σας προσωπικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά. Όταν φοράτε έναν προσωπικό εξοπλισμό, όπως αναπνευστική μάσκα, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα εργασίας, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

Να αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Να βεβαιώνεστε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση «OFF» πριν συνδέσετε το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα στο δίκτυο τροφοδοσίας με πεπιεσμένο αέρα. Όταν μεταφέρετε το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα έχοντας το δάκτυλό σας στο διακόπτη ή όταν το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα είναι ενεργοποιημένο μπορεί να προκληθούν ατυχήματα όταν το συνδέσετε στη τροφοδοσία αέρα.

Απομακρύνετε όλα τα εργαλεία ρύθμισης ή το γερμανικό κλειδί πριν θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα. Ένα εργαλείο ρύθμισης ή ένα κλειδί που βρίσκεται σε ένα περιστρεφόμενο εξάρτημα του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Να παίρνετε πάντοτε μια ασφαλή στάση και να διατηρείτε ανά πάσα στιγμή την ισορροπία σας. Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα όταν εμφανιστούν αναπάντεχες καταστάσεις.

Να φοράτε κατάλληλη ενδυμασία. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Να κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρά ρούχα, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.

Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης και συλλογής σκόνης να βεβαιώνεστε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες καθώς και ότι λειτουργούν σωστά. Η χρήση των διατάξεων αυτών μειώνει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 45 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Επιμελής χειρισμός και χρήση των εργαλείων πεπιεσμένου αέρα

Μην παραφορτώνετε το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα. Να χρησιμοποιείτε πάντοτε το κατάλληλο για την εκάστοτε εργασία εργαλείο. Με το κατάλληλο εργαλείο πεπιεσμένου αέρα εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα εντός της προβλεπόμενης περιοχής ισχύος.

Μην χρησιμοποιήσετε ένα εργαλείο πεπιεσμένου αέρα όταν ο διακόπτης του είναι χαλασμένος. Ένα εργαλείο πεπιεσμένου αέρα που δεν μπορεί να ελεγχθεί με το διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

Να διακόπτετε πάντοτε την τροφοδοσία αέρα πριν διεξάγετε στο εργαλείο πεπιεσμένου κάποια εργασία ρύθμισης, όταν πρόκειται να αλλάξετε εξαρτήματα ή να μην το χρησιμοποιήσετε για πολύ καιρό. Αυτό το προληπτικό μέτρο εμποδίζει την αθέλητη εκκίνηση του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα.

Να αποθηκεύετε τα εργαλεία πεπιεσμένου αέρα που δεν χρησιμοποιείτε σε χώρους απρόσιτους σε παιδιά. Μην επιτρέψετε σε πρόσωπα που δεν είναι εξοικειωμένα με το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες να το χρησιμοποιήσουν. Τα εργαλεία πεπιεσμένου αέρα είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

Να περιποιείστε επιμελώς τα εργαλεία πεπιεσμένου αέρα. Να βεβαιώνεστε ότι όλα τα κινούμενα εξαρτήματα της συσκευής λειτουργούν άριστα και δεν σφηνώνουν καθώς και ότι δεν έχουν σπάσει ή χαλάσει κάποια εξαρτήματα, ώστε έτσι να επηρεάζεται αρνητικά η λειτουργία του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα. Να δίνετε τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα. Η ελλιπής συντήρηση των εργαλείων πεπιεσμένου αέρα αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.

Να διατηρείτε τα κοπτικά εργαλεία κοφτερά και καθαρά. Επιμελώς συντηρημένα κοπτικά εργαλεία με κοφτερές ακμές σφηνώνουν δυσκολότερα και ελέγχονται ευκολότερα.

Να χρησιμοποιείτε το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα, τα εξαρτήματα, τα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Συμπληρωματικά να λαμβάνετε υπόψη σας και τις εκάστοτε συνθήκες εργασίας και την υπό εκτέλεση εργασία. Η χρήση των εργαλείων πεπιεσμένου αέρα για εργασίες διαφορετικές από εκείνες που αυτά προορίζονται μπορεί να έχει επικίνδυνες συνέπειες.

Χρησιμοποιήστε την πρόσθετη λαβή που συνοδεύει το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα. Η απώλεια του ελέγχου του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

Να κρατάτε το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα γερά και με τα δυο σας χέρια και να παίρνετε πάντοτε μια ασφαλή στάση. Το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα οδηγείται ασφαλέστερα όταν οδηγείται και με τα δυο χέρια.

Μην κατεργάζεστε αμιαντούχα υλικά. Το αμίαντο θεωρείται ως καρκινογόνο.

Να κρατάτε τα χέρια σας μακριά από την πριονόλαμα. Να μην βάζετε τα χέρια σας μπροστά ή κάτω από την πριονόλαμα. Μπορεί να τραυματιστείτε όταν έρθετε σε επαφή με την πριονόλαμα. Η πριονόλαμα μπορεί να θερμανθεί υπερβολικά κατά την κοπή.

Να ακουμπάτε το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα στο υπό κατεργασία τεμάχιο μόνο όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία. Κίνδυνος κλοτσήματος ή απώλειας του ελέγχου του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα.

Απαγορεύεται το πριτσίνωμα ή το βίδωμα πινακίδων ή άλλων σημάτων στο εργαλείο πεπιεσμένου αέρα. Προτείνεται η χρήση αυτοκόλλητων πινακίδων.

Μην χρησιμοποιήσετε εξαρτήματα που δεν έχουν εξελιχθεί ειδικά γι' αυτό το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα ή δεν έχουν εγκριθεί από τον κατασκευαστή. Η ασφαλής εργασία δεν εξασφαλίζεται μόνο και μόνο επειδή το εξάρτημα ταιριάζει στο εργαλείο πεπιεσμένου αέρα..

Να δίνετε προσοχή σε η τυχόν μη ορατές ηλεκτρικές γραμμές και σε μη ορατούς σωλήνες αερίου (γκαζιού) και νερού. Πριν αρχίσετε την εργασία σας να ελέγχετε την περιοχή που πρόκειται να εργαστείτε, π. χ. με έναν ανιχνευτή μετάλλων.

Service

Να δίνετε το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα για επισκευή μόνο σε κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό και πάντοτε με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα.

Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας.

Να κρατάτε τη συσκευή μακριά από τις μονωμένες επιφάνειες πιασίματος όταν διεξάγετε εργασίες στις οποίες υπάρχει κίνδυνος το εργαλείο να έρθει σε επαφή με μη ορατούς ηλεκτροφόρους αγωγούς. Η επαφή με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει τα μεταλλικά μέρη της συσκευής επίσης υπό τάση και να οδηγήσει έτσι ηλεκτροπληξία.

Ασφαλίζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο. Ένα υπό κατεργασία τεμάχιο που στερεώνεται με τη βοήθεια μιας διάταξης σύσφιξης είναι στερεωμένο με μεγαλύτερη ασφάλεια από ένα που συγκρατείται με το χέρι.

Να φοράτε πάντοτε τη δική σας, ατομική προστατευτική ενδυμασία. Να χρησιμοποιείτε επίσης, ανάλογα με την εκάστοτε εργασία που εκτελείτε, προστατευτικές μάσκες, προστατευτικές διατάξεις ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Αν χρειαστεί, φορέστε και μάσκα προστασίας από σκόνη, ωτασπίδες, προστατευτικά γάντια ή μια ειδική προστατευτική ποδιά, που θα σας προστατεύει από τυχόν εκσφενδονιζόμενα λειαντικά σωματίδια ή θραύσματα υλικού. Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από τυχόν αιωρούμενα σωματίδια που μπορεί να δημιουργηθούν κατά την εκτέλεση των διάφορων εργασιών. Οι αναπνευστικές και οι προστατευτικές μάσκες πρέπει να φιλτράρουν τον αέρα και να συγκρατούν τη σκόνη που δημιουργείται κατά την εργασία. Σε περίπτωση που θα εκτεθείτε για πολύ χρόνο σε ισχυρό θόρυβο μπορεί να απωλέσετε την ακοή σας.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 46 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Μην κατευθύνετε το εργαλείο επάνω στον εαυτό σας ή επάνω σε άλλα άτομα ή ζώα. Κίνδυνος τραυματισμών από κοφτερά ή καυτά εργαλεία.

Αντιμετώπιση επικίνδυνων σκονών

Όταν μ' αυτό το εργαλείο διεξάγετε εργασίες αφαίρεσης υλικού δημιουργούνται σκόνες οι οποίες μπορεί να είναι επικίνδυνες.

Η επαφή ή η εισπνοή ορισμένων ειδών σκόνης, π. χ. σκόνης από αμίαντο και από αμιαντούχα υλικά, από μολυβδούχες μπογιές, μέταλλα, ορισμένα είδη ξύλου, ορυκτά υλικά, καθώς και ή επαφή ή η εισπνοή σωματιδίων πυριτικού άλατος, πετρωδών υλικών, ξυλοπροστατευτικών και Antifouling πλοίων μπορεί να προκαλέσει σε ορισμένα άτομα αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών, καρκίνο και βλάβες της γεννητικότητας. Ο κίνδυνος από την εισπνοή σκόνης εξαρτάται από την έκθεση σ' αυτήν. Να χρησιμοποιείτε αναρρόφηση σκόνης κατάλληλη για το εκάστοτε υπό κατεργασία υλικό, να φοράτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό και να φροντίζετε να αερίζεται καλά ο χώρος στον οποίο εργάζεστε. Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών πρέπει να ανατίθεται σε κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό.

Η σκόνη από ξύλα και ελαφρά μέταλλα, καυτά μίγματα από λειαντική σκόνη και χημικά υλικά μπορεί, υπό δυσμενείς συνθήκες, να αυτοαναφλεχθούν και να προκαλέσει έκρηξη. Να αποφεύγετε η δημιουργία σπινθηρισμού με κατεύθυνση προς το δοχείο σκόνης καθώς και την υπερθέρμανση του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα και του λειαντικού υλικού, να αδειάζετε τακτικά το δοχείο σκόνης, να τηρείτε τις υποδείξεις κατεργασίας καθώς και τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υπό κατεργασία υλικά.

Σύνδεση στην τροφοδοσία με πεπιεσμένο αέρα.

Για να εξασφαλίσετε την ομαλή λειτουργία του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα χρησιμοποιήστε μια μονάδα συντήρησης αποτελούμενη από διαχωριστή νερού, ψεκαστήρα λαδιού και ρυθμιστή πεπιεσμένου αέρα. Να βεβαιώνεστε ότι η πίεση στο δίκτυο πεπιεσμένου αέρα ταυτίζεται με την πίεση που αναγράφεται στην πινακίδα του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα.

– Να ξεφυσάτε το σωλήνα πριν τον συνδέσετε.

Ο σωλήνας πρέπει να έχει διάμετρο τουλάχιστο 13 mm. Το άνοιγμα της βαλβίδας και του ρακόρ πρέπει να έχει διάμετρο τουλάχιστον 8 mm.

Πριν αρχίσετε την εργασία σας να βεβαιώνεστε ότι είναι γεμάτο το δοχείο λαδιού (βλέπε κεφάλαιο «Συντήρηση και Service.»). Να γεμίζετε το δοχείο λαδιού με ειδικό λάδι για κινητήρες από τη FEIN 3 21 32 017 05 0 (λάδι υδραυλικών υψηλής ποιότητας, ποιότητα: HLP/ISO-VG:22. Μην χρησιμοποιήσετε λάδια κινητήρων οχημάτων επειδή αυτά δεν είναι κατάλληλα για εργαλεία πεπιεσμένου αέρα.

Υποδείξεις χειρισμού.

Να οδηγείτε το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα στο υπό κατεργασία τεμάχιο μόνο όταν αυτό βρίσκεται σε λειτουργία.

Να οδηγείτε το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα ομοιόμορφα εφαρμόζοντας ελαφριά πίεση προς τη φορά κοπής. Πολύ ισχυρή προώθηση μειώνει τη διάρκεια της ωφέλιμης χρήσης των εργαλείων.

Ρύθμιση αριθ. εμβολισμών:

– χαμηλός αριθμός εμβολισμών για την κατεργασία αλουμινίου και πλαστικών,
– υψηλός αριθμός εμβολισμών για την κατεργασία χάλυβα.

Για να αυξηθεί η διάρκεια της ζωής της πριονόλαμας όταν κόβετε μέταλλα, προτείνουμε να χρησιμοποιείτε και ένα μέσο λίπανσης:

– για κοπές σε ατσαλολαμαρίνα: λάδι κοπής,
– για κοπές σε αλουμίνιο: πετρέλαιο.

Εναλλακτικά μπορείτε να αλείψετε τη γραμμή κοπής με μια πάστα κοπής.

Κλείστε τη σφαιρική βαλβίδα πριν ανοίξετε τις συνδέσεις του σωλήνα και ακολούθως θέστε σε λειτουργία το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα. Λύστε τις συνδέσεις μόνο όταν θα έχει διαφύγει τελείως ο πεπιεσμένος αέρας.

Να χρησιμοποιείτε τις προτεινόμενες διατάξεις σύσφιξης.

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.

– Τοποθετήστε την αλυσίδα σύσφιξης γύρω από το υπό κατεργασία τεμάχιο και αγκιστρώστε τους γάντζους στην αλυσίδα.
– Τεντώστε την αλυσίδα με τη βοήθεια της λαβής.
– Θέστε τη σεγάτσα επάνω στον πίρο συγκράτησης (βλέπε «Συναρμολόγηση της διάταξης σύσφιξης»).

Για τα πριονίσματα η κεφαλή σύσφιξης ρυθμίζεται και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για γωνιοκοπές.

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 την επέκταση αλυσίδας 3 02 31 003 00 3 (πίρος 3 02 16 130 00 4) μπορείτε να κατεργαστείτε επίσης και σωλήνες 440 mm.

Διάταξη σύσφιξης 9 06 06 002 00 9

Για την κοπή σωλήνων με διάμετρο έως 325 mm, πάχος 1,6 mm και μήκος έως 500 mm να χρησιμοποιείτε τη διάταξη σύσφιξης 9 06 06 002 00 9.

– Στερεώστε την οδήγηση της πριονόλαμας στην τρύπα του γραναζιού της κεφαλής μετάδοσης κίνησης του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 47 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

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 διάταξη αυτή αντιστοιχεί σε μια παράλληλη μέγκενη. Οι σιαγόνες και η κεφαλή σύσφιξης ρυθμίζονται.

Διάταξη σύσφιξης 9 07 02 005 00 0
Όταν κόβετε σωλήνες και στρογγυλούς ράβδους με εξωτερική διάμετρο από 80 έως 400 mm να χρησιμοποιείτε ως οδήγηση της πριονόλαμας τη διάταξη σύσφιξης 9 07 02 005 00 0. Χάρη σε έναν συμπλέκτη ολίσθησης περιορίζεται η διάρκεια δραστηριοποίησης της πριονόλαμας και έτσι παρατείνεται η διάρκεια ζωής του εργαλείου. Για το σωστό χειρισμό παρακαλούμε να συμβουλευτείτε το Εγχειρίδιο οδηγιών 3 41 00 898 06 6.

Στήριγμα για εργασία με ελεύθερο χέρι 3 27 14 062 02 3
Για την κοπή διάφορων υλικών, π. χ. κυματοειδούς φύλλου, να χρησιμοποιείτε το στήριγμα για εργασία με ελεύθερο χέρι 3 27 14 062 02 3.

Αποσυναρμολογήστε τη βοηθητική λαβή και στερεώστε το στήριγμα για εργασία με ελεύθερο χέρι στη ράβδο εμβολισμών μέσω της κεφαλής σύσφιξης και των δυο τρυπών συναρμολόγησης της βοηθητικής λαβής. Η πριονόλαμα περνάει μέσα από τα ανοίγματα.

Συντήρηση και Service.

Να εκτελείτε εβδομαδιαίως τα εξής βήματα:
- Χύστε λίγο πετρέλαιο κατευθείαν στη είσοδο αέρα του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα.
- Θέστε το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα σε λειτουργία για 10 έως 15 δευτερόλεπτα. Κατά τη διάρκεια του παραπάνω χρονικού διαστήματος το πετρέλαιο εκρέει από το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα μαζί με τις συγκεντρωμένες βρωμιές.
- Μετά απ' αυτό το καθάρισμα βάλτε λίγο λάδι στην είσοδο αέρα. Αυτό συμβάλλει στη διατήρηση της απόδοσης του κινητήρα.

Την περαιτέρω λίπανση αναλαμβάνει το λαδικό που βρίσκεται μέσα στη λαβή.

Να συντηρείτε και να καθαρίζετε το εργαλείο πεπιεσμένου αέρα κάθε 300 ώρες εργασίας ή κάθε 6 μήνες.

Όταν χαλάσει ο σωλήνας του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα πρέπει να αντικατασταθεί με έναν ειδικά προκατασκευασμένο σωλήνα που μπορείτε να προμηθευτείτε από την υπηρεσία Service της FEIN.

Στην ιστοσελίδα www.fein.com μπορείτε να κατεβάσετε τον επίκαιρο κατάλογο ανταλλακτικών.

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

Εγγύηση.

Η εγγύηση για το προϊόν ισχύει σύμφωνα με τις νομικές διατάξεις της χώρας στην οποία κυκλοφορεί. Εκτός αυτού η FEIN σας παρέχει και μια επί πλέον εγγύηση, ανάλογα με την εκάστοτε δήλωση κατασκευαστή της FEIN.

Η συσκευασία αυτού του εργαλείου πεπιεσμένου αέρα μπορεί να περιέχει μόνο ένα μέρος από τα εξαρτήματα που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης.

Δήλωση συμμόρφωσης.

Η εταιρία FEIN δηλώνει με αποκλειστική ευθύνη της ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται πλήρως στους σχετικούς κανονισμούς που αναφέρονται στην τελευταία σελίδα αυτών των οδηγιών χρήσης.

Τεχνικά έγγραφα από: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Προστασία του περιβάλλοντος, απόσυρση.

Η συσκευασία, τα άχρηστα εργαλεία πεπιεσμένου αέρα και τα εξαρτήματα πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 48 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Original betjeningsvejledning.

Anvendte symboler, forkortelser og begreber.

Symbol, tegn	Forklaring
	Læs ubetinget de vedlagte dokumenter som f.eks. brugsanvisningen.
	Følg instruktionerne i efterfølgende tekst eller grafik!
	Savklingen må ikke berøres.
	Afbryd energitilførslen før dette arbejdstrin. Ellers er der fare for kvæstelser som følge af utilsigtet start af trykluft-værktøjet.
	Brug øjenbeskyttelse under arbejdet.
	Brug høreværn under arbejdet.
	Brug håndbeskyttelse under arbejdet.
	Ekstra information.
	Grebområde
CE	Bekræfter at trykluft-værktøjet er i overensstemmelse med gældende direktiver inden for det europæiske fællesskab.
⚠ ADVARSEL	Denne henvisning viser en mulig farlig situation, der kan føre til alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.
	Gamle trykluft-værktøjer og andre elektrotekniske og elektriske produkter skal samles og afleveres separat til miljøvenlig genbrug.
	Stål
	lille slagtal
	stort slagtal
(**)	kan indeholde tal eller bogstaver

Tegn	Enhed international	Enhed national	Forklaring
P_2	W	W	Afgivende effekt
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Ubelastet slagtal
p	bar	bar	Tryk
Vol.	l/min	l/min	Luftforbrug
	mm	mm	Slaglængde
M...	mm	mm	Mål, metrisk gevind
Ø	mm	mm	Diameter på en rund del
Ø	mm	mm	Slange Ø
Ø	mm	mm	maks. udvendig diameter til rør/med forlængelse af kæde
	mm	mm	maks. materialemål
	kg	kg	Vægt iht. EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Lydtrykniveau
L_{wA}	dB	dB	Lydeffektniveau
L_{pCpeak}	dB	dB	Top lydtrykniveau

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 49 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Tegn	Enhed international	Enhed national	Forklaring
K...			Usikkerhed
a	m/s^2	m/s^2	Svingningsemissionsværdi (vektorsum for tre retninger)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	middel svingningsværdi til savning
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basisenheder og afledte enheder fra det internationale enhedssystem **SI**.

For din egen sikkerheds skyld.

⚠ ADVARSEL **Læs alle sikkerhedsråd og instrukser.** I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsråd og instrukser er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedsråd og instrukser til senere brug.

Anvend ikke dette trykluft-værktøj, før denne brugsanvisning er blevet læst grundigt og forstået. Opbevar nævnte materiale til senere brug og giv det videre til en evt. ny ejer.

Læs og overhold ligeledes de gældende nationale arbejdsbeskyttende bestemmelser.

Trykluft-værktøjets formål:

håndført trykluft-rørsav til brug med det af FEIN tilladte tilbehør i vejrbeskyttede omgivelser til savning i runde emner og emner i andre former af metal, plast og gasbeton.

Sikkerhedsråd.

Arbejdplads

Hold arbejdsstedet rent og ryddet. Rod og manglende belysning kan medføre personskade.

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.

Sikkerhed i forbindelse med håndtering af trykluft

Kontrollér trykluftforsyningen 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 trykluftslangen slå om sig og føre til kvæstelser. Ophvirvlet støv eller spåner kan føre til øjenkvæstelser.

Personsikkerhed

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 medikamenter. Et kort øjebliks uopmærksomhed under brugen af trykluft-værktøjet kan føre til alvorlige kvæstelser.

Brug personligt beskyttelsesudstyr og altid sikkerhedsbriller. 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 utilsigtet start af luftværktøjet. Sørg for, at kontakten står på „AUS“ (OFF), før du tilslutter trykluft-værktøjet til trykluftforsyningen. Har du fingeren på kontakten, når du bærer trykluft-værktøjet, eller tilslutter du trykluft-værktøjet til trykluftforsyningen, mens afbryderen er aktiveret, kan der opstå ulykker.

Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgle, før du aktiverer afbryderen på trykluft-værktøjet. Et indstillingsværktøj eller en nøgle, der befinder sig i en af trykluft-værktøjets dele, der bevæger sig, kan føre til kvæstelser.

Overvurder ikke dig selv. Sørg for at stå stabilt og hele tiden være i god balance. Derved kan du bedre kontrollere trykluft-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.

Bær egnet tøj. Bær ikke fyldigt, løstsiddende tøj eller smykker. Hår, tøj og handsker skal holdes væk fra bevægelige dele. Løstsiddende tøj, smykker og langt hår kan blive trukket ind af bevægelige dele.

Kan støvopsugnings- og opfangningsanordninger monteres, skal du sørge for, at disse tilsluttes og anvendes korrekt. Sådant udstyr nedsætter faren for støvfremkaldt helbredsskade.

Omhyggelig håndtering og brug af trykluft-værktøj

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.

Brug ikke trykluft-værktøjet, hvis kontakten er defekt. Et trykluft-værktøj, der ikke kan tændes og slukkes, er farligt og skal repareres.

Afbryd for energitilførslen, før du indstiller på trykluft-værktøjet, skifter tilbehørsdele eller lægger trykluft-værktøjet til side. Denne forholdsregel forhindrer, at værktøjet starter utilsigtet.

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.

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.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 50 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Sørg for at skæreværktøjet altid er skarpt og rent. Velplejet skæreværktøj med skarp skæræg kommer sjældnere i klemme og er lettere at føre.

Brug trykluft-værktøjet, tilbehøret osv. iht. disse instruktioner og således, som det er foreskrevet for denne specielle trykluft-værktøjstype. Du skal samtidig tage højde for de givne arbejdsforhold og den pågældende aktivitet. Brug af trykluft-værktøj til formål, det ikke er beregnet til, kan føre til farlige situationer.

Brug støttehåndtaget, der følger med trykluft-værktøjet. Tab af kontrollen over trykluft-værktøjet kan føre til kvæstelser.

Hold trykluft-værktøjet fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet. Trykluft-værktøjet føres sikkert med begge hænder.

Sav ikke i asbestholdigt materiale. Asbest er registreret som kræftfremkaldende.

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.

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.

Det er forbudt at skrue eller nitte skilte og tegn på trykluft-værktøjet. Anvend klæbeetiketter.

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 trykluftværktøj.

Hold øje med skjult liggende elektriske ledninger, gas- og vandrør. Kontrollér arbejdsområdet (f.eks. med en metalpejler), før arbejdet påbegyndes.

Service

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

Specielle sikkerhedsforskrifter.

Hold værktøjet i de isolerede gribeflader, når arbejde udføres, hvor tilbehøret kan ramme skjulte strømledninger. Kontakten med en spændingsførende ledning kan også sætte metalholdige værktøjsdele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.

Sikre emnet. Et emne, der holdes med en spændeanordning, holdes mere sikkert end i hånden.

Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmaske til ansigtet, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Brug afhængigt af arbejdets art støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, der beskytter dig mod små slibe- og materialepartikler. Øjnene skal beskyttes mod fremmede genstande, der flyver rundt i luften og som opstår i forbindelse med forskelligt arbejde. Støv- eller åndedrætsmaske skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Udsættes du for høj støj i længere tid, kan du lide høretab.

Ret ikke tilbehør mod dig selv, andre personer eller dyr. Skarpt eller varmt tilbehør kan føre til kvæstelser.

Håndtering med farligt støv

Bruges dette værktøj til materialeafslibende arbejdsprocesser, opstår der støv, der kan være farligt.
Berøring eller indånding af nogle former for støv som f.eks. fra asbest og asbestholdige materialer, blyholdig maling, metal, nogle træsorter, mineraler, silikatpartikler med stenholdige materialer, farveopløsende midler, træbeskyttelsesmidler, antifouling til vandkøretøjer kan udløse allergiske reaktioner og/eller luftvejssygdomme, kræft og forplantningsskader hos personer med allergiske reaktioner. Risikoen for at indånde støv afhænger af eksponeringen. Brug en opsugningsmåde, der er afstemt efter det støv, der opstår, samt personligt beskyttelsesudstyr og sørg for god udluftning/ventilation på arbejdspladsen. Overlad altid behandling af asbestholdigt materiale til fagfolk.
Træstøv og letmetalstøv, varme blandinger af slibestøv og kemiske stoffer kan under ugunstige betingelser antændes af sig selv og føre til eksplosion. Undgå gnistregn hen imod støvbeholder samt overophedning af trykluft-værktøjet og slibegodset, tøm rettidigt støvbeholderen, følg bearbejdningshenvisningerne fra materialeproducenten samt de forskrifter, der gælder i brugslandet for de materialer, der skal bearbejdes.

Tilslutning til trykluftforsyningen.

Til fejlfrit arbejde med trykluft-værktøjet bruges en serviceenhed, der består af vandudskiller, oliesprayer og trykluftregulator. Kontrollér, om trykket i trykluftnettet er i overensstemmelse med typeskiltet på trykluft-værktøjet.

– 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 luftsmøreolie efter behov 3 21 32 017 05 0 (førsteklasses hydraulikolie, kvalitet: HLP/ISO-VG:22). Anvend ikke auto-motorolie, da denne form for olie ikke egner sig til trykluft-værktøj.

Betjeningsforskrifter.

Trykluft-værktøjet skal altid være tændt, når det føres mod emnet.

Før trykluft-værktøjet jævnt og med et let skub i snitretningen. For stærk fremføring forringer tilbehørets levetid betydeligt.

Indstilling af slagtal:
– lavt slagtal til bearbejdning af aluminium og plast,
– højt slagtal til bearbejdning af stål.

Savklingens levetid forlænges til metalbearbejdning ved at anvende et smøremiddel:
– til snit i stålplader: Skæreolie,
– til snit i aluminium: Petroleum.

Som alternativ kan snitlinjen smøres med en skærepasta.
Luft først kuglehanen og tænd så for trykluft-værktøjet, før slangekoblinger åbnes. Løsn først slangekoblingen, når al trykluften er undviget.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 51 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Anbefalede spændeanordninger anvendes.

Spændeanordning 9 07 02 001 00 1

Brug spændeanordningen 9 07 02 001 00 1 til rør med en diameter indtil 150 mm.
- Læg spændekæden rundt omkring emnet og hæng laskens kroge ind i spændekæden.
- Spænd kæden med bøjlen.
- Sæt stiksaven på styreakslen (se „Spændeanordning monteres“).

Bespændingen 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 3 02 31 003 00 3 (bolt 3 02 16 130 00 4) gør det muligt også at skære rør med en diameter på 440 mm.

Spændeanordning 9 06 06 002 00 9
Når der arbejdes på rør med en diameter på op til 325 mm med savklingen med 1,6 mm tykkelse og 530 mm længde, skal du bruge savklingeføringen 9 06 06 002 00 9.
- Fastgør savklingeføringen (støttehåndtaget 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 et parallelt skruestik. Spændekæberne og bespændingen kan indstilles.

Spændeanordning 9 07 02 005 00 0
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 som føring af stiksaven. Med en glidekobling begrænses savklingens tryktid, hvorved levetiden forlænges. Håndteringen findes i brugsanvisningen 3 41 00 898 06 6.

Frihåndsanslag 3 27 14 062 02 3
Til savning i materialer som f.eks. bølgeplade anvendes frihåndsanslaget 3 27 14 062 02 3.
Demontér støttehåndtaget og fastgør frihåndsanslaget til gearhuset og i hullet øverst på gearhovedet.

Vedligeholdelse og kundeservice.

Gennemfør følgende trin en gang om ugen:
- Kom en 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.

Vedligehold og rengør trykluft-værktøjet hver 300. arbejdstime eller hver 6. måned.
Er trykluft-værktøjets slange beskadiget, skal den erstattes af en speciel slange, der fås hos FEIN-kundeservice.
Den aktuelle reservedelsliste til trykluft-værktøjet findes under www.fein.com.
Følgende dele kan du selv udskifte efter behov:
Ekstra håndtag, tilbehør, slange

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 fabrikantens garantierklæring.
Det kan være, at trykluft-værktøjet kun leveres med en del af det tilbehør, der beskrives eller illustreres i brugsanvisningen.

Overensstemmelseserklæring.

Firmaet FEIN erklærer på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med de gældende bestemmelser, der findes på den sidste side i denne brugsanvisning.
Teknisk materiale hos: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Miljøbeskyttelse, bortskaffelse.

Emballage, udtjent trykluft-værktøj og tilbehør bedes afleveret til miljøvenlig genbrug.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 52 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Original driftsinstruks.

Anvendte symboler, forkortelser og uttrykk.

Symbol, tegn	Forklaring
	Du må lese de vedlagte dokumentene og driftsinstruksen.
	Følg anvisningene i teksten eller bildet ved siden av!
	Ikke berør sagbladet.
	Bryt strømmen før dette arbeidsskrittet. Ellers er det fare på grunn av utilsiktet start av trykkluftverktøyet.
	Bruk øyebeskyttelse ved arbeid.
	Bruk hørselvern ved arbeid.
	Bruk håndbeskyttelse ved arbeid.
	Ekstra informasjon.
	Gripeflate
CE	Bekrefter at trykkluftverktøyet er i samsvar med direktivene til det europeiske fellesskapet.
⚠ADVARSEL	Denne informasjonen henviser til en mulig farlig situasjon som kan medføre alvorlige skader eller død.
	Samle utsorterte trykkluftverktøy og andre elektrotekniske og elektriske produkter separat og tilfør dem en miljøvennlig gjenvinning.
	Stål
	Lavt slagtall
	Høyt slagtall
(**)	Kan inneholde sifre eller bokstaver

Tegn	Enhet internasjonalt	Enhet nasjonalt	Forklaring
P_2	W	W	Avgitt effekt
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	min^{-1}	Slagtall, ubelastet
p	bar	bar	Trykk
Vol.	l/min	l/min	Volumstrøm
	mm	mm	Slaglengde
M...	mm	mm	Mål, metrisk
Ø	mm	mm	Diameter til en rund del
Ø	mm	mm	Slangediameter
Ø	mm	mm	maksimal utvendig diameter til rør/med forlengelse av kjeden
	mm	mm	maksimale mål materiale
	kg	kg	Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Lydtrykknivå
L_{wA}	dB	dB	Lydeffektnivå
L_{pCpeak}	dB	dB	Maksimalt lydtrykknivå

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 53 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Tegn	Enhet internasjonalt	Enhet nasjonalt	Forklaring
K...			Usikkerhet
a	m/s^2	m/s^2	Svingningsemisjonsverdi (vektorsum fra tre retninger)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Gjennomsnittelig svingningsverdi til saging
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basis- og avledede enheter fra det internasjonale enhetssystemet **SI**.

For din egen sikkerhet.

⚠ ADVARSEL **Les gjennom alle advarslene og anvisningene.** Unnlatelse av å overholde advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

Ikke bruk dette trykkluftverktøyet før du har lest denne driftsinstruksen grundig og har forstått den fullstendig. Oppbevar driftsinstruksene for fremtidig bruk og overlever disse når du gir videre eller selger trykkluftverktøyet.

Følg også de vanlige nasjonale arbeidsmiljøbestemmelsene.

Trykkluftverktøyets bruksformål:

håndført trykkluft-stikksag for bruk med innsatsverktøy og tilbehør godkjent av FEIN i værbeskyttete omgivelser for saging av rundformede og anderledes formede arbeidsstykker av metall, kunststoff og sement.

Sikkerhetsinformasjon.

Arbeidsplass

Hold arbeidsområdet ditt rent og ryddig. Uorden og ubelyste arbeidsområder kan medføre ulykker.

Ikke arbeid med trykkluftverktøyet i eksplosjonsfarlige omgivelser hvor det befinner seg brennbare væsker, gasser eller støv. Trykkluftverktøy lager gnister som kan antenne støvet eller dampene.

Hold barn og andre personer unna mens du bruker trykkluftverktøyet. Hvis du blir distrahert kan du miste kontrollen over trykkluftverktøyet.

Sikkerhet ved håndtering med trykkluft

Kontroller trykkluftforsyningen regelmessig. Beskytt slangen mot knekking, innsnevring, sterk varme og skarpe kanter. Trekk slangeklemmene fast til. La skadde slanger og koplinger straks repareres. Ved skadd luftforsyning kan trykkluftslangen slås omkring og føre til skader. Støv og spon som hvirvles opp kan forårsake øyeskader.

Sikkerhet for personer

Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, og arbeid fornuftig med et trykkluftverktøy. Ikke bruk trykkluftverktøyet hvis du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av trykkluftverktøyet kan medføre alvorlige skader.

Bruk personlig verneutstyr og alltid vernebriller. Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, vernehjelm eller hørselvern, alt etter type og bruk av trykkluftverktøyet, reduserer risikoen for skader.

Unngå en utilsiktet igangsetting. Forviss deg om at bryteren er i posisjonen «AV», før du kopler trykkluftverktøyet til trykkluftnettet. Hvis du har fingeren på bryteren når du bærer trykkluftverktøyet eller trykkluftverktøyet er innkoplet når det koples til trykkluftforsyningen, kan dette medføre ulykker.

Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkkel før du kopler inn trykkluftverktøyet. Et innstillingsverktøy eller nøkkel som befinner seg i en del av trykkluftverktøyet som beveges, kan medføre skader.

Ikke overvurder deg selv. Sørg for at du står stabilt og hold alltid balansen. Du kan da ha bedre kontroll over trykkluftverktøyet i uventede situasjoner.

Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker unna deler som beveger seg. Løstsittende klær, smykker eller langt hår kan gripes av deler som beveger seg.

Dersom innretninger for støvavsug og støvoppsamling kan monteres, forviss deg om at disse er tilkoplet og brukes på riktig måte. Bruken av disse innretningene reduserer faren på grunn av støv.

Omhyggelig håndtering og bruk av trykkluftverktøy

Ikke overbelast trykkluftverktøyet. Bruk for arbeidet det dertil bestemte innsatsverktøyet. Med det passende innsatsverktøyet arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.

Ikke bruk trykkluftverktøy med en defekt bryter. Et trykkluftverktøy som ikke lenger kan koples inn eller ut er farlig og må repareres.

Bryt energitilførselen før du foretar innstillinger på trykkluftverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger bort trykkluftverktøyet. Denne forsiktighetsforanstaltningen forhindrer utilsiktet start av verktøyet.

Oppbevar ikke benyttede trykkluftverktøy utilgjengelig for barn. Ikke la trykkluftverktøyet brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest anvisningene. Trykkluftverktøy er farlige hvis de benyttes av uerfarne personer.

Vedlikehold trykkluftverktøyet omhyggelig. Kontroller at de bevegelige deler til trykkluftverktøyet fungerer feilfritt og ikke klemmer, at deler er brukket eller skadet slik at trykkluftverktøyets funksjon er innskrenket. La skadde deler repareres før du bruker trykkluftverktøyet. Årsaken for mange ulykker er dårlig vedlikeholdte trykkluftverktøy.

Hold skjæreverktøyene skarpe og rene. Omhyggelig vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanter fastklemmes mindre og er lettere å føre.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 54 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Bruk trykkluftverktøyet, tilbehøret, innsatsverktøyene osv. i henhold til disse anvisningene og slik som det er foreskrevet for denne spesielle typen trykkluftverktøy. Ta derved hensyn til arbeidsvilkårene og arbeidet som skal utføres. Bruken av trykkluftverktøy for andre enn de bestemte anvendelser kan medføre farlige situasjoner.

Bruk ekstrahåndtaket som er levert sammen med trykkluftverktøyet. Når du mister kontrollen over trykkluftverktøyet kan dette medføre skader.

Hold trykkluftverktøyer godt fast med begge hender og sørg for at du står stabilt. Trykkluftverktøyet føres mer sikkert med to hender.

Ikke bearbeid materialer som inneholder asbest. Asbest gjelder som kreftfremkallende.

Hold hendene unna sagbladet. Ikke grip foran eller under sagbladet. Kontakt med sagbladet kan føre til skader. Sagbladet kan bli svært varmt ved saging.

Sett trykkluftverktøyet kun på arbeidsstykket når det er slått på. Det er fare for tilbakeslag eller at du mister kontrollen over trykkluftverktøyet.

Det er forbudt å skru eller nagle skilter og tegn på trykkluftverktøyet. Bruk klistremerker.

Ikke bruk tilbehør som ikke ble utviklet eller frigitt spesielt av produsenten av trykkluftverktøyet. En sikker drift er ikke bare gitt ved at et tilbehør passer på trykkluftverktøyet.

Pass på elektriske ledninger, gass- og vannrør som ligger skjult. Kontroller arbeidsområdet f. eks. med en metalldetektor før arbeidet begynner.

Service

La trykkluftverktøyet kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler. Du sikrer ved dette at trykkluftverktøyets sikkerhet blir bevart.

Spesielle sikkerhetsinformasjoner.

Hold verktøyet på de isolerte gripeflatene når du utfører arbeider der innsatsverktøyet kan treffe på en skjult strømledning. Kontakten med en spenningsførende ledning kan også sette verktøyets metalliske deler under spenning og medføre elektrisk støt.

Sikre arbeidsstykket. Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger, holdes sikrere enn med hånden.

Bruk personlig beskyttelsesutstyr. Avhengig av typen bruk må du bruke visir, øyebeskyttelse eller vernebriller. Om nødvendig må du bruke støvmaske, hørselvern, vernehansker eller spesialforkle som holder små slipe- og materialpartikler unna kroppen din. Øynene bør beskyttes mot fremmedlegemer som kan slynges rundt ved visse typer bruk. Støv- eller pustevernmasker må filtrere den typen støv som oppstår ved den aktuelle bruken. Hvis du er utsatt for sterk støy over lengre tid, kan det medføre skader på hørselen.

Ikke rett innsatsverktøyet mot deg selv, andre personer eller dyr. Det er fare for skader på grunn av skarpe eller varme innsatsverktøy.

Håndtering av farlig støv

Ved arbeider med dette verktøyet som fjerner materiale oppstår støv som kan være farlig.
Berøring eller innånding av noe støv f. eks. fra asbest og fra asbestholdige materialer, blyholdig maling, metall, noen tresorter, mineraler, silikatpartikler fra steinholdige materialer, løsemidler for maling, trebeskyttelsesmidler, anti-fouling for vannfartøy kan ved personer utløse allergiske reaksjoner og/eller luftveisykdommer, kreft, skader på forplantningsevnen. Risikoen ved innånding av støv er avhengig av eksponeringen. Bruk et avsug som er avstemt med støvet som oppstår og personlig beskyttelsesutstyr og sørg for at arbeidsplassen har god ventilasjon. Overlat bearbeidingen av asbestholdig materiale bare til fagfolk. Trestøv og lettmetallstøv, varme blandinger av slipestøv og kjemiske materialer kan selvantennes ved ugunstige betingelser eller forårsake en eksplosjon. Unngå gnistregn i retning mot støvbeholderne samt overoppheting av trykkluftverktøyet og slipematerialet, tøm støvbeholderen til rett tid, vær oppmerksom på anvisningene fra produsenten av materialet samt på de gyldige bestemmelsene for materialene som skal bearbeides som gjelder i landet ditt.

Tilkopling til trykkluftforsyningen.

Bruk for feilfritt arbeide av trykkluftverktøyet en vedlikeholdsenhet som består av vannutskiller, tåkesmører og trykkluftregulator. Kontroller om trykket i trykkluftnettet stemmer overens med det på trykkluftverktøyets effektskilt.

– Blås gjennom slangen før tilkoplingen.

Slangen må ha en minste diameter på 13 mm. Ventilens og koplingens utløpsåpning skal være minst 8 mm.
Kontroller før arbeidet at oljebeholderen er full (se kapittel «Vedlikehold og kundeservice.»). Fyll oljebeholderen alt etter behov med FEIN spesial-motorolje
3 21 32 017 05 0 (høyverdig hydraulikkolje, kvalitet: HLP/ISO-VG:22). Ikke bruk motorolje for biler, disse er ikke egnet for trykkluftverktøy.

Bruksinformasjon.

Før trykkluftverktøyet kun mot arbeidsstykket når det er slått på.

Før trykkluftverktøyet jevnt og med lett trykk i skjæreretningen. For sterk fremføring reduserer innsatsverktøyenes brukstid vesentlig.

Slagtallinnstilling:
– lavt slagtall for bearbeiding av aluminium og kunststoffer,
– høyt slagtall for bearbeiding av stål.

For øket brukstid av sagbladet ved bearbeiding av metall anbefales å bruke et smøremiddel:
– For skjæring i stålplater: Skjæreolje,
– For skjæring i aluminium: Petroleum.

Alternativt kan skjærelinjen også smøres med en skjærepasta.
Ved åpning av slangekoplingen stenger du først kuleventilen og slår på trykkluftverktøyet først deretter. Løsne slangekoplingen først når hele trykkluften er sluppet ut.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 55 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Bruk anbefalte spenninnretninger.

Spenninnretning 9 07 02 001 00 1

Bruk for rør med en diameter inntil 150 mm spenninnretningen 9 07 02 001 00 1.
- Legg strammekjeden rundt arbeidsstykket og heng kroken til lasken inn i strammekjeden.
- Stram kjeden med håndtaksbøylen.
- Sett stikksagen opp på bæreboltene på (se «Monter spenninnretning»).

Spennhodet kan etterstilles og svinges for sagsnitt.

Spenninnretning 9 07 02 004 00 6

For store rør med en diameter på 150 mm til 325 mm bruker du spenninnretningen 9 07 02 004 00 6 og sagblad på 500 mm hhv. 600 mm lengde og 2 mm tykkelse. Med en forlengelse av kjeden 3 02 31 003 00 3 (bolt 3 02 16 130 00 4) kan også rør med en diameter på 440 mm bearbeides.

Spenninnretning 9 06 06 002 00 9

Ved arbeider på rør med en diameter på opptil 325 mm med sagbladet med 1,6 mm tykkelse og 530 mm lengde, bruk sagbladføringen 9 06 06 002 00 9.
- Fest sagbladføringen ved demontert ekstrahåndtak på boringen på trykkluftverktøyets girhode.

Spenninnretning 9 07 02 003 00 8

For bearbeiding av profiler med en bredde på 290 mm og en høyde på 550 mm, bruker du spenninnretningen 9 07 02 003 00 8. Konstruksjonen tilsvarer en parallellskrustikke. Spennbakkene og spennhodet er innstillbare.

Spenninnretning 9 07 02 005 00 0

Ved kapping av rør og rundt materiale med en utvendig diameter på 80 til 400 mm bruker du spenn- og fremskyvningsinnretningen 9 07 02 005 00 0 som føring for stikksagen. Ved en friksjonskopling begrenses sagbladets presstid og slik økes brukstiden. Håndteringen finner du i driftsinstruksen 3 41 00 898 06 6.

Underlag for fri føring med hånden 3 27 14 062 02 3

Hvis du sager materialer som for eksempel korrugerte plater, bruk underlaget for føring med hånden 3 27 14 062 02 3.

Demonter ekstrahåndtaket og fest underlaget for føring med hånden på løftestangen og i boringen på oversiden av girhodet.

Vedlikehold og kundeservice.

Gjennomfør følgende skritt en gang pr. uke:
- Hell noe petroleum direkte i luftinntaket til trykkluftverktøyet.
- Start trykkluftverktøyet i 10 til 15 sekunder. I denne tiden renner petroleumen med den samlede smussen ut fra trykkluftverktøyet.
- Hvis du etter denne rengjøringen gir litt olje i luftinntaket bidrar dette til å opprettholde motorens effektivitet

Den videre smøringen overtar oljesmøreren som er innebygd i håndtaket.

Vedlikehold og rengjør trykkluftverktøyet hver 300. arbeidstime eller hver 6. måned.
Når slangen til trykkluftverktøyet er skadet, må den erstattes med en spesielt innrettet slange som kan fås hos FEIN-kundeservice.

Den aktuelle reservedelslisten for dette trykkluftverktøyet finner du på internettet under www.fein.com.

Følgende deler kan du skifte ut selv etter behov:
Ekstrahåndtak, innsatsverktøy, slange

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-produsentens garantierklæring.

Leveranseprogrammet til ditt trykkluftverktøy kan også kun innebefatte en del av det tilbehøret som er beskrevet i denne driftsinstruksen eller på bildene.

Samsvarserklæring.

Firmaet FEIN erklærer som eneansvarlig at dette produktet stemmer overens med de vanlige bestemmelsene som er oppført på siste side i denne driftsinstruksen.

Tekniske underlag hos: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Miljøvern, deponering.

Emballasjer, utsorterte trykkluftverktøy og tilbehør må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 56 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Bruksanvisning i original.

Använda symboler, förkortningar och begrepp.

Symbol, tecken	Förklaring
	Bifogad dokumentation som t. ex. bruksanvisningen ska ovillkorligen läsas.
	Följ anvisningarna i texten eller grafiken!
	Berör inte sågbladet.
	Före detta arbetssteg ska energitillförseln stängas av. I annat fall finns riks för att tryckluftverktyget vid oavsiktlig start orsakar kroppsskada.
	Vid arbetet ska ögonskydd användas.
	Vid arbetet ska hörselskydd användas.
	Vid arbetet ska handskydd användas.
	Tilläggsinformation.
	Greppområde
CE	Försäkrar om att tryckluftverktyget överensstämmer med Europeiska gemenskapens direktiv.
⚠ VARNING	Denna anvisning hänvisar till en eventuellt farlig situation som kan leda till allvarliga personskador eller till död.
	Kasserade tryckluftsverktyg och andra elektrotekniska och elektriska produkter ska omhändertas separat och för materialåtervinning hanteras på miljövänligt sätt.
	Stål
	Låg slagfrekvens
	Hög slagfrekvens
(**)	innehåller inga siffror eller bokstäver

Tecken	Internationell enhet	Nationell enhet	Förklaring
P_2	W	W	Avgiven effekt
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	r/min	Slagfrekvens på tomgång
p	bar	bar	Tryck
Vol.	l/min	l/min	Volymström
	mm	mm	Slaglängd
M...	mm	mm	Mått, metrisk gänga
Ø	mm	mm	Diameter för en rund komponent
Ø	mm	mm	Slangdiameter
Ø	mm	mm	max. ytterdiameter för rör/med förlängd kedja
	mm	mm	max. materialmått
	kg	kg	Vikt enligt EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Ljudtrycksnivå
L_{wA}	dB	dB	Ljudeffektnivå
L_{pCpeak}	dB	dB	Toppljudtrycksnivå
K...			Onoggrannhet

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 57 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Tecken	Internationell enhet	Nationell enhet	Förklaring
a	m/s^2	m/s^2	Vibrationsemissionsvärde (vektorsumma i tre riktningar)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	genomsnittligt vibrationsvärde vid sågning
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Bas- och härledda enheter från det Internationella enhetssystemet **SI**.

För din säkerhet.

⚠ VARNING **Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.** Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Innan tryckluftsverktyget används ska denna bruksanvisning noggrant läsas och dess innebörd förstås. Dessa underlag bör förvaras för senare användning och ska bifogas tryckluftsverktyget vid överlåtelse eller försäljning.

Beakta även tillämpliga nationella arbetarskyddsbestämmelser.

Avsedd användning av tryckluftsverktyget:

handmanövrerad tryckluftsdriven sticksåg för användning med av FEIN godkända insatsverktyg och tillbehör i väderskyddad omgivning för sågning av arbetsstycken i metall, plast och cement med rund eller annan form.

Säkerhetsanvisningar.

Arbetsplats

Håll arbetsplatsen ren och välstädad. Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.

Använd inte tryckluftsverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm. Tryckluftsverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.

Håll under arbetet med tryckluftsverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd. Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över tryckluftsverktyget.

Säkerhetsanvisningar för hantering av tryckluft

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

Personsäkerhet

Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd tryckluftsverktyget med förnuft. Använd inte tryckluftsverktyget när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner. När du arbetar med tryckluftsverktyget 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 tryckluftsverktygets modell och driftsätt – reducerar risken för personskada.

Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att omkopplaren står i läget "FRÅN" innan du ansluter tryckluftsverktyget till tryckluftsnätet. Om du bär tryckluftsverktyget med fingret på omkopplaren eller ansluter påkopplat tryckluftsverktyg till tryckluftsnätet kan olycka uppstå.

Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på tryckluftsverktyget. Ett insatsverktyg eller en nyckel i en roterande komponent på tryckluftsverktyget kan medföra kroppsskada.

Överskatta inte din förmåga. Se till att du står stadigt och håller balansen. I detta fall kan du lättare kontrollera tryckluftverktyget i oväntade situationer.

Bär lämpliga kläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar. Roterande delar kan dra in löst hängande kläder, smycken och långt hår.

På tryckluftverktyg med utrustning för dammutsugning och dammuppsamling kontrollera att anordningarna är rätt monterade och används på korrekt sätt. Denna utrustning reducerar riskerna i samband med damm.

Omsorgsfull hantering och användning av tryckluftsverktyg

Överbelasta inte tryckluftsverktyget. Använd för aktuellt arbete härför avsett insatsverktyg. Med ett lämpligt insatsverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.

Ett tryckluftsverktyg med defekt omkopplare får inte längre användas. Ett tryckluftsverktyg som inte kan kopplas på eller från är farligt och måste repareras.

Stäng av tryckluftsdistributionen innan inställningar utförs på tryckluftsverktyget, tillbehörsdelar byts eller tryckluftsverktyget läggs bort. Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av verktyget.

Förvara tryckluftsverktyget oåtkomligt för barn. Låt tryckluftsverktyget 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.

Sköt tryckluftsverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter på tryckluftverktyget fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att tryckluftsverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan tryckluftsverktyget åter tas i bruk. Många olyckor orsakas av dåligt skötta tryckluftsverktyg.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 58 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Håll skärverktygen skarpa och rena. Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.

Använd tryckluftverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enlig dessa anvisningar och på sätt som föreskrivits för tryckluftsverktygets aktuella modell. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och aktuella arbetsmoment. Används tryckluftsverktyget på icke ändamålsenligt sätt kan farliga situationer uppstå.

Använd stödhandtaget som levereras med tryckluftsverktyget. Risk finns för personskada om du förlorar kontrollen över tryckluftsverktyget.

Håll i tryckluftsverktyget med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt. Tryckluftsverktyget kan styras säkrare med två händer.

Asbesthaltigt material får inte bearbetas. Asbest anses vara cancerframkallande.

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.

Tryckluftsverktyget ska vara påkopplat när det förs mot arbetsstycket. Risk finns för bakslag eller att du förlorar kontrollen över tryckluftverktyget.

Det är förbjudet att med skruvar eller nitar fästa brickor och märken på tryckluftsverktyget. Använd klisterdekaler.

Använd endast tillbehör som speciellt tagits fram eller godkänts av tryckluftsverktygets tillverkare. Användningen behöver inte vara säker bara för att tillbehöret passar till tryckluftsverktyget.

Se upp för dolt liggande elledningar, gas- och vattenrör. Kontrollera arbetsområdet t. ex. med en metalldetektor innan arbetet påbörjas.

Service

Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera tryckluftsverktyget med originalreservdelar. Detta garanterar att tryckluftsverktygets säkerhet upprätthålls.

Speciella säkerhetsanvisningar.

Håll i elverktyget endast vid de isolerade greppytorna när arbeten utförs på ställen där insatsverktyget kan skada dolda elledningar. Kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta verktygets metalldelar under spänning och leda till elstöt.

Säkra arbetsstycket. Arbetsstycket ligger säkrare i en uppspänningsanordning än i handen.

Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltefter avsett arbete ansiktsskärm, ögonskydd eller skyddsglasögon. Om så behövs, använd dammfiltermask, hörselskydd, skyddshandskar eller skyddsförkläde som skyddar mot små utslungade slip- och materialpartiklar. Ögonen ska skyddas mot utslungade främmande partiklar som kan uppstå under arbetet. Damm- och andningsskydd måste kunna filtrera bort det damm som eventuellt uppstår under arbetet. Risk finns för hörselskada under en längre tids kraftigt buller.

Rikta inte insatsverktyget mot dig själv, andra personer eller djur. Vassa eller heta insatsverktyg kan orsaka personskada.

Hantering av hälsovådligt damm

Om verktyget används för sågning av vissa material kan hälsovådligt damm uppstå.
Beröring eller inandning av vissa damm som t. ex. asbest och asbesthaltigt material, blyhaltig målning, metall, vissa trädslag, mineraler, silikatpartiklar från stenhaltigt material, färglösningsmedel, träskyddsmedel, antifouling för vattenfordon kan hos personer utlösa allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär, cancer, fortplantningsskada. Risken vid inandning av damm är beroende av expositionen. Använd en utsugning som är lämplig för det damm som bildas, personlig skyddsutrustning och se till att arbetsplatsen är väl ventilerad. Låt en fackman bearbeta asbesthaltigt material.
Trädamm och lättmetallsdamm, het blandning av slipdamm och kemiska ämnen kan under ogynnsamma förhållanden antändas eller explodera. Undvik gnistor i riktning mot dammbehållaren samt överhettning av tryckluftsverktyget och slipmaterialet, töm i god tid dammbehållaren, beakta materialtillverkarens anvisningar för bearbetning samt de föreskrifter för bearbetat material som gäller i ditt land.

Anslutning till tryckluftsförsörjning.

För störningsfritt arbete med tryckluftsverktyget ska en luftberedningsenhet användas, som består av vattenavskiljare, oljedimapparat och tryckluftsregulator. Kontrollera att trycket i tryckluftsnätet överensstämmer med trycket som anges på tryckluftsverktygets 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 kundservice.”). 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 tryckluftsverktyg.

Användningsinstruktioner.

Tryckluftsverktyget ska vara tillslaget när det förs mot arbetsstycket.

För tryckluftsverktyget jämnt och med lätt frammatning i snittriktningen. För kraftig frammatning reducerar betydligt insatsverktygens livslängd.

Inställning av slagfrekvens:
– låg slagfrekvens för bearbetning av aluminium och plast,
– hög slagfrekvens för bearbetning av stål.

För förlängning av sågbladets brukstid vid bearbetning av metall rekommenderar vi att använda ett smörjmedel:
– för snitt i stålplåt: Skärolja,
– för snitt i aluminium: Petroleum.

Alternativt kan snittlinjen bestrykas med skärpasta.
Vid öppning av slangkopplingar stäng först kulkranen och koppla sedan på tryckluftsverktyget. Ta loss slangkopplingen först sedan all tryckluft avgått.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 59 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Använd rekommenderade uppspänningsanordningar.

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

Spännhuvudet kan för sågning justeras och svängas.

Uppspänningsanordning 9 07 02 004 00 6
Använd för rör med en diameter mellan 150 mm och 325 mm uppspänningsanordningen 9 07 02 004 00 6 samt 500 mm resp. 600 mm långa och 2 mm tjocka sågblad. Med en förlängning av kedjan 3 02 31 003 00 3 (bult 3 02 16 130 00 4) kan även rör med en diameter på 440 mm bearbetas.

Uppspänningsanordning 9 06 06 002 00 9
Använd för arbeten på rör med en diameter upp till 325 mm 1,6 mm tjocka och 530 mm långa sågblad och sågbladsstyrskenan 9 06 06 002 00 9.
- Ta bort stödhandtaget och fäst sågbladsstyrningen i hålet på tryckluftsverktygets växelhus.

Uppspänningsanordning 9 07 02 003 00 8
För bearbetning av 290 mm breda och 550 mm höga profiler använd uppspänningsanordningen 9 04 02 003 00 8. Anordningen motsvarar ett parallellskruvstäd. Chuckbackarna och spännhuvudet kan justeras.

Uppspänningsanordning 9 07 02 005 00 0
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 att styra sticksågen. En slirkoppling begränsar sågbladets mottryckstid och förlänger sålunda dess brukstid. Manövreringen beskrivs i bruksanvisningen 3 41 00 898 06 6.

Frihandsstöd 3 27 14 062 02 3
För sågning av material som t. ex. korrugerad plåt använd frihandsstödet 3 27 14 062 02 3.
Demontera stödhandtaget och fäst frihandsstödet i slaglängdsstången och i hålet på växelhuvudets övre sida.

Underhåll och kundservice.

Åtgärda en gång i veckan:
- Häll litet petroleum direkt i tryckluftsverktygets luftinlopp.
- Starta tryckluftsverktyget för 10 till 15 sekunder. Under denna tid rinner petroleumen tillsammans med smutsen ur tryckluftsverktyget.
- Häll efter rengöring litet olja i luftinloppet för att upprätthålla motorns effekt.

Den i handtaget monterade sparlubrikatorn ombesörjer övrig smörjning.

Underhåll och rengör tryckluftsverktyget i intervaller om 300 arbetstimmar eller var sjätte månad.
Om tryckluftsverktygets slang skadats, måste den med en speciellt förriktad slang ersättas som kan skaffas från FEIN-kundservice.

Den aktuella reservdelslistan för detta tryckluftsverktyg hittar du i Internet på adress: www.fein.com.

Följande delar kan du vid behov själv byta ut:
Stödhandtag, insatsverktyg, Slang

Garanti och tilläggsgaranti.

Garanti lämnas på produkten enligt de lagbestämmelser som gäller i aktuellt användningsland. Dessutom lämnar FEIN en tilläggsgaranti enligt FEIN-tillverkargarantiförklaring.

Vid leverans av aktuellt tryckluftsverktyg kan vissa delar saknas av de tillbehör som beskrivs eller visas i denna bruksanvisning.

Försäkran om överensstämmelse.

FEIN försäkrar under exklusivt ansvar att denna produkt överensstämmer med de normativa dokument som anges på instruktionsbokens sista sida.
Tekniska publikationer finns hos: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Miljöskydd, avfallshantering.

Förpackning, skrotade tryckluftsverktyg och tillbehör ska för återvinning hanteras på miljövänligt sätt.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 60 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Alkuperäinen käyttöohje.

Symbolit, lyhenteet ja erikoissanasto.

Piktogrammit	Selitys
	Lue sähkötyökalun mukana toimitetut dokumentit ja perehdy käyttöohjeeseen.
	Noudata viereisen tekstin tai grafiikan ohjeita!
	Älä kosketa sahanterää.
	Ennen tätä työvaihetta on keskeytettävä virran- ja paineilman syöttö. Muutoin paineilmatoiminen työkalu voi käynnistyä vahingossa ja aiheuttaa tapaturman.
	Työstön aikana silmät on suojattava laseilla.
	Työstön aikana on käytettävä kuulosuojainta.
	Työstön aikana on käytettävä suojakäsineitä.
	Lisätietoja.
	Kahvapinta
CE	Vaatimustenmukaisuusvakuutus: paineilmatyökalu vastaa EY-direktiivien vaatimuksia.
VAROITUS	Teksti varoittaa mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi johtaa vakavaan työtapaturmaan tai jopa hengenvaaraan.
	Käytöstä poistettua paineilmatyökalua ei saa heittää pois vaan se on ympäristönsuojelusyistä johdettava kierrätykseen kuten kaikki muutkin sähkö- ja elektroniikkalaitteet.
	Teräs
	Pieni iskuluku
	Suuri iskuluku
(**)	voi sisältää kirjaimia tai numeroita

Merkki	Kansainvälinen yksikkö	Kansallinen yksikkö	Selitys
P_2	W	W	Antoteho
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	min^{-1}	Tyhjäkäyntinopeus
p	bar	bar	Paine
Vol.	l/min	l/min	Tilavuusvirta
	mm	mm	Iskun pituus
M...	mm	mm	Mitta, metrinen kierre
Ø	mm	mm	Pyöreän kappaleen läpimitta
Ø	mm	mm	Letkun halkaisija
Ø	mm	mm	Putkien suurin ulkohalkaisija/ketjun pidennyksellä
	mm	mm	Materiaalin suurimmat sallitut mitat
	kg	kg	Paino vastaa EPTA-Procedure 01-tietoja
L_{pA}	dB	dB	Äänen painetaso
L_{wA}	dB	dB	Äänitaso
L_{pCpeak}	dB	dB	Äänen painetason huippuarvo

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 61 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Merkki	Kansainvälinen yksikkö	Kansallinen yksikkö	Selitys
K...			Epävarmuustekijä
a	m/s^2	m/s^2	Värähtelyemissioarvo (vektorisumma, kolmiulotteinen)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Keskimääräinen värähtelytaso sahattaessa
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Kansainväliseen **SI**-järjestelmään sisältyvät perusyksiköt ja sen johdannaisyksiköt.

Työturvallisuus.

⚠VAROITUS **Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.** Turvallisuusohjeiden laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Ota paineilmatyökalu käyttöön vasta sitten, kun olet lukenut tämän käyttöohjeen huolella läpi ja siinä annetut ohjeet on ymmärretty oikein. Säilytä kyseiset dokumentit vastaisuuden varalta ja anna ne mukaan, mikäli laite luovutetaan toisen käyttöön tai myydään eteenpäin.

Niiden ohella on noudatettava voimassa olevia lakisääteisiä työturvallisuusmääräyksiä.

Paineilmatyökalun käyttökohde:

paineilmatoiminen pistosaha pyöreiden tai muunmuotoisten metallisten, muovisten ja sementtityökappaleiden käsivaraiseen sahaukseen säältä suojatuissa tiloissa. Koneessa saa käyttää ainoastaan FEINin hyväksymiä työkaluja ja lisätarvikkeita.

Turvaohjeita.

Työpaikka

Pidä työpaikka puhtaana ja järjestyksessä. Sekainen, siivoamaton ja huonosti valaistu työpiste lisää työtapaturmien riskiä.

Paineilmatyökalua ei pidä käyttää räjähdysvaarallisissa tiloissa, joissa on palavia nesteitä, kaasuja tai helposti syttyvää pölyä. Paineilmatyökalua käytettäessä syntyy kipinöintiä, joka voi sytyttää pölyn tai palavat höyryt.

Lapset tai muut ulkopuoliset henkilöt eivät saa tulla työpisteeseen, kun paineilmatyökalu on käytössä. Jos työtä häiritään, voi helposti menettää työkalun hallinnan.

Turvallisuus paineilman käsittelyssä

Tarkasta säännöllisesti paineilmaliitännän kunto. Katso, ettei letku pääse taittumaan tai puristumaan kasaan, suojaa se kuumuudelta ja teräviltä reunoilta. Kiristä letkukiristimet kunnolla. Vioittuneet letkut ja pikalukot on annettava uusia välittömästi. Jos paineilman syöttö ei ole kunnossa, letku voi sinkoilla edestakaisin ja aiheuttaa tapaturman. Ilmassa sinkoileva pöly tai lastut voivat aiheuttaa silmävammoja.

Henkilökohtainen turvallisuus

Ole tarkkaavainen ja käsittele paineilmatyökalua varoen ja järkevästi, kun aloitat työnteon. Paineilmatyökalua ei pidä käyttää väsyneenä tai alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Keskittymiskyvyn puute vain pienen hetken ajan voi johtaa vakavaan tapaturmaan paineilmatyökalua käytettäessä.

Käytä aina suojalaseja ja henkilökohtaista suojavarustusta. Tapaturmariski pienenee, kun paineilmatyökalulla työskenneltäessä käytetään työn laadusta ja kohteesta riippuen henkilökohtaista suojavarustusta kuten pölynsuojanaamari, pitävät turvajalkineet, suojakypärä ja kuulosuojain.

Vältä turhia käynnistyksiä. Varmista aina, että käyttökytkin on asennossa "AUS" (OFF), ennen kuin liität paineilmatyökalun paineilmaverkkoon. Varo kantamasta paineilmatyökalua niin, että sormi painaa käyttökytkintä tai niin, että työkalussa on virta päälä ja se on liitetty paineilmaverkkoon: siitä seuraa ilmeinen tapaturman riski.

Ota säätötyökalut ja ruuviavain irti paineilmatyökalusta, ennen kuin kytket työkaluun virran. Jos ruuviavain tai jokin säätötyökalu jätetään kiinni paineilmatyökalun liikkuviin osiin, se sinkoaa irti ja aiheuttaa tapaturman vaaran.

Varo yliarvioimasta omia taitojasi. Katso että seisot aina tukevasti niin, ettet menetä tasapainoa. Silloin säilytät paineilmatyökalun hallinnan myös odottamattomissa tilanteissa.

Käytä sopivaa vaatetusta. Vältä väljää, hulmuilevaa vaatetusta, riisu korut pois. Katso, etteivät hiukset, vaatetus ja käsineet joudu liian lähelle liikkuvia osia. Väljä vaatetus, korut tai pitkät hiukset voivat joutua liikkuvien osien väliin.

Jos käytössä on poistoimuri tai muu pölyn talteenottolaite, katso että se on liitetty oikein ja että sitä myös käytetään oikein. Em. laitteen käyttö vähentää pölystä aiheutuvia vaaroja.

Paineilmatyökalujen huolellinen käsittely ja käyttö

Paineilmatyökalua ei saa ylikuormittaa. Käytä siinä ainoastaan siihen suunniteltuja vaihtotyökaluja. Kun käytetty vaihtotyökalu on oikeantyyppinen, työ valitulla tehoalueella sujuu paremmin ja turvallisemmin.

Jos käyttökytkin on epäkunnossa, paineilmatyökalua ei saa ottaa käyttöön. Paineilmatyökalu, jota ei voi kunnolla käynnistää ja pysäyttää, on vaaraksi ja se on vietävä korjattavaksi.

Katkaise työkalusta virta ja paineilma, ennen kuin ryhdyt muuttamaan sen säätöjä, vaihtamaan lisävarusteita tai ennen kuin lasket työkalun pois käsistä. Näillä varotoimilla estetään laitteen tahaton käynnistyminen.

Paineilmatyökalut on säilytettävä paikassa, jossa ne ovat pois lasten ulottuvilta. Paineilmatyökalua eivät saa käyttää henkilöt, jotka eivät hallitse sen käyttöä eivätkä ole perehtyneet tähän käyttöohjeeseen. Paineilmatyökalu on vaaraksi kokemattomien henkilöiden käsissä.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 62 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Pidä huolta paineilmatyökalun kunnosta. Tarkasta, että työkalun liikkuvat osat toimivat kunnolla eivätkä juutu kiinni, samoin, näkyykö rikkinäisiä tai katkenneita osia, jotka voivat haitata paineilmatyökalun toimintaa. Vie siinä tapauksessa paineilmatyökalu korjattavaksi, ennen kuin käytät sitä. Moni tapaturma johtuu huonosti huolletusta paineilmatyökalusta.

Leikkuutyökalujen on oltava teräviä ja puhtaita. Huolellisesti pidetyt, terävät leikkuutyökalut eivät yleensä juutu kiinni ja niillä on helpompi työstää työkappaletta.

Käytä paineilmatyökalua, lisätarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. aina näitä ohjeita noudattaen ja vain tarkoitukseen, joihin ko. tyypin paineilmatyökalu on suunniteltu. Ota myös huomioon työolosuhteet ja tehtävän työn laatu. Mikäli paineilmatyökalua käytetään muuhun kuin suunniteltuun tarkoitukseen, seurauksena voi olla vaarallinen tilanne.

Käytä apuna paineilmatyökalun mukana toimitettua lisäkahvaa. Jos paineilmatyökalu luiskahtaa otteesta, seurauksena voi olla tapaturma.

Pidä paineilmatyökalusta kiinni molemmin käsin ja katso, että seisot tukevasti. Ote on pitävämpi, kun pidät työkalusta kiinni molemmin käsin.

Asbestipitoisia materiaaleja ei saa työstää. Asbesti on luokiteltu syöpää aiheuttavaksi.

Varo, etteivät sormet ja kädet joudu liian lähelle sahanterää. Sahanterän koskettaminen on vaarallista, sitäpaitsi sahanterä voi työstön aikana kuumeta voimakkaasti.

Kytke paineilmatyökaluun virta, ennen kuin viet sen työkappaletta vasten. Muutoin paineilmatyökalu voi iskeä takaisin tai siitä voi menettää otteen.

Paineilmatyökaluun ei missään tapauksessa saa kiinnittää kilpiä, tunnuksia tms. ruuvaamalla tai niittaamalla. Suositamme tarrakiinnitteisiä kilpiä.

Vain sellaisia lisätarvikkeita saa käyttää, jotka paineilmatyökalun valmistaja on kehittänyt tai hyväksynyt. Muunlainen lisätarvike ei välttämättä ole turvallinen käyttää, vaikka se sopisikin paineilmatyökaluun.

Varo rakenteissa piilossa olevia sähköjohtoja tai kaasu- tai vesiputkia. Tarkasta ennen töiden aloittamista työkohde esim. metallinilmaisimella.

Huolto

Vie paineilmatyökalu huollettavaksi tai korjattavaksi aina ammattiliikkeeseen; varaosina saa käyttää vain alkuperäisosia. Näin taataan, että paineilmatyökalu on turvallinen käyttää.

Erityiset varotoimenpiteet.

Tartu laitteeseen sen eristetyistä kahvapinnoista, jos teet töitä kohteissa, joissa työkalu saattaa osua rakenteissa piilossa oleviin sähköjohtoihin. Jos laite osuu jännitteelliseen johtoon, sen metalliset osat saattavat johtaa sähköä, mistä on seurauksena sähköisku.

Varmista työkappaleen asento. Kun työkappale kiinnitetään sopivaan työpenkkiin, sitä on parempi käsitellä kuin käsin kiinni pidettäessä.

Muista henkilökohtaiset suojavarusteet. Käytä työstötilanteesta riippuen kasvosuojainta, silmäsuojainta tai suojalaseja. Jos mahdollista, käytä pölysuojainta, kuulosuojainta, suojakäsineitä tai erikoisvaatetusta, joka antaa suojan ilmaan sinkoilevilta hioma- ja materiaalihiukkasilta. Varsinkin silmät on suojattava eri työstötavoilla ilmaan sinkoilevilta hiukkasilta. Pöly- ja hengityssuojainten täytyy pystyä suodattamaan työstössä syntyvä pöly. Pitkäaikainen altistuminen melulle saattaa heikentää kuuloa.

Työkalua ei pidä suunnata suoraan itseen eikä muihin päin. Terävät tai kuumat työkalut voivat aiheuttaa tapaturman vaaran.

Terveydelle vaarallisten pölyjen käsittely

Työvaiheissa, joissa työkalulla lastutaan materiaalia, voi syntyä vaarallista pölyä.
Tietyntyyppisen pölyn koskettaminen tai hengittäminen voi aiheuttaa allergisia reaktioita ja/tai hengitysteiden sairauksia, syöpää tai hedelmällisyyteen vaikuttavia vaurioita. Tällaista pölyä voi erittyä esim. asbestista ja asbestipitoisista materiaaleista, lyijypitoisista maaleista, metallista, eräistä puulaaduista, mineraaleista, kivipitoisista materiaaleista erittyvistä silikaateista, maalinpoistoaineista, puunsuoja-aineista sekä eliöntorjunta-aineista. Riskin suuruus pölyjä hengitettäessä riippuu niiden määrästä. Suositamme käyttämään tarkoitukseen sopivaa poistoimuria sekä henkilökohtaista suojavarustusta ja huolehtimaan työpaikan riittävästä tuuletuksesta. Asbestipitoisen materiaalian työstö on paras jättää ammattihenkilökunnan hoidettavaksi.
Puupöly ja kevytmetallipöly sekä hionnassa syntyvä pöly yhdessä kemiallisten aineiden kanssa voivat epäsuotuisissa olosuhteissa syttyä itsestään palamaan tai aiheuttaa räjähdyksen. Kipinöintiä pölysäiliön läheisyydessä on vältettävä, samoin paineilmatyökalun ja hiottavan esineen ylikuumenemista. Pölysäiliö on hyvä tyhjentää ajoissa. Materiaalin valmistajan työstöohjeita on noudatettava, samoin kuin maakohtaisesti voimassa olevia, kyseisten materiaalien työstöön liittyviä määräyksiä.

Liitäntä paineilmaverkkoon.

Paineilmatyökalu toimii häiriöittä, kun sen kanssa käytetään huoltoyksikköä, johon kuuluu vedenerotin, öljysumun poistin ja paineilman säädin. Tarkasta, että paineilmaverkon painearvo on sama kuin paineilmatyökalun arvokilvessä ilmoitettu lukema.

– Puhalla letku puhtaaksi sen sisältä, ennen kuin liität sen paineilmaan.

Letkun halkaisijan on oltava vähintään 13 mm. Venttiilin ja letkuliittimen aukon läpimitan on oltava vähintään 8 mm.

Tarkasta ennen töiden aloittamista, että öljysäiliö on täynnä (ks. kappale "Kunnossapito, huolto."). Täytä öljysäiliö tarpeen mukaan FEIN erikoismoottoriöljyllä 3 21 32 017 05 0 (laadukas hydrauliöljy, laatuluokka: HLP/ISO-VG:22). Autoihin tarkoitettuja moottoriöljyjä ei saa käyttää, ne eivät sovellu paineilmatyökaluihin.

Työstöohjeita.

Kytke paineilmatyökaluun virta ennen kuin viet sen työkappaletta vasten.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 63 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Liikuta työkalua tasaisesti ja samalla kevyesti painaen leikkaussuuntaan. Paine leikkaussuuntaan ei kuitenkaan saa olla liian voimakas, se kuluttaa työkalua huomattavasti.

Iskuluvun säätö:
– pieni iskuluku alumiinin ja muovin työstössä,
– suuri iskuluku teräksen työstössä.

Suosittelemme käyttämään voiteluainetta metallintyöstössä sahanterän keston pidentämiseksi:
– Teräspeltilevyä leikattaessa: leikkuuöljy,
– Alumiinipeltiä leikattaessa: valopetrolia.

Vaihtoehtoisesti sahauskohdan voi käsitellä leikkuutahnalla.

Ennen kuin avaat letkuliittimen, sulje ensin palloventtiili ja kytke sitten paineilmatyökalu päälle. Avaa letkuliitin vasta kun työkalu on paineeton.

Käytä suositeltuja kiinnityslaitteita.

Kiinnityslaite 9 07 02 001 00 1

Käytä halkaisijaltaan 150 mm asti olevia putkia varten kiinnityslaitetta 9 07 02 001 00 1.
– Aseta kiristysketju työkappaleen ympäri ja ripusta liitoslaatan koukut ketjuun.
– Kiristä ketju sankakahvan avulla.
– Aseta pistosaha kantopulttiin (katso ”Kiinnityslaitteen asennus”).

Kiinnityspäätä voi säätää ja kääntää eri sahauksia varten.

Kiinnityslaite 9 07 02 004 00 6

Suurikokoisia putkia (halkaisija 150 mm ... 325 mm) työstettäessä käytetään apuna kiinnityslaitetta 9 07 02 004 00 6 sekä sahanteriä, pituus 500 mm/ 600 mm, vahvuus 2 mm. Kun ketjussa käytetään jatketta 3 02 31 003 00 3 (tappi 3 02 16 130 00 4), voidaan työstää myös putkia, joiden halkaisija on 440 mm.

Kiinnityslaite 9 06 06 002 00 9

Käytä sahanteräohjainta, kun työskentelet putkien kanssa, joiden halkaisija on 325 mm asti, ja käytät 1,6 mm paksua ja 530 mm pitkää sahanterää 9 06 06 002 00 9.
– Irrota ensin lisäkahva ja kiinnitä sahanterän ohjain paineilmatyökalun vaihdepuolen päässä olevaan kierreporaukseen.

Kiinnityslaite 9 07 02 003 00 8

Profiilien työstöön (leveys 290 mm ja korkeus 550 mm) käytetään apuna kiinnityslaitetta 9 07 02 003 00 8. Rakenne vastaa rinnakkaista ruuvipenkkiä. Kiinnitysleukoja ja -päätä voidaan säätää.

Kiinnityslaite 9 07 02 005 00 0

Kun katkaiset putkia ja pyöröainesta, jonka ulkohalkaisija on väliltä 80 ... 400 mm, tulee käyttää kiinnitys- ja syöttölaitetta 9 07 02 005 00 0 pistosahan ohjaukseen Liukukytkin rajoittaa sahanterän puristusaikaa ja pidentää sen kestoaikaa. Käsittely selvitetään käyttöohjeessa 3 41 00 898 06 6.

Vapaankäden tuki 3 27 14 062 02 3

Jos sahaat materiaalia, kuten esimerkiksi aaltopeltiä, tulee sinun käyttää vapaankäden tukea 3 27 14 062 02 3.

Irrota lisäkahva ja kiinnitä vapaankäden tuki iskutankoon ja vaihteiston pään yläosassa olevaan reikään.

Kunnossapito, huolto.

Suorita seuraavat toimenpiteet kerran viikossa:
– Kaada pieni määrä valopetroolia suoraan paineilmatyökalun ilmanottoaukkoon.
– Käynnistä paineilmatyökalu 10 – 15 sekunniksi. Sinä aikana valopetrooli virtaa ulos työkalusta mukaan sisään kerääntynyt lika.
– Lisää puhdistuksen jälkeen hieman öljyä ilmanottoaukon kautta, se auttaa pitämään moottorin kunnossa.

Normaalista voitelusta huolehtii kahvaosan yhdysrakenteinen öljynannostelija.

Paineilmatyökalu on huollettava ja puhdistettava 300 käyttötunnin tai 6 kuukauden välein.

Jos paineilmatyökalun letku on vioittunut, se on korvattava erikoisletkulla, jonka voi tilata FEIN-jälleenmyyjän kautta.

Tähän paineilmatyökaluun kuuluvan päivitetyn varaosaluettelon voi hakea internet-osoitteesta www.fein.com.

Seuraavat osat voi tarvittaessa vaihtaa itse:
Llisäkahva, poraustyökalut, letku

Takuu.

Tuotteeseen pätee takuu, joka vaaditaan sen tuontimaassa. Sen ohella pätee FEINin takuuehdoissa määrittämä valmistajakohtainen takuu.

Kaikki tässä käyttöohjeessa mainitut tai kuvissa esitetyt lisätarvikkeet eivät välttämättä kuulu paineilmatyökalun toimitussisältöön.

EU-vastaavuus.

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

Teknisen dokumentaation laatinut: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Ympäristönsuojelu, jätehuolto.

Pakkausmateriaalit, käytöstä poistetut paineilmatyökalut ja niiden lisävarusteet on johdettava uusiokäyttöön.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 64 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Orijinal kullanım kılavuzu.

Kullanılan semboller, kısaltmalar ve kavramlar.

Sembol, işaret	Açıklama
	Ekteki belgeleri ve kullanma kılavuzunu mutlaka okuyun.
	Yandaki metin veya grafikteki talimata uyun!
	Testere bıçağına dokunmayın.
	Bu işlem adımından önce enerji beslemesini kesin. Aksi takdirde havalı aletin yanlışlıkla çalışması sonucu yaralanma tehlikesi vardır.
	Çalışırken koruyucu gözlük kullanın.
	Çalışırken koruyucu kulaklık kullanın.
	Çalışırken koruyucu eldiven kullanın.
	Ek bilgiler.
	Tutma yüzeyi
CE	Havalı aletin Avrupa Topluluğu'nın yönetmeliklerine uygun olduğunu onaylar.
⚠UYARI	Bu uyarı, ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek muhtemel tehlikeli bir durumu gösterir.
	Atılacak havalı aletleri ve diğer elektroteknik ürünleri ayrı ayrı toplayın ve çevre dostu tasfiye için bir yeniden kazanım merkezine yollayın.
	Çelik
	Küçük strok sayısı
	Büyük strok sayısı
(**)	rakam veya harf içerebilir

Sembol	Uluslar arası birim	Ulusal birim	Açıklama
P_2	W	W	Çıkış gücü
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/dak	Boştaki strok sayısı
p	bar	bar	Basınç
Vol.	l/min	l/dak	Hacimsel akış (debi)
	mm	mm	Strok uzunluğu
M...	mm	mm	Ölçü, metrik diş
Ø	mm	mm	Yuvarlak bir parçanın çapı
Ø	mm	mm	Hortum genişliği
Ø	mm	mm	Borular için maksimum dış çap/zincir uzatması ile
	mm	mm	Maksimum malzeme ölçüleri
	kg	kg	Ağırlığı EPTA-Procedure 01'e uygun
L_{pA}	dB	dB	Ses basıncı seviyesi
L_{wA}	dB	dB	Gürültü emisyonu seviyesi
L_{pCpeak}	dB	dB	En yüksek ses basıncı seviyesi
K...			Tolerans

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 65 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Sembol	Uluslar arası birim	Ulusal birim	Açıklama
a	m/s^2	m/s^2	Titreşim emisyon değeri (üç yönün vektör toplamı)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Kesme için orta titreşim sayısı
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, dak, m/s^2	Temel ve türetilen değerler uluslar arası birimler sistemi **SI**'den alınmıştır.

Güvenliğiniz için.

⚠UYARI **Bütün güvenlik talimat ve uyarılarını okuyun.** Güvenlik talimat ve uyarılarına uyulmadığı takdirde elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Bütün güvenlik talimatı ve uyarılarını ilerde kullanmak üzere saklayın.

Kullanma kılavuzunu dikkatlice ve tam olarak okuyup anlamadan önce bu havalı aleti kullanmayın. Anılan belgeleri daha sonra kullanmak üzere saklayın ve havalı aleti başka birisine devrettiğinizde veya sattığınızda bu belgeleri de birlikte verin.
İlgili ulusal çalışma hükümlerine de uyun.

Havalı aletin tanımı:

Hava koşullarına karşı korunmalı ortamlarda, FEIN tarafından izin verilen uçlar ve aksesuarla metal, plastik ve çimentodan yapılmma yuvarlak veya başka biçimli iş parçalarının kesilmesi için tasarlanmış elle yönlendirilen havalı dekupaj testeresi.

Güvenlik talimatı.

Çalışma yeri

Çalışma yerinizi temiz ve düzenli tutun. Düzensiz ve yeterli ölçüde aydınlatılmayan çalışma yeri kazalara neden olabilir.

İçinde yanıcı sıvıların, gazların veya tozların bulunduğu, patlama olasılığı bulunan yerlerde havalı aletle çalışmayın. Havalı aletler toz veya buharları tutuşturabilecek kıvılcım üretirler.

Havalı aleti kullanırken çocukları ve başkalarını çalıştığınız yerden uzak tutun. Dikkatiniz dağılacak olursa havalı aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Basınçlı hava ile çalışırken güvenlik

Basınçlı hava beslemesini düzenli aralıklarla kontrol edin. Hortumu kırılmaya, daralmaya, sıcağa ve keskin kenarlı nesnelere karşı koruyun. Hortum kelepçelerini iyice sıkın. Hasarlı hortum ve kuplajların hemen onarılmasını sağlayın. Hava beslemesi hatalı olduğunda basınçlı hava hortumu savrulabilir ve yaralanmalara neden olabilir. Etrafa savrulan toz ve talaşlar göz yaralanmalarına neden olabilir.

Kişilerin güvenliği

Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin ve bir havalı aletle çalışırken bilinçli hareket edin. Yorgunsanız, aldığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz havalı aleti kullanmayın. Havalı aletle çalışırken bir anki dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Kişisel koruyucu donanım ve her zaman koruyucu gözlük kullanın. Havalı aletin kullanım koşullarına uygun olarak toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi kişisel koruyucu donanımın kullanılması yaralanma riskini azaltır.

Aletin yanlışlıkla çalışmaması için gerekli önlemleri alın. Havalı aleti basınçlı hava sistemine bağlamadan önce şalterin "KAPALI" konumda olduğundan emin olun. Havalı aleti taşırken parmağınız şalter üzerinde olursa veya havalı aleti açık durumda basınçlı hava besleme sistemine bağlayacak olursanız kazalara neden olabilirsiniz.

Havalı aleti açmadan önce ayar aletlerini veya vida anahtarını çıkarın. Havalı aletin hareketli kısmında bulunabilecek bir ayar aleti veya anahtar yaralanmalara neden olabilir.

Kendinize çok fazla güvenmeyin. Duruşunuzun güvenli olmasına ve her zaman dengeli durmaya dikkat edin. Bu yolla havalı aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.

Uygun giysiler giyin. Bol giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, giysilerinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun. Bol giysiler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalar tarafından tutulabilir.

Toz emme tertibatı ve tutma donanımları takılabiliyorsa, bunların bağlanmış olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun. Bu gibi donanımların kullanılması tozdan kaynaklanan riskleri azaltır.

Havalı aletlerin dikkatli kullanımı

Havalı aleti aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun uçlar kullanın. Uygun bir uçla belirtilen performans alanında daha iyi ve daha güvenli çalışırsınız.

Şalteri arızalı olan havalı aleti kullanmayın. Açılıp kapanamayan havalı alet tehlikelidir ve onarılmalıdır.

Havalı alette ayarlama işlemlerine başlamadan, aksesuar değiştirmeden veya havalı aleti elinizden bırakmadan önce enerji beslemesini kesin. Bu güvenlik önlemleri aletin yanlışlıkla çalışmasını önler.

Kullanım dışındaki havalı aletleri çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın. Kullanımını bilmeyen veya bu talimatı okumayan kişilerin havalı aletle çalışmasına izin vermeyin. Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldıklarında havalı aletler tehlikelidir.

Havalı aletin bakımını dikkatle yapın. Havalı aletin parçalarının kusursuz biçimde işlev görüp görmediklerini, sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların kırık olup olmadığını veya hasarlı olup olmadığını, bu parçaların havalı aletin fonksiyonunu engelleyip engellemediğini kontrol edin. Havalı aleti kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaların onarılmasını sağlayın. Birçok kaza iyi bakım görmeyen havalı aletlerden kaynaklanır.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 66 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Uçları keskin ve temiz tutun. Keskin uçlar daha az sıkışır ve daha rahat yönlendirilebilir.

Havalı aleti, aksesuarı ve uçları bu talimata uygun ve havalı alete özgü kurallara uygun olarak kullanın. Çalışma koşullarını ve yapılan işin gereklerini göz önünde bulundurun. Havalı aletlerin kendileri için öngörülen işlerin dışında kullanılması tehlikeli durumların ortaya çıkmasına neden olabilir.

Havalı alet ekinde teslim edilen ek tutamağı kullanın. Havalı aletin kontrolünün kaybedilmesi yaralanmalara neden olabilir.

Havalı aleti iki elinizle sıkıca tutun ve duruşunuzun güvenli olmasına dikkat edin. Havalı alet iki elle daha güvenli yönlendirilir.

Asbest içeren malzemeyi işlemeyin. Asbest kanserojen madde kabul edilir.

Ellerinizi testere bıçağından uzak tutun. Testere bıçağının önünü veya altını kavramayın. Testere bıçağı ile temas yaralanmalara neden olabilir. Kesme işlemi esnasında testere bıçağı çok ısınabilir.

Havalı aleti sadece çalışır durumda iş parçasına yöneltin. Geri tepme veya havalı aletin kontrolünün kaybedilmesi tehlikesi vardır.

Havalı aletin üzerine etiket veya işaretlerin vidalanması veya perçinlenmesi yasaktır. Yapışıcı etiketler kullanın.

Havalı alet üreticisi tarafından özel olarak geliştirilmemiş veya izin verilmemiş aksesuar kullanmayın. Aksesuarın havalı alete uygun olması tek başına güvenli bir işletme için yeterli değildir.

Görünmeyen elektrik kablolarına, gaz ve su borularına dikkat edin. Çalışmaya başlamadan önce çalışılacak yeri örneğin bir metal tarama cihazı ile kontrol edin.

Servis

Havalı aletinizi sadece kalifiye personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın. Bu yolla havalı aletin güvenliğini sağlarsınız.

Özel güvenlik talimatı.

Uçların görünmeyen elektrik kablolarına temas etme olasılığının bulunduğu işleri yaparken aleti izolasyonlu tutamaklarından tutun. Gerilim altındaki bir kabloya temas halinde metal parçalar da elektrik gerilimine maruz kalır ve elektrik çarpması olabilir.

İş parçasını emniyete alın. Bir germe donanımı ile emniyete alınmış iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli işlenir.

Kişisel koruyucu donanım kullanın. Yaptığınız işe göre tam yüz siperliği, göz koruma donanımı veya koruyucu gözlük kullanın. Eğer uygunsa küçük taşlama ve malzeme parçacıklarına karşı koruma sağlayan toz maskesi, koruyucu kulaklık, koruyucu iş eldivenleri veya özel iş önlüğü kullanın. Gözler çeşitli uygulamalarda etrafa savrulan parçacıklardan korunmalıdır. Toz veya soluma maskesi çalışma sırasında ortaya çıkan tozları filtre eder. Uzun süre yüksek gürültü altında çalışırsanız işitme kaybına uğrayabilirsiniz.

Ucu kendinize, başkalarına veya hayvanlara doğrultmayın. Keskin veya kızgın uçlar nedeniyle yaralanma tehlikesi vardır.

Tehlikeli tozlarda çalışma

Bu aletle malzeme kazıyıcı işler yapılırken tehlikeli olabilecek tozlar oluşur.
Örneğin asbest ve asbest içerikli malzemenin, kurşun içeren boyaların, metalin, bazı ahşap türlerinin, minerallerin, taş içeren malzemenin silikat parçacıklarının, boya incelticilerinin, ahşap koruyucu maddelerin, teknelerde kullanılan antifoulinglerin tozlarına dokunma veya bu tozları soluma kişilerde alerjik reaksiyonlara ve/veya solum yolu hastalıklarına, kansere, üreme sisteminin hasar görmesine neden olabilir. Tozların solunmasından kaynaklanan risk dağılım ölçüsüne bağlıdır. Ortaya çıkan toza uygun emme donanımı ve kişisel koruyucu donanım kullanın ve çalıştığınız yerin iyice havalandırılmasını sağlayın. Asbest içeren malzemenin işlenmesini sadece uzmanlara bırakın. Ahşap tozu ve hafif metal tozları, taşlama/zımparalama tozu ile kimyasal maddelerin kızgın karışımları elverişsiz koşullarda kendiliğinden tutuşabilir veya patlamaya neden olabilir. Toz haznesine doğru kıvılcım uçuşmasını ve havalı aletin ve zımparalama/taşlama malzemesinin aşırı ölçüde ısınmasını önleyin, toz haznesini zamanında boşlatın, malzeme üreticisinin uyarılarına ve işlenen malzemeye ilişkin ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

Basınçlı hava besleme sistemine bağlantı.

Havalı aletle arızasız ve kesintisiz olarak çalışabilmek için su ayırıcı, yağ nebulizatörü ve basınçlı hava regülatöründen oluşan bir bakım ünitesi kullanın. Basınçlı hava sistemi ile havalı aletin güç etiketinde belirtilen basıncın aynı olup olmadığını kontrol edin.

– Bağlantı yapmadan önce hortumu basınçlı hava ile temizleyin.

Hortum en az 13 mm çapında olmalıdır. Vananın ve kuplajın geçiş deliği en azından 8 mm olmalıdır.
Çalışmaya başlamadan önce yağ haznesinin dolu olup olmadığını kontrol edin (Bakınız: Bölüm “Bakım ve müşteri servisi.”). Gerektiğinde yağ haznesini FEIN özel motor yağı 3 21 32 017 05 0 (yüksek değerli hidrolik yağı, kalite: HLP/ISO-VG:22) ile doldurun. Otomobil motor yağı kullanmayın, bunlar havalı aletlere uygun değildir.

Çalışırken dikkat edilmesi gereken hususlar.

Havalı aleti sadece çalışır durumda iş parçasına yöneltin.

Havalı aleti kesme yönünde düzgün ve hafif bir itme kuvveti ile hareket ettirin. Aşırı itme kuvveti kullanılan ucun kullanım ömrünü önemli ölçüde kısaltır.

Strok sayısı ayarı:
– Alüminyumun ve plastiklerin işlenmesi için düşük strok sayısı,
– Çeliğin işlenmesi için yüksek strok sayısı.

Metaller işlenirken testere bıçağının kullanım süresinin uzatılması için bir yağlama maddesi kullanılması tavsiye edilir:
– Çelik saclarda kesme için: Kesme yağı,
– Alüminyumda kesme için: Gazyağı.

Alternatif olarak kesme hattına bir kesme pastası da sürelebilir.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 67 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Hortum kuplajlarını açarken önce bilyeli vanayı kapatın ve daha sonra havalı aleti açın. Hortum kuplajını bütün basınçlı hava tam olarak tahliye olduktan sonra gevşetin.

Tavsiye edilen germe donanımının kullanılması.

Germe donanımı 9 07 02 001 00 1

Çapı 150 mm'ye kadar olan borular için
9 07 02 001 00 1 ürün kodlu germe donanımını kullanın.
- Germe zincirini iş parçası çevresine yerleştirin ve laşenin kancasını germe zincirine takın.
- Zinciri tutamak kolla gerin.
- Dekupaj testeresini taşıma pimi üzerine yerleştirin (Bakınız: "Germe donanımının takılması").

Germe başı kesimler için ayarlanabilir ve hareket ettirilebilir.

Germe donanımı 9 07 02 004 00 6

Çapı 150 mm ile 325 mm arasında olan büyük borular için germe donanımı 9 07 02 004 00 6 ve 500 mm ile 600 mm uzunluğunda ve 2 mm kalınlığında testere bıçakları kullanın. Zincir uzatması 3 02 31 003 00 3 (cıvata 3 02 16 130 00 4) ile çapı 440 mm olan borular da işlenebilir.

Germe donanımı 9 06 06 002 00 9

325 mm çapa kadar olan borularda 1,6 mm kalınlığında ve 530 mm uzunluğundaki testere bıçaklarıyla çalışırken 9 06 06 002 00 9 ürün kodlu testere bıçağı kılavuzunu kullanın.
- Testere bıçağı kılavuzunu ek tutamak çıkarılmış durumda havalı aletin şanzıman başının deliğine tespit edin.

Germe donanımı 9 07 02 003 00 8

290 mm genişliğinde ve 550 mm yüksekliğindeki profilleri işlemek için germe donanımını
9 07 02 003 00 8 kullanın. Bunun yapısı paralel mengene ile aynıdır. Sıkma çeneleri ve sıkma başı ayarlanabilir.

Germe donanımı 9 07 02 005 00 0

Dış çapları 80 ile 400 mm arasında olan boruları ve yuvarlak malzemeyi kesmek için dekupaj testeresi kılavuzu olarak 9 07 02 005 00 0 ürün kodlu germe ve besleme donanımını kullanın. Kayıcı bir kavrama ile testere bıçağının bastırılma süresi sınırlandırılır ve bu sayede kullanım ömrü uzatılır. Uygulama hakkındaki açıklamaları 3 41 00 898 06 6 ürün kodlu kullanma kılavuzunda bulabilirsiniz.

Elle serbest kesme dayamağı 3 27 14 062 02 3

Örneğin oluklu saclar gibi malzemeyi keserken
3 27 14 062 02 3 ürün kodlu elle serbest kesme dayamağını kullanın.

Ek tutamağı sökün ve elle serbest kesme dayamağını strok koluna ve şanzıman başının üst tarafındaki deliğe tespit edin.

Bakım ve müşteri servisi.

Aşağıdaki işlem adımlarını haftada bir kez gerçekleştirin:
- Havalı aletin hava girişine biraz gazyağı dökün.
- Havalı aleti 10 – 15 saniye kadar çalıştırın. Bu süre içinde gazyağı biriken kirle birlikte havalı aletten çıkar.
- Bu temizlikten sonra hava girişine bir miktar yağ damlatın, bu önlem motorun performansının korunmasına yardımcı olur.

Diğer yağlama işlemini tutamağa takılı yağdanlık yerine getirir.

Havalı aletin bakımını ve temizliğini her 300 çalışma saatinden sonra veya her 6 ayda bir yapın.

Havalı aletin hortumu hasarlı ise, FEIN müşteri servisinden temin edilebilen özel olarak doğrultulmuş bir hortumla değiştirilmelidir.

Bu havalı alete ait güncel yedek parça listesini www.fein.com sitesinde bulabilirsiniz.

Aşağıdaki parçaları gerektiğinde kendiniz de değiştirebilirsiniz:

Ek tutamak, uçlar, hortum

Teminat ve garanti.

Ürüne ilişkin teminat piyasaya sunulduğu ülkenin yasal düzenlemeleri çerçevesinde geçerlidir. Ayrıca FEIN, FEIN üretici garanti beyanına uygun bir garanti sağlar.

Havalı aletinizin teslimat kapsamında bu kullanma kılavuzunda tanımlanan veya şekli gösterilen aksesuarın sadece bir kısmı bulunabilir.

Uyumluluk beyanı.

FEIN firması tek sorumlu olarak bu ürünün bu kullanım kılavuzunun son sayfasında belirtilen ilgili koşullara uygun olduğunu beyan eder.

Teknik belgelerin bulunduğu merkez:
C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

Çevre koruma, tasfiye.

Ambalaj malzemesi, kullanım ömrünü tamamlamış havalı aletler ve aksesuar çevre dostu tasfiye amacıyla bir geri dönüşüm merkezine gönderilmelidir.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 68 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Eredeti használati utasítás.

A használt jelölések és fogalmak.

Szimbólumok, jelek	Magyarázat
	Okvetlenül olvassa el a mellékelt dokumentációt, mint például a kezelési utasítást.
	Tartsa be az oldalsó szövegben vagy ábrán található utasításokat!
	Ne érintse meg a fűrészlapot.
	Ezelőtt a munkalépés előtt szakítsa meg az energiaellátást. Ellenkező esetben a sűrített levegős kéziszerszám véletlenszerű elindulása sérüléseket okozhat.
	A munkák közben használjon védőszemüveget.
	A munkák közben használjon zajtompító fülvédőt.
	A munkák közben használjon kézvédőt.
	Kiegészítő információ.
	Fogantyú-felület
CE	A jel igazolja, hogy a berendezés megfelel az Európai Unió irányelveinek.
⚠ FIGYELMEZTETÉS	Ez a tájékozató egy lehetséges veszélyes helyzetre figyelmeztet, amely súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.
	A kiselejtezett sűrített levegős kéziszerszámokat és egyéb elektrotechnikai és elektromos termékeket külön össze kell gyűjteni és egy környezetvédelmi szempontoknak megfelelő újrafelhasználási ciklusba kell bevezetni.
	Acél
	Alacsony löketszám
	Magas löketszám
(**)	számjegyeket vagy betűket tartalmazhat

Jel	Nemzetközi egység	Magyarországon használatos egység	Magyarázat
P_2	W	W	Leadott teljesítmény
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/perc	Üresjárati löketszám
p	bar	bar	Nyomás
Vol.	l/min	l/perc	Térfogatáram
	mm	mm	Lökethossz
M...	mm	mm	Méret, metrikus menet
Ø	mm	mm	Egy körkeresztmetszetű alkatrész átmérője
Ø	mm	mm	Tömlő átmérő
Ø	mm	mm	maximális külső átmérő csövekhez/a lánc meghosszabbításával
	mm	mm	maximális munkadarab méretek
	kg	kg	Súly az „EPTA-Procedure 01” (01 EPTA-szabvány) szerint

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 69 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Jel	Nemzetközi egység	Magyarországon használatos egység	Magyarázat
L_{pA}	dB	dB	Hangnyomás szint
L_{wA}	dB	dB	Hangteljesítmény szint
L_{pCpeak}	dB	dB	Hangnyomásszint csúcsérték
$K...$			Szórás
a	m/s^2	m/s^2	Rezgéskibocsátási érték (a három irányban mért rezgés vektorösszege)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	fűrészeléshez használt átlagos rezgési érték
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, perc, m/s^2	Az **SI** nemzetközi egységrendszer alapegységei és levezetett egységei.

Az Ön biztonsága érdekében.

⚠ FIGYELMEZTETÉS **Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.** A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Amíg gondosan végig nem olvasta és teljes mértékben meg nem értette ezt a használati utasítást, ne használja ezt a sűrített levegős kéziszerszámot. A fent megnevezett dokumentációt a későbbi használathoz őrizze meg és a sűrített levegős kéziszerszám továbbadása vagy eladása esetén adja tovább az új tulajdonosnak.

Ugyanígy tartsa be az idevonatkozó helyi munkavédelmi rendelkezéseket.

A sűrített levegős kéziszerszám rendeltetése:

kézzel vezetett sűrített levegős szúrófűrész ipari alkalmazásra a FEIN cég által engedélyezett szerszámokkal és tartozékokkal az időjárás hatásai ellen védett helyen, fémből, műanyagból és cementből készült körkeresztmetszetű és más alakú munkadarabok fűrészelésére szolgál.

Biztonsági előírások.

Munkahely

Tartsa tisztán és tartsa rendben a munkahelyét. Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.

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

A sűrített levegős kéziszerszám használata közben tartsa távol a gyerekeket és más személyeket. Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elveszítheti az uralmát a sűrített levegős kéziszerszám felett.

A sűrített levegő kezelésével kapcsolatos biztonsági előírások

Rendszeresen ellenőrizze a sűrített levegőrendszert. Óvja meg a tömlőt a megtöréstől, összenyomástól, hőhatásoktól és az éles sarkoktól. Húzza meg szorosra a tömlőbilincseket. A megrongálódott tömlőket és csatlakozókat azonnal javíttassa ki. Hibás sűrített levegő-ellátás esetén a légtömlő kivágódhat és személyi sérülésekhez vezethet. A felvert por vagy forgács szemsérüléseket okozhat.

Személyi biztonság

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.

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 személyi sérülések kockázatát.

Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló az „AUS" (KI) helyzetben van, mielőtt csatlakoztatja a sűrített levegős szerszámot a sűrített levegős hálózathoz. Ha a sűrített levegős kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja a sűrített levegőrendszerhez, az balesetekhez vezethet.

A sűrített levegős kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat. A sűrített levegős szerszám egyik mozgó részében maradt beállítószerszám vagy szerszámkulcs személyi sérülésekhez vezethet.

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.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 70 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részektől. A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.

Ha a készülékre fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek. Ezen berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

A sűrített levegős kéziszerszámok gondos kezelése és használata

Ne terhelje túl a sűrített levegős kéziszerszámot. A munkájához csak az arra szolgáló szerszámot használja. Egy alkalmas szerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

Ne használjon olyan sűrített levegős kéziszerszámot, amelynek elromlott a kapcsolója. Egy olyan sűrített levegős kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.

Szakítsa meg az energiaellátást, mielőtt a sűrített levegős kéziszerszámon beállításokat hajt végre, tartozékokat cserél, vagy a sűrített levegős kéziszerszámot elteszi. Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a berendezés akaratlan üzembe helyezését.

A használaton kívüli sűrített levegős kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem 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.

Gondosan ápolja a sűrített levegős kéziszerszámot. Ellenőrizze, hogy a sűrített levegős kéziszerszám mozgó alkatrészei kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy annyira megrongálódva az alkatrészek, hogy ez hátrányosan befolyásolja a sűrített levegős kéziszerszám működését. 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.

Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat. Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.

A sűrített levegős kéziszerszámokat, tartozékokat, szerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott sűrített levegős kéziszerszám típusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Ekkor vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait is. A sűrített levegős kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

Használja a sűrített levegős kéziszerszámmal szállított pótfogantyút. Ha elveszti az uralmát a sűrített levegős kéziszerszám felett, úgy ez személyi sérülésekhez vezethet.

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.

Ne munkáljon meg a berendezéssel azbesztet tartalmazó anyagokat. Az azbesztnek rákkeltő hatása van.

Tartsa távol mindkét kezét a fűrészlaptól. Ne nyúljon a fűrészlap elé vagy alá. A fűrészlap megérintése sérülésekhez vezethet. A fűrészlap fűrészeléskor nagyon felhevülhet.

A sűrített levegős kéziszerszámot csak bekapcsolva tegye fel a munkadarabra. Ekkor egy visszarúgás léphet fel, vagy elvesztheti az uralmát a sűrített levegős kéziszerszám felett.

A sűrített levegős kéziszerszámra táblákat és jeleket csavarokkal vagy szegecsekkel felerősíteni tilos. Használjon öntapadós matricákat.

Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket nem a sűrített levegős kéziszerszámot gyártó cég fejlesztett ki, vagy amelynek használatát az nem engedélyezte. A biztonságos üzemeléshez nem elég, ha a tartozék pontosan hozzáillik az Ön sűrített levegős kéziszerszámához.

Ügyeljen a falon belül elhelyezkedő villamos vezetékekre, gáz- és vízvezetékcsövekre. A munka megkezdése előtt ellenőrizze a munkaterületet, használjon ehhez például egy fémkereső készüléket.

Szerviz

A sűrített levegős kéziszerszámot csak szakképzett személyzet és csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja. Ez biztosítja, hogy a sűrített levegős kéziszerszám biztonságos szerszám maradjon.

Biztonsági információk.

A kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva tartsa, ha olyan munkát végez, amelynek során a szerszám feszültség alatt álló, kívülről nem látható vezetékekhez érhet. Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, a kéziszerszám fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.

A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse. Egy befogó szerkezettel rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.

Viseljen személyi védőfelszerelést. Használjon az alkalmazásnak megfelelő teljes védőálarcot, szemvédőt vagy védőszemüveget. Amennyiben célszerű, viseljen porvédő álarcot, zajtompító fülvédőt, védő kesztyűt vagy különleges köténytt, amely távol tartja a csiszolószerszám- és anyagrészecskéket. Mindenképpen védje meg a szemét a kirepülő idegen anyagoktól, amelyek a különböző alkalmazások során keletkeznek. A por- vagy védőálarcnak meg kell szűrnie a használat során keletkező port. Ha hosszú ideig ki van téve az erős zaj hatásának, elveszthet a hallását.

Sohase irányítsa a sűrített levegős kéziszerszámot saját magára, más személyekre, vagy állatokra. Ez az éles vagy forró betétszerszámok által okozott sérülésekhez vezethet.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 71 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

A veszélyes porfajták kezelése

Az ezzel a szerszámmal végzett anyaglemunkáló folyamatok során olyan porok keletkeznek, amelyek veszélyesek lehetnek.
Egyes porfajták (például azbeszt és azbeszt tartalmú anyagok, ólomtartalmú festékrétegek, fémek, egyes fafajták, ásványok, követ tartalmazó anyagok szilikát részecskéi, festékoldószerek, favédőszerek, a vízi járművek védelmére használt rohadás gátló anyagok) megérintése vagy belélegzése allergiás reakciókat, légúti betegségeket, rákos megbetegedéseket és a szaporodási szervek károsodását válthatják ki. A porok belélegzésével kapcsolatos kockázat az expozíció mértékétől függ. Alkalmazzon a keletkező poroknak megfelelő porelszívást, viseljen személyi védőfelszereléseket és gondoskodjon a munkahely jó szellőzéséről. Az azbeszt tartalmú anyagok megmunkálását bízza szakemberekre. Fa és könnyűfémporok, valamint a csiszolás során keletkező porok és vegyszerek forró keverékei bizonyos körülmények között saját maguktól meggyulladhatnak, vagy robbanást okozhatnak. Gondoskodjon arról, hogy a szikrák ne a portartály felé repüljenek, kerülje el a sűrített levegős kéziszerszám és a csiszolásra kerülő munkadarab túlhevülését, vegye figyelembe az anyag gyártójának megmunkálási előírásait, valamint az adott országban a megmunkálásra kerülő anyagokra vonatkozó érvényes előírásokat.

Csatlakoztatás a sűrített levegő-ellátáshoz.

A sűrített levegős kéziszerszám zavarmentes működésének biztosítására használjon egy karbantartási egységet, amely egy vízleválasztóból, egy olajporlasztóból és egy sűrített levegő szabályozóból áll. Ellenőrizze, hogy a sűrített levegős hálózat nyomása megegyezik-e a sűrített levegős kéziszerszám teljesítménytábláján megadott adattal.

– 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 munkák megkezdése előtt ellenőrizze, hogy tele van-e az olajtartály (lásd a „Üzemben tartás és vevőszolgálat." fejezetet). A szükségnek megfelelően töltse fel az olajtartályt a különleges FEIN 3 21 32 017 05 0 motorolajjal (jóminőségű hidraulikai olaj, minősége: HLP/ISO-VG:22). Ne használjon gépjármű-motorolajokat, ezek a sűrített levegős kéziszerszámokban nem használhatók.

Kezelési tájékoztató.

A sűrített levegős kéziszerszámot csak bekapcsolva vigye fel a megmunkálásra kerülő munkadarabra.
A sűrített levegős kéziszerszámot egyenletesen és könnyedén tolva vezesse a vágási irányban. A túl erős előtolás a betétszerszámok élettartamát lényeges mértékben csökkenti.

A löketszám beállítása:
– alacsony löketszám alumínium és műanyagok megmunkálására,
– magas löketszám acél megmunkálására.

A fémmegmunkálás során a fűrészlap élettartamának megnövelésére javasoljuk, hogy használjon kenőanyagot:
– acéllemezek vágása esetén: hűtő-kenőfolyadék,
– alumíniumlemezek vágása esetén: petróleumot.

A vágási vonalat alternatív megoldásként vágópasztával is be lehet kenni.
A tömlőcsatlakozók szétnyitásakor először zárja el a golyóscsapot és ezután kapcsolja be a sűrített levegős kéziszerszámot. A tömlőcsatlakozót csak akkor válassza le, miután az egész sűrített levegő eltávozott.

Használja a javasolt befogó berendezéseket.

Befogó berendezés 9 07 02 001 00 1

Használja ezt a befogó berendezést legfeljebb 150 mm átmérőjű munkadarabokhoz 9 07 02 001 00 1.
– Tegye fel a befogóláncot a munkadarab köré és akassza be a heveder fülét a befogóláncba.
– Feszítse meg a fogantyús kengyellel a láncot.
– Tegye fel a szúrófűrészt a tartócsapra (lásd „A befogó szerkezet felszerelése").

A befogófej a vágásokhoz utánállítható és elforgatható.

Befogó berendezés 9 07 02 004 00 6

Nagy méretű, 150 mm – 325 mm átmérőjű csövekhez használja a 9 07 02 004 00 6 befogó berendezést, valamint 500 mm, illetve 600 mm hosszúságú és 2 mm vastag fűrészlapokat. A 3 02 31 003 00 3 számú lánchosszabbítóval (csapszeg száma 3 02 16 130 00 4) 440 mm átmérőjű csöveket is meg lehet munkálni.

Befogó berendezés 9 06 06 002 00 9

A legfeljebb 325 mm-es csövek 1,6 mm vastag és 530 mm hosszú fűrészlappal való megmunkálásához használja a fűrészlapvezetést 9 06 06 002 00 9.

– A fűrészlapvezetést leszerelt pótfogantyú mellett a sűrített levegős kéziszerszám hajtóművének furatában kell rögzíteni.

Befogó berendezés 9 07 02 003 00 8

A 290 mm széles és 550 mm magas proflok megmunkálásához használja a 9 07 02 003 00 8 sz. befogó szerkezetet. Ennek felépítése egy párhuzamos pofás satunak felel meg. A befogópofák és a befogófej beállíthatók.

Befogó berendezés 9 07 02 005 00 0

80 és 400 mm közötti átmérőjű csövek és körkeresztmetszetű munkadarabok darabolásához használja a 9 07 02 005 00 0 számú befogó és előtoló szerkezetet a szúrófűrész bezetésére. Egy csúszó tengelykapcsoló korlátozza a fűrészlap rányomási idejét és ezzel megnöveli a berendezés élettartamát. A kezelés leírása a Használati utasításban található, száma: 3 41 00 898 06 6.

Szabadkezes vezetőszerkezet 3 27 14 062 02 3

Ha olyan anyagokat fűrészel, mint például hullámlemezt, használja a szabadkezes vezetőszerkezetet, száma: 3 27 14 062 02 3.

Szerelje le a pótfogantyút és rögzítse a szabadkezes vezetőszerkezetet a löletrúdra és a hajtóműfej felső oldalán elhelyezett furatba.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 72 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Üzemben tartás és vevőszolgálat.

Hetente egyszer hajtsa végre a következő lépéseket:
- Öntsön némi petróleumot közvetlenül a sűrített levegős kéziszerszám levegő-beömlő nyilásába.
- Indítsa el kb. 10 – 15 másodpercre a sűrített levegős kéziszerszámot. A petróleum ezen idő alatt az összegyűjtött szennyezésekkel együtt kilép a sűrített levegős kéziszerszámból.
- Ez után a tisztítás után öntsön egy kis olajat a levegő-beömlő nyílásba, ezzel hozzájárul a motor teljesítőképességének megőrzéséhez.

A további kenésről a fogantyúba beépített takarék-olajozó gondoskodik.

A sűrített levegős kéziszerszámot minden 300 munkaóra vagy minden 6 hónap eltelte után tartsa karban és tisztítsa meg.

Ha a sűrített levegős kéziszerszám tömlője megrongálódott, azt egy különlegesen előkészített tömlőre kell kicserélni, amely a FEIN vevőszolgálatnál kapható.

Ennek a sűrített levegős kéziszerszámnak az aktuális pótalkatrész-jegyzéke az Internetben a www.fein.com címen található.

A következő alkatrészeket szükség esetén Ön saját maga is kicserélheti:

Pótfogantyú, szerszámok, tömlő

Jótállás és szavatosság.

A termékre vonatkozó jótállás a forgalomba hozási országban érvényes törvényes rendelkezéseknek megfelelően érvényes. Termékeinket ezen túlmenően a FEIN jótállási nyilatkozatában leírtaknak megfelelő kiterjesztett garanciával szállítjuk.

A sűrített levegős kéziszerszám szállítási terjedelmében lehet, hogy az ezen használati utasításban leírásra vagy ábrázolásra került tartozékoknak csak egy része található meg.

Megfelelőségi nyilatkozat.

A FEIN egyedüli felelősséggel kijelenti, hogy ez a termék megfelel az ezen kezelési útmutató utolsó oldalán megadott idevonatkozó előírásoknak.

A műszaki dokumentáció a következő helyen található:
C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

Környezetvédelem, hulladékkezelés.

A csomagolásokat, a kimustrált sűrített levegős kéziszerszámokat és tartozékokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 73 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Původní návod k obsluze.

Použité symboly, zkratky a pojmy.

Symbol, značka	Vysvětlení
	Přiložené dokumenty jako je návod k obsluze si nezbytně přečtěte.
	Uposlechněte pokynů ve vedle stojícím textu nebo grafice!
	Nedotýkejte se pilového listu.
	Před tímto pracovním krokem přerušte přívod energie. Jinak existuje nebezpečí zranění dané neúmyslným rozběhem pneumatického nářadí.
	Při práci použijte ochranu očí.
	Při práci použijte ochranu sluchu.
	Při práci použijte ochranu rukou.
	Doplňková informace.
	Oblast uchopení
CE	Potvrzuje shodu pneumatického nářadí se směrnicemi evropského společenství.
⚠VAROVÁNÍ	Toto upozornění ukazuje možnou nebezpečnou situaci, která může vést k vážným poraněním nebo smrti.
	Vyřazená pneumatická nářadí a další elektrotechnické a elektrické výrobky rozebrané shromážděte a dodejte k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.
	Ocel
	Malý počet zdvihů
	Velký počet zdvihů
(**)	může obsahovat číslice nebo písmena

Značka	Jednotka mezinárodní	Jednotka národní	Vysvětlení
P_2	W	W	Výkon
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	min^{-1}	Počet zdvihů při běhu naprázdno
p	bar	bar	Tlak
Vol.	l/min	l/min	Objemový průtok
	mm	mm	Délka zdvihu
M...	mm	mm	Rozměr, metrický závit
Ø	mm	mm	Průměr kulatého dílu
Ø	mm	mm	Světlost hadice
Ø	mm	mm	Maximální vnější průměr trubek/s prodloužením řetězu
	mm	mm	Maximální rozměry materiálu
	kg	kg	Hmotnost podle EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Hladina akustického tlaku
L_{wA}	dB	dB	Hladina akustického výkonu
L_{pCpeak}	dB	dB	Špičková hladina akustického tlaku

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 74 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Značka	Jednotka mezinárodní	Jednotka národní	Vysvětlení
K...			Nepřesnost
a	m/s^2	m/s^2	Hodnota emise vibrací (vektorový součet tří os)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Střední hodnota vibrací pro řezání
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Základní a odvozené jednotky z mezinárodní soustavy jednotek **SI**.

Pro Vaši bezpečnost.

⚠VAROVÁNÍ **Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Toto pneumatické nářadí nepoužívejte, dokud jste si důkladně nepřečetli a zcela neporozuměli tomuto návodu k obsluze. Uchovejte uvedené podklady k pozdějšímu použití a předejte je při zapůjčení nebo prodeji pneumatického nářadí.
Dbejte rovněž příslušných národních ustanovení ochrany při práci.

Určení pneumatického nářadí:

ruční pneumatická přímočará pila pro nasazení s firmou FEIN schválenými pracovními nástroji a příslušenstvím v prostředí chráněném před povětrnostními vlivy k řezání kruhových a jinak tvarovaných obrobků z kovu, plastu a cementu.

Bezpečnostní upozornění.

Pracovní místo

Udržujte své pracovní místo čisté a uklizené. Nepořádek a neosvětlené pracovní prostory mohou vést k úrazům.

Nepracujte s pneumatickým nářadím v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Pneumatická nářadí vytvářejí jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.

Udržujte děti a jiné osoby během použití pneumatického nářadí v povzdálí. Při rozptylování můžete ztratit kontrolu nad pneumatickým nářadím.

Bezpečnost při zacházení s tlakovým vzduchem

Pravidelně kontrolujte dodávku tlakového vzduchu. Chraňte hadici před zlomením, zúžením, horkem a ostrými hranami. Pevně utáhněte hadicové spony. Poškozené hadice a spojky nechte ihned opravit. Při vadném zásobení vzduchem může tlaková hadice bičovat kolem a vést k poraněním. Rozvířený prach nebo třísky mohou způsobit poranění očí.

Bezpečnost osob

Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s pneumatickým nářadím s rozumem. Pneumatické nářadí nepoužívejte, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Moment nepozornosti při používání pneumatického nářadí může vést k vážným zraněním.

Noste osobní ochranné vybavení a vždy ochranné brýle. Nošení osobního ochranného vybavení jako jsou maska proti prachu, protiskluzová ochranná obuv nebo chrániče sluchu, podle druhu a nasazení pneumatického nářadí, snižuje riziko poranění.

Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Než pneumatické nářadí připojíte na rozvod tlakového vzduchu, přesvědčte se, že je spínač v poloze „VYPNUTO“. Pokud máte při nošení pneumatického nářadí prst na spínači nebo připojíte zapnuté pneumatická nářadí na rozvod tlakového vzduchu, pak to může vést k úrazům.

Dříve, než pneumatické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubovací klíče. Seřizovací nástroj nebo klíč, jež se nachází v pohybujícím se dílu pneumatického nářadí, může vést k poraněním.

Nepřeceňujte se. Postarejte se o bezpečný postoj a neustále držte rovnováhu. Tím můžete pneumatické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Udržujte vlasy, oděv a rukavice daleko od pohybujících se dílů. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.

Lze-li namontovat zařízení pro odsávání a zachytávání prachu, ujistěte se, že jsou tato připojena a správně použita. Používání těchto zařízení snižuje ohrožení prachem.

Pečlivé zacházení a používání pneumatických nářadí

Pneumatické nářadí nepřetěžujte. Použijte pro svou práci k tomu určený pracovní nástroj. S vhodným pracovním nástrojem pracujete v udaném rozsahu výkonu lépe a bezpečněji.

Nepoužívejte žádné pneumatické nářadí, jehož spínač je vadný. Pneumatické nářadí, které již nelze zapnout či vypnout, je nebezpečné a musí být opraveno.

Přerušte přívod energie dříve, než provedete seřízení pneumatického nářadí, vyměníte díly příslušenství či pneumatické nářadí odložíte. Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému startu stroje.

Nepoužívaná pneumatická nářadí uchovávejte mimo dosah dětí. Neponechte používat pneumatické nářadí osobám, jež s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny. Pneumatická nářadí jsou nebezpečná, pokud jsou používány nezkušenými osobami.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 75 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

O pneumatické nářadí pečujte svědomitě. Kontrolujte, zda pohyblivé díly pneumatického nářadí bezvadně fungují a nesvírají se, zda díly nejsou zlomené nebo tak poškozené, že je ovlivněna funkce pneumatického nářadí. Poškozené díly nechte před nasazením pneumatického nářadí opravit. Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaných pneumatických nářadích.

Udržujte řezné nástroje ostré a čisté. Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně svírají a lehčeji se vedou.

Použijte pneumatické nářadí, příslušenství, pracovní nástroje apod. podle těchto pokynů a tak, jak je pro tento speciální typ pneumatického nářadí předepsáno. Zohledněte při tom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Použití pneumatických nářadí pro jiné než stanovené aplikace může vést k nebezpečným situacím.

Používejte s pneumatickým nářadím dodávanou přídavnou rukojeť. Ztráta kontroly nad pneumatickým nářadím může vést ke zraněním.

Pneumatické nářadí držte pevně oběma rukama a zajistěte si bezpečný postoj. Pneumatické nářadí je dvěma rukama vedeno bezpečněji.

Neopracovávejte žádný materiál obsahující azbest. Azbest je karcinogenní.

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.

Nasazujte pneumatické nářadí na obrobek pouze zapnuté. Existuje nebezpečí zpětného rázu nebo ztráty kontroly nad pneumatickým nářadím.

Je zakázáno na pneumatické nářadí šroubovat nebo nýtovat štítky a značky. Použijte nalepovací štítky.

Nepoužívejte žádné příslušenství, jež nebylo speciálně výrobcem pneumatického nářadí vyvinuto nebo schváleno. Bezpečný provoz není sám dán tím, že příslušenství na Vaše pneumatické nářadí lícuje.

Dávejte pozor na skrytě uložená elektrická vedení, plynová a vodovodní potrubí. Před započetím práce zkontrolujte pracovní oblast např. přístrojem pro lokalizaci kovů.

Servis

Nechte své pneumatické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze originálními náhradními díly. Tím bude zajištěno, že bezpečnost pneumatického nářadí zůstane zachována.

Speciální bezpečnostní předpisy.

Pokud provádíte práce, při nichž může pracovní nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení, pak držte stroj na izolovaných plochách rukojetí. Kontakt s elektrickým vedením pod napětím může přivést napětí i na kovové díly stroje a vést k zásahu elektrickým proudem.

Zajistěte obrobek. Obrobek držený upínacím přípravkem je držen bezpečněji než ve Vaší ruce.

Noste osobní ochranné vybavení. Podle aplikace použijte ochranu celého obličeje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Taktéž adekvátně noste ochrannou masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, jež Vás ochrání před malými částicemi brusiva a materiálu. Oči mají být chráněny před odletujícími cizími tělísky, jež vznikají při různých aplikacích. Protiprachová maska či respirátor musejí při používání vznikající prach odfiltrovat. Pokud jste dlouho vystaveni silnému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.

Nemiřte pracovním nástrojem sami na sebe, na jiné osoby nebo zvířata. Existuje nebezpečí zranění od ostrých a horkých pracovních nástrojů.

Zacházení s nebezpečným prachem

Při pracovních procesech s úběrem materiálu pomocí tohoto nástroje vzniká prach, který může být nebezpečný.
Dotek nebo vdechování některého prachu např. z azbestu a materiálů s obsahem azbestu, z nátěrů s obsahem olova, z kovů, některých druhů dřeva, nerostů, z částic křemičitanů z materiálů s obsahem hornin, z rozpouštědel barev, prostředků na ochranu dřeva, antivegetativních nátěrů plavidel může vyvolat u osob alergické reakce a / nebo onemocnění dýchacích cest, rakovinu, poruchy reprodukce. Riziko dané vdechováním prachu závisí na expozici. Používejte odsávání optimalizované na vznikající prach a též osobní ochranné vybavení a postarejte se o dobré větrání pracoviště. Opracování materiálů s obsahem azbestu přenechte pouze odborníkům.
Dřevěný prach a prach lehkých kovů, horké směsi brusného prachu a chemických látek se mohou za nepříznivých podmínek samy vznítit nebo způsobit výbuch. Vyhněte se odletu jisker ve směru zásobníku prachu a též přehřátí pneumatického nářadí a brouseného materiálu, zásobník prachu včas vyprazdňujte, dbejte upozornění k opracování výrobce materiálu a též ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.

Připojení na zdroj tlakového vzduchu.

Pro bezporuchovou práci pneumatického nářadí používejte úpravnou jednotku, která sestává z odlučovače vody, olejové maznice a regulátoru tlakového vzduchu. Zkontrolujte, zda tlak v rozvodu tlakového vzduchu souhlasí s tlakem na výkonovém štítku pneumatického nářadí.

– Před připojením profoukněte hadici.

Hadice má mít minimální průměr 13 mm. Propouštěcí otvor kohoutu a spojky má činit nejméně 8 mm.

Před prací zkontrolujte, zda je nádobka na olej plná (viz kapitola „Údržba a servis.“). Nádobku na olej podle potřeby naplňte speciálním motorovým olejem 3 21 32 017 05 0 (vysoce kvalitní hydraulický olej, jakost: HLP/ISO-VG:22). Nepoužívejte žádné automobilové motorové oleje, tyto nejsou vhodné pro pneumatická nářadí.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 76 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Pokyny k obsluze.

Veďte pneumatické nářadí proti obrobku pouze zapnuté.

Veďte pneumatické nářadí rovnoměrně a s lehkým posuvem ve směru řezu. Příliš silný posuv výrazně snižuje trvanlivost pracovního nástroje.

Nastavení počtu zdvihů:
- nízký počet zdvihů pro opracování hliníku a umělých hmot,
- vysoký počet zdvihů pro opracování oceli.

Pro zvýšení životnosti pilového listu při opracování kovu se doporučuje používat mazací prostředek:
- pro řezy do ocelového plechu: řezný olej,
- pro řezy do hliníku: petrolej.

Alternativně lze řeznou čáru potřít řeznou pastou.

Při rozpojování hadicových spojek nejprve uzavřete kulový kohout a potom pneumatické nářadí zapněte. Hadicovou spojku uvolněte teprve tehdy, když unikl veškerý tlakový vzduch.

Použití doporučených upínacích přípravků.

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 okolo obrobku a háčky spony zavěste do upínacího řetězu.
- Řetěz napněte pomocí rukojeti.
- Přímočarou pilu nasaďte na nosný čep (viz „Montáž upínacího přípravku“).

Upínací hlava je pro řezy pilou seřiditelná a natáčivá.

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 délky 500 mm resp. 600 mm a tloušťky 2 mm. S prodloužením řetězu 3 02 31 003 00 3 (čep 3 02 16 130 00 4) lze opracovávat i trubky s průměrem 440 mm.

Upínací přípravek 9 06 06 002 00 9

Při práci na trubkách s průměrem až do 325 mm pomocí pilového listu s tloušťkou 1,6 mm a délkou 530 mm používejte vedení pilového listu 9 06 06 002 00 9.
- Vedení pilového listu upevněte při demontované přídavné rukojeti do otvoru na hlavě převodovky pneumatického nářadí.

Upínací přípravek 9 07 02 003 00 8

Pro opracování profilů s šířkou 290 mm a výškou 550 mm použijte upínací přípravek 9 07 02 003 00 8. Konstrukce odpovídá rovnoběžnému svěráku. Upínací čelisti a upínací hlava jsou přestavitelné.

Upínací přípravek 9 07 02 005 00 0

Při oddělování trubek a kruhového 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 omezená doba přitlačení pilového listu a tím se zvyšuje životnost. Způsob zacházení naleznete v návodu k obsluze 3 41 00 898 06 6.

Opěra pro řezání volnou rukou 3 27 14 062 02 3

Řežete-li materiály jako např. vlnitý plech, použijte opěru pro řezání volnou rukou 3 27 14 062 02 3.

Demontujte přídavnou rukojeť a opěru pro řezání volnou rukou upevněte na tyč a do otvoru na horní straně hlavy převodovky.

Údržba a servis.

Jednou týdně provádějte následující kroky:
- Nalijte trochu petroleje přímo do přívodu vzduchu pneumatického nářadí.
- Pneumatické nářadí na 10 až 15 sekund nastartujte. V tomto čase petrolej s nahromaděnými nečistotami vyteče z pneumatického nářadí.
- Po tomto čištění dejte do přívodu vzduchu trochu oleje, přispěje to k zachování výkonnosti motoru.

Další mazání převezme v rukojeti zabudovaná úsporná maznice.

Každých 300 provozních hodin nebo každých 6 měsíců proveďte na pneumatickém nářadí údržbu a vyčištění.

Pokud je poškozena hadice pneumatického nářadí, musí být nahrazena speciálně připravenou hadicí, jež je k dispozici v zákaznickém servisu FEIN.

Aktuální seznam náhradních dílů tohoto pneumatického nářadí naleznete na internetu na www.fein.com.

Následující díly můžete, je-li třeba, vyměnit sami:
přídavná rukojeť, pracovní nástroje, hadice

Záruka a ručení.

Záruka na výrobek platí podle zákonných ustanovení země uvedení do provozu. Nad to navíc poskytuje firma FEIN záruku podle prohlášení o záruce výrobce FEIN.

V obsahu dodávky Vašeho pneumatického nářadí může být obsažen i jen jeden díl příslušenství popsaného či zobrazeného v tomto návodu k obsluze.

Prohlášení o shodě.

Firma FEIN prohlašuje ve výhradní zodpovědnosti, že tento výrobek odpovídá příslušným ustanovením uvedeným na poslední straně tohoto návodu k obsluze.

Technické podklady u: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Ochrana životního prostředí, likvidace.

Obaly, vyřazená pneumatická nářadí a příslušenství dodejte k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 77 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Originálny návod na použitie.

Používané symboly, skratky a pojmy.

Symbol, značka	Vysvetlenie
	Bezpodmienečne si prečítajte priložené texty ako Návod na použitie.
	Dodržiavajte pokyny uvedené v priloženom texte alebo na obrázkoch!
	Nedotýkajte sa pílového listu.
	Pred týmto pracovným krokom je potrebné prerušiť prívod tlakového vzduchu. Inak hrozí nebezpečenstvo poranenia následkom neúmyselného rozbehnutia ručného pneumatického náradia.
	Pri práci používajte pomôcku na ochranu zraku.
	Pri práci používajte chrániče sluchu.
	Pri práci používajte pracovné rukavice.
	Dodatočná informácia.
	Uchopovacia časť náradia
CE	Potvrdzuje konformitu ručného pneumatického náradia so smernicami Európskeho spoločenstva.
	Toto upozornenie poukazuje na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k vážnym poraneniam alebo môže spôsobiť smrť.
	Vyradené ručné pneumatické náradie a iné elektrické a elektrotechnické výrobky zbierajte osobitne ako triedený odpad a dajte ich na recykláciu zodpovedajúcu predpisom o ochrane životného prostredia.
	Oceľ
	Nízka frekvencia zdvihov
	Vysoká frekvencia zdvihov
(**)	môže obsahovať číslice alebo písmená

Značka	Medzinárodná jednotka	Národná jednotka	Vysvetlenie
P_2	W	W	Výkon
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	min^{-1}	Počet voľnobežných zdvihov
p	bar	bar	Tlak
Vol.	l/min	l/min	Objem prúdu vzduchu
	mm	mm	Dĺžka zdvihu
M...	mm	mm	Rozmer, metrický závit
Ø	mm	mm	Priemer okrúhlej súčiastky
Ø	mm	mm	Svetlosť hadice
Ø	mm	mm	max. vonkajší priemer pre rúry/s predĺžením reťaze
	mm	mm	maximálne rozmery obrobka
	kg	kg	Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Hladina zvukového tlaku
L_{wA}	dB	dB	Hladina akustického tlaku

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 78 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Značka	Medzinárodná jednotka	Národná jednotka	Vysvetlenie
L_{pCpeak}	dB	dB	Špičková hodnota hladiny akustického tlaku
$K...$			Nepresnosť merania
a	m/s^2	m/s^2	Hodnota emisie vibrácií (súčet vektorov troch smerov)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	stredná hodnota vibrácií pri rezaní
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Základné a odvodené jednotky Medzinárodného systému jednotiek **SI**.

Pre Vašu bezpečnosť.

⚠ POZOR **Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.** Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Nepoužívajte toto ručné pneumatické náradie skôr, ako si dôkladne prečítate tento Návod na použitie a úplne porozumiete jeho obsahu.

Uvedené podklady si dobre uschovajte na neskoršie použitie a v prípade odovzdania ručného pneumatického náradia alebo jeho predaja inej osobe ich odovzdajte spolu s náradím.

Rovnako dodržiavajte aj príslušné národné ustanovenia o ochrane zdravia pri práci.

Určenie ručného pneumatického náradia:

ručná priamočiara píla na používanie s pracovnými nástrojmi a s príslušenstvom odsúhlaseným firmou FEIN na rezanie okrúhlych a inak tvarovaných obrobkov z kovu, plastov a cementu v priestoroch chránených pred vplyvmi počasia a vonkajšieho prostredia.

Bezpečnostné pokyny.

Pracovisko

Pracovisko udržiavajte v čistote a upratané. Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu byť príčinou úrazov.

Nepracujte s týmto ručným pneumatickým náradím 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.

Nedovoľte deťom ani iným osobám, aby sa počas používania ručného pneumatického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska. Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad ručným pneumatickým náradím.

Bezpečnosť pri používaní tlakového vzduchu

Prívod tlakového vzduchu pravidelne kontrolujte. Chráňte hadice pred zlomením, zúžením ich profilu, pred horúčavou a ostrými hranami. Hadicové sponky dobre utiahnite. Poškodené hadice a hadicové spojky dajte ihneď opraviť. V prípade poškodenia prívodu vzduchu sa môže tlaková hadica metať po miestnosti a spôsobiť poranenie osôb. Rozvírený prach alebo triesky z obrábania môžu spôsobiť vážne poranenie zraku.

Bezpečnosť osôb

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 pri používaní náradia môže mať za následok vážne poranenie.

Noste osobné ochranné pomôcky a vždy používajte ochranné okuliare. Nosenie ochranných pracovných pomôcok, ako ochranná dýchacia maska, protišmyková obuv, ochranná prilba alebo chránič sluchu, podľa druhu a spôsobu používania pneumatického náradia, výrazne znižujú riziko vzniku poranenia.

Predchádzajte možnosti neúmyselného zapnutia náradia. Presvedčte sa, skôr ako pripojíte ručné pneumatické náradie na prívod tlakového vzduchu, či je vypínač v polohe „VYP“. Ak budete mať pri prenášaní ručného pneumatického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné pneumatické náradie pripojíte na prívod tlakového vzduchu zapnuté, môže to spôsobiť úraz.

Skôr ako ručné pneumatická náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie nástroje alebo kľúče na skrutky. Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v pohybujúcej sa časti ručného pneumatického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.

Nikdy sa nepreceňujte. Zabezpečte si pevný postoj a neprestajne udržiavajte rovnováhu. Takto budete môcť ručné pneumatické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.

Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné kusy oblečenia a nemajte na sebe šperky. Vyvarujte sa toho, aby sa Vaše vlasy, odev a rukavice dostali do blízkosti pohybujúcich sa súčiastok náradia. Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachytené rotujúcimi časťami náradia.

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.

Starostlivé používanie ručného pneumatického náradia a manipulácia s ním

Ručné pneumatické náradie nikdy nepreťažujte. Používajte taký pracovný nástroj, ktorý je určený pre daný druh práce. Pomocou vhodného pracovného nástroja budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 79 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Nepoužívajte nikdy také ručné pneumatické náradie, ktoré má pokazený vypínač. Ručné pneumatické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho opraviť.

Prerušte prívod energie ešte predtým, ako budete vykonávať na ručnom pneumatickom náradí nastavovanie, výmenu príslušenstva, alebo predtým, alebo ako ručné pneumatické náradie odložíte. Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu náradia.

Nepoužívané ručné pneumatické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať ručné pneumatické náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny. Ručné pneumatické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.

Ručné pneumatické náradie starostlivo ošetrujte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky ručného pneumatického náradia bezchybne fungujú a neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, čo malo negatívny vplyv na fungovanie ručného pneumatického náradia. Pred použitím ručného pneumatického náradia dajte poškodené súčiastky opraviť. Veľa pracovných úrazov bolo spôsobených nedostatočnou údržbou ručného pneumatického náradia.

Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté. Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.

Používajte také ručné pneumatické náradie, príslušenstvo, pracovné 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.

Ručné pneumatické náradie používajte s priloženou prídavnou rukoväťou, ktorá bola dodaná s náradím. Strata kontroly nad týmto ručným pneumatickým náradím môže mať za následok poranenie.

Pri práci držte ručné pneumatické náradie pevne oboma rukami a zabezpečte si stabilný postoj. Pomocou dvoch rúk sa ručné pneumatické náradie ovláda bezpečnejšie.

Neobrábajte žiaden materiál, ktorý obsahuje azbest. Azbest sa považuje za rakovinotvorný.

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.

K obrobku prisúvajte ručné pneumatické náradie iba v zapnutom stave. Hrozí nebezpečenstvo vzniku spätného rázu alebo strata kontroly nad ručným pneumatickým náradím.

Je zakázané skrutkovať alebo nitovať na ručné pneumatické náradie nejaké štítky alebo značky. Používajte samolepiace štítky.

Nepoužívajte žiadne príslušenstvo, ktoré nebolo vyvinuté alebo schválené výrobcom ručného pneumatického náradia. Bezpečná prevádzka nie je zaručená iba tým, že sa určité príslušenstvo na Vaše ručné pneumatické náradie hodí.

Dávajte pozor na skryté elektrické vedenia, na plynové a vodovodné potrubia. Pred začiatkom práce prekontrolujte pracovný priestor napr. pomocou hľadača kovov.

Servis

Ručné pneumatické náradie nechávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa len originálne náhradné súčiastky. Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť ručného pneumatického náradia zostane zachovaná.

Špeciálne bezpečnostné pokyny.

Držte ručné pneumatické náradie len za izolované plochy rukovätí, ak vykonávate prácu, pri ktorej by mohol použitý pracovný nástroj natrafiť na skryté elektrické vedenia. Kontakt s elektrickým vedením, ktoré je pod napätím, môže dostať pod napätie aj kovové súčiastky náradia a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.

Zabezpečte obrobok. Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia je bezpečnejší ako ten, ktorý pridržiavate rukou.

Používajte osobné ochranné prostriedky. Podľa druhu použitia náradia používajte ochranný štít na celú tvár, štít na oči alebo ochranné okuliare. Pokiaľ je to primerané, používajte ochrannú dýchaciu masku, chrániče sluchu, pracovné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktorá Vás uchráni pred odletujúcimi drobnými čiastočkami brusiva a obrábaného materiálu. Predovšetkým oči treba chrániť pred odletujúcimi cudzími telieskami, ktoré vznikajú pri rôznom spôsobe používania náradia. Ochrana proti prachu alebo ochranná dýchacia maska musia predovšetkým odfiltrovať konkrétny druh prachu, ktorý vzniká pri danom druhu použitia náradia. Keď je človek dlhšiu dobu vystavený hlasnému hluku, môže utrpieť stratu sluchu.

Nesmerujte ručné pneumatické náradie proti sebe samému, ani na iné osoby alebo na zvieratá. Hrozí nebezpečenstvo poranenia ostrými alebo horúcimi pracovnými nástrojmi.

Zaobchádzanie so zdraviu škodlivým prachom

Pri pracovných činnostiach s týmto náradím, pri ktorých dochádza k úberu materiálu, vzniká prach, ktorý môže byť zdraviu škodlivý.
Dotyk alebo vdychovanie niektorých druhov prachu, napr. z azbestu a z materiálov obsahujúcich azbest, z náteru obsahujúceho olovo, z kovov, niektorých druhov dreva, minerálov, silikátových častíc materiálov obsahujúcich kamenivo, z rozpúšťadiel farieb, z prostriedkov na ochranu dreva, z ochranných náterov pre vodné dopravné prostriedky môže vyvolať u niektorých osôb alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest, rakovinu a vyvolávať poruchy plodnosti. Riziko vyvolané nadýchaním prachu je závislé od doby zotrvania v ohrozenom priestore. Používajte odsávacie zariadenie zodpovedajúce vznikajúcemu druhu prachu ako aj osobné ochranné pomôcky a postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Obrábanie materiálov, ktoré obsahujú azbest, prenechajte výlučne na odborníkov.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 80 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Drevený prach, prach z ľahkých kovov, horúce zmesi brúsneho prachu a chemických látok sa môžu za nepriaznivých podmienok samovznietiť, alebo môžu spôsobiť výbuch. Vyhýbajte sa tomu, aby prúd iskier smeroval k zásobníku na prach, a zabráňte prehrievaniu ručného pneumatického náradia a brúseného materiálu, zavčasu vyprázdňujte zásobník na prach, dodržiavajte pri práci pokyny výrobcu materiálu aj predpisy o obrábaní príslušného materiálu platné vo Vašej krajine.

Pripojenie na prívod tlakového vzduchu.
Aby Vám pneumatické náradie bezchybne pracovalo, pripojte ho na jednotku úpravy vzduchu, ktorá pozostáva z odlučovača vody, rozprašovača oleja a z regulátora tlaku. Skontrolujte, či je tlak v prívodnom 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.

Návod na používanie.

Ručné pneumatické náradie prisúvajte k obrobku iba v zapnutom stave.

Ručné pneumatické náradie veďte rovnomerne a s jemným posuvom v smere rezu. Príliš veľký posuv výrazne znižuje životnosť používaných pracovných nástrojov.

Nastavenie frekvencie zdvihov:
– nízka frekvencia zdvihov na obrábanie hliníka a plastov,
– vysoká frekvencia zdvihov na obrábanie ocele.

Na zvýšenie životnosti pílového listu ori obrábaní kovov sa odporúča používať mastiaci prostriedok:
– pri strihaní do oceľového plechu: rezací olej,
– pri strihaní do hliníka: petrolej.

Ako alternatívna metóda sa môže čiara rezu potrieť nejakou rezacou pastou.

Pri otváraní hadicových spojok uzavrite najprv guľový ventil a potom ručné pneumatické náradie zapnite. Hadicovú spojku uvoľnite až vtedy, keď všetok tlakový vzduch úplne unikol.

Používajte odporúčané upínacie zariadenia (prípravky).

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.
– Založte upínaciu reťaz okolo obrobka a háčik spony zapnite do upínacej reťaze.
– Reťaz upnite pomocou strmienka.
– Nasaďte priamočiaru pílu na prenášací kolík (pozri odsek „Montáž upínacieho zariadenia“).

Upínacia hlava je na rezanie nastaviteľná a vyklápateľná.

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 3 02 31 003 00 3 (čap 3 02 16 130 00 4) sa dajú opracovávať aj rúry s priemerom 440 mm.

Upínacie zariadenie 9 06 06 002 00 9
Pri práci na rúrach s priemerom do 325 mm s pílovým listom hrúbky 1,6 mm a dĺžky 530 mm používajte vodiacu lištu pílového listu 9 06 06 002 00 9.
– Vedenie (vodiacu lištu) pílového listu upevnite pri demontovanej prídavnej rukoväti do otvoru na prevodovej hlave 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 čeľuste a upínacia hlava sa dajú nastavovať.

Upínacie zariadenie 9 07 02 005 00 0
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 prítlaku pílového listu obmedzí a tým sa zvýši jeho životnosť. Spôsob manipulácie nájdete v Návode na používanie 3 41 00 898 06 6.

Pomôcka na pílenie z voľnej ruky 3 27 14 062 02 3
Keď režete také obrobky 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 o zdvíhadlo a do otvoru na hornej strane prevodovej hlavy.

Údržba a autorizované servisné stredisko.

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.

Po každých 300 pracovných hodinách alebo po každých 6 mesiacoch vykonajte údržbu a vyčistenie ručného pneumatického náradia.
Ak je poškodená prívodná hadica ručného pneumatického náradia, treba ju nahradiť špeciálne upravenou hadicou, ktorá sa dá zakúpiť v autorizovanom servisnom stredisku firmy FEIN.
Aktuálny zoznam náhradných súčiastok nájdete na Internete pod www.fein.com.
V prípade potreby vymeňte nasledujúce súčiastky:
Prídavná rukoväť, pracovné nástroje, Hadica

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 81 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

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 FEIN o záruke.

V základnej výbave Vášho ručného pneumatického náradia sa môže nachádzať len časť príslušenstva popísaného alebo zobrazeného v tomto Návode na používanie.

Vyhlásenie o konformite.

Firma FEIN vyhlasuje na svoju výlučnú zodpovednosť, že tento produkt sa zhoduje s príslušnými normatívnymi dokumentmi uvedenými na poslednej strane tohto Návodu na používanie.

Technické podklady sa nachádzajú na adrese:
C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

Ochrana životného prostredia, likvidácia.

Obaly, ručné pneumatické náradie a príslušenstvo, ktoré doslúžili, dajte na recykláciu zodpovedajúcu požiadavkám ochrany životného prostredia.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 82 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Oryginalna instrukcja eksploatacji.

Użyte symbole, skróty i pojęcia.

Symbol, znak	Objaśnienie
	Należy koniecznie przeczytać załączone dokumenty, takie jak na przykład instrukcja eksploatacji.
	Należy stosować się do zaleceń zawartych w znajdującym się obok tekście lub na rysunku!
	Nie dotykać brzeszczotu.
	Przed tym etapem pracy należy odciąć dopływ energii elektrycznej. W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo obrażeń przez niezamierzony rozruch narzędzia pneumatycznego.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony oczu.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony słuchu.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony rąk.
	Informacja dodatkowa.
	Zakres chwytania
CE	Potwierdza zgodność narzędzia pneumatycznego z wytycznymi dyrektyw Wspólnoty Europejskiej.
⚠ OSTRZEŻENIE	Nieprzestrzeganie tej wskazówki może doprowadzić do poważnych urazów ciała lub nawet utraty życia.
	Zużyte narzędzia pneumatyczne, jak również inne elektrotechniczne i elektryczne wyroby należy sortować, a następnie dostarczyć do punktów utylizacji zgodnej z przepisami z ochrony środowiska.
	Stal
	Niska prędkość skokowa
	Wysoka prędkość skokowa
(**)	może zawierać cyfry lub litery alfabetu

Znak	Jednostka międzynarodowa	Jednostka lokalna	Objaśnienie
P_2	W	W	Moc wyjściowa
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Częstotliwość skoku na biegu jałowym
p	bar	bar	Ciśnienie
Vol.	l/min	l/min	Przepływ strumienia
	mm	mm	Długość skoku
M...	mm	mm	Miara, gwint metryczny
Ø	mm	mm	Średnica okrągłego elementu
Ø	mm	mm	Średnica węża
Ø	mm	mm	maksymalna średnica zewnętrzna rury/z przedłużeniem łańcucha
	mm	mm	maksymalne wymiary materiału
	kg	kg	Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01 (= z metodą Europejskiej Parlamentarnej Weryfikacji Technologii)

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 83 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Znak	Jednostka międzynarodowa	Jednostka lokalna	Objaśnienie
L_{pA}	dB	dB	Poziom hałasu
L_{wA}	dB	dB	Poziom mocy akustycznej
L_{pCpeak}	dB	dB	Szczytowy poziom emisji ciśnienia akustycznego
K...			Niepewność
a	m/s^2	m/s^2	Wartość emisji drgań (suma wektorowa z trzech kierunków)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	średnia wartość drgań dla pilarek
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Jednostki podstawowe i jednostki pochodne wg Międzynarodowego Układu Jednostek Miar **SI**.

Dla własnego bezpieczeństwa.

⚠ OSTRZEŻENIE **Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy.** Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Niniejsze narzędzie pneumatyczne można stosować dopiero po uważnym przeczytaniu i całkowitym zrozumieniu niniejszej instrukcji eksploatacji. Dokumenty te należy zachować do dalszych zastosowań i przekazać je oddając lub sprzedając narzędzie pneumatyczne.

Należy przestrzegać również odpowiednich przepisów krajowych w zakresie bezpieczeństwa elektrycznego i higieny pracy.

Zastosowanie narzędzia pneumatycznego:

ręcznie prowadzona wyrzynarka pneumatyczna przeznaczona do cięcia materiałów metalowych, plastikowych i cementu w kształcie okrągłym lub o innych kształtach, w odpowiednich warunkach atmosferycznych i za pomocą zatwierdzonych przez firmę FEIN narzędzi roboczych i osprzętu.

Wskazówki bezpieczeństwa.

Miejsce pracy

Stanowisko pracy powinno by czyste i uporządkowane. Nieporządek w miejscu pracy, a także nieoświetlona przestrzeń robocza mogą być przyczyną wypadków.

Nie należy stosować narzędzia pneumatycznego w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się łatwopalne ciecze, gazy lub pyły. Narzędzia pneumatyczne wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.

Podczas użytkowania narzędzia pneumatycznego należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości. Odwrócenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem pneumatycznym.

Bezpieczeństwo pracy ze sprężonym powietrzem

Należy regularnie kontrolować zasilanie sprężonym powietrzem. Nie należy dopuszczać do załamania się węża lub do jego zwężenia; przewody należy trzymać z dala od źródeł ciepła i ostrych krawędzi. Mocno dociągnąć zaciski. Po stwierdzeniu uszkodzenia węża lub złączki, należy je natychmiast oddawać do naprawy. Uszkodzenie przewodu pneumatycznego może wywołać jego gwałtowne, niekontrolowane ruchy w przestrzeni, zagrażając poważnymi obrażeniami ciała. Wzbijający się kurz lub wióry mogą spowodować poważne uszkodzenia wzroku.

Bezpieczeństwo osób

Przy pracy z narzędziem pneumatycznym należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozwagą. Nie należy używać narzędzia pneumatycznego, gdy jest się zmęczonym lub gdy jest się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Moment nieuwagi podczas pracy z narzędziem pneumatycznym może doprowadzić do poważnych urazów ciała.

Należy nosić indywidualne wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia o podeszwach przeciwpoślizgowych, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania narzędzia pneumatycznego) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

Należy unikać niezamierzonego uruchomienia urządzenia. Przed podłączeniem narzędzia pneumatycznego do sieci sprężonego powietrza, należy upewnić się, czy włącznik/wyłącznik znajduje się w pozycji wyłączonej („AUS“). Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia narzędzia pneumatycznego lub podłączenie do zasilania sprężonym powietrzem włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.

Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze (wkrętaki użyte do przygotowania narzędzia do pracy). Narzędzie nastawcze lub klucz, znajdujący się w ruchomych częściach narzędzia pneumatycznego mogą doprowadzić do obrażeń ciała.

Nie należy przeceniać swoich możliwości. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i utrzymanie równowagi. Stabilna i dogodna pozycja przy pracy umożliwia lepszą kontrolę narzędzia pneumatycznego w nieprzewidzianych sytuacjach.

Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z dala od ruchomych części. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać ujęte przez poruszające się części.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 84 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i wychwytujących pył, należy się upewnić, czy są one podłączone i czy są prawidłowo stosowane. Użycie tych urządzeń zmniejsza zagrożenie spowodowane pyłami.

Prawidłowa obsługa i eksploatacja urządzeń pneumatycznych

Nie należy przeciążać narzędzia pneumatycznego. Do obróbki należy użyć odpowiednie, przewidziane do tego celu narzędzie robocze. Dobrze dobranym narzędziem roboczym pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie parametrów roboczych.

Nie należy używać narzędzia pneumatycznego, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony. Narzędzie pneumatyczne, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

Należy przerwać dopływ energii przed przeprowadzaniem nastawień na narzędziu pneumatycznym, przed wymianą narzędzi roboczych lub przed odłożeniem narzędzia pneumatycznego. Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu rozruchowi urządzenia.

Nieużywane narzędzia pneumatyczne należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia pneumatycznego osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów. Używane przez niedoświadczone osoby narzędzia pneumatyczne są niebezpieczne.

Narzędzie pneumatyczne trzeba starannie konserwować. Należy kontrolować, czy ruchome części narzędzia pneumatycznego funkcjonują bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w sposób mogący mieć wpływ na prawidłowe funkcjonowanie narzędzia pneumatycznego. Uszkodzone części należy oddać do naprawy przed przystąpieniem do eksploatacji narzędzia pneumatycznego. Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację narzędzi pneumatycznych.

Należy stale dbać o ostrość i czystość narzędzi tnących. O wiele rzadziej dochodzi do zakleszczenia się narzędzia tnącego, jeżeli jest ono starannie utrzymane. Zadbane narzędzia łatwiej się też prowadzi.

Narzędzie pneumatyczne, osprzęt, narzędzia robocze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami i tak, jak zostało to przewidziane dla tego konkretnego rodzaju narzędzia pneumatycznego. Należy przy tym uwzględnić warunki i rodzaj wykonywanej pracy. Niezgodne z przeznaczeniem użycie narzędzi pneumatycznych może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Należy stosować dodatkowe rękojeści znajdujące się w wyposażeniu standardowym narzędzia pneumatycznego. Utrata kontroli może spowodować obrażenia u osoby obsługującej.

Narzędzie pneumatyczne należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zadbać o stabilną pozycję pracy. Narzędzie pneumatyczne prowadzone oburącz jest bezpieczniejsze.

Nie należy obrabiać materiału zawierającego azbest. Azbest jest rakotwórczy.

Ręce należy trzymać z daleka od brzeszczotu. Nie należy chwytać przed lub pod brzeszczot. Kontakt z brzeszczotem może doprowadzić do obrażeń. Brzeszczot może się podczas piłowania bardzo rozgrzać.

Narzędzie pneumatyczne należy uruchomić przed zetknięciem z obrabianym materiałem. W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo odrzutu lub utraty kontroli nad narzędziem pneumatycznym.

Mocowanie tabliczek lub znaków na narzędziu pneumatycznym, przy użyciu śrub lub nitów jest surowo wzbronione. Używać wolno jedynie naklejek.

Nie należy używać osprzętu, który nie został specjalnie wyprodukowany i atestowany przez producenta. To, że dane narzędzie robocze daje się zamocować na narzędziu pneumatycznym nie gwarantuje bezpiecznego użytkowania.

Należy uważać niewidoczne przewody elektryczne, rury gazowe i wodociągowe. Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować zakres pracy, np. używając urządzenia do wykrywania metalu.

Serwis

Naprawę narzędzia pneumatycznego należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych. W ten sposób zagwarantowane zostanie zachowanie bezpieczeństwa urządzenia.

Szczególne przepisy bezpieczeństwa.

Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie robocze mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne, urządzenie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie rękojeści. Pod wpływem kontaktu z przewodem znajdującym się pod napięciem, metalowe części elektronarzędzia znajdą się również pod napięciem, co spowoduje porażenie prądem osoby obsługującej elektronarzędzie.

Należy używać urządzeń mocujących lub imadła do zamocowania obrabianego przedmiotu. W przypadku, gdy obrabiany przedmiot trzymany jest w ręku, bezpieczna obsługa urządzenia jest niemożliwa.

Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne. W zależności od rodzaju pracy, należy nosić maskę ochronną pokrywającą całą twarz, ochronę oczu lub okulary ochronne. W razie potrzeby należy użyć maski przeciwpyłowej, ochrony słuchu, rękawic ochronnych lub specjalnego fartucha, chroniącego przed małymi cząstkami ścieranego i obrabianego materiału. Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu ciałami obcymi, powstałymi w czasie pracy. Maska przeciwpyłowa i ochronna dróg oddechowych muszą filtrować powstający podczas pracy pył. Oddziaływanie hałasu przez dłuższy okres czasu, możne doprowadzić do utraty słuchu.

Nie wolno kierować narzędzia pneumatycznego ani w swoim kierunku, ani w kierunku innych osób lub zwierząt. Istnieje niebezpieczeństwo zranienia się się ostrymi lub gorącymi narzędziami roboczymi.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 85 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Obchodzenie się z niebezpiecznymi pyłami
Podczas obróbki ubytkowej za pomocą niniejszego narzędzia powstają pyły, które mogą stanowić zagrożenie.
Dotykanie lub wdychanie niektórych rodzajów pyłów, np. pyłów azbestowych lub z materiałów zawierających azbest, z powłok zawierających ołów, z metalu, z niektórych rodzajów drewna, minerałów, cząsteczek silikatu z materiałów zawierających kamień, środków zawierających rozpuszczalnik, substancji do ochrony drewna, farb przeciwporostowych może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby dróg oddechowych, raka i problemy z płodnością. Ryzyko spowodowane wdychaniem pyłów zależy od stopnia ekspozycji. Zaleca się użycie systemu odsysania, dostosowanego do rodzaju pyłu jak również osobistego wyposażenia ochronnego, a także zadbanie o dobrą wentylację stanowiska pracy. Obróbkę materiałów zawierających azbest należy zlecić odpowiednim fachowcom.
W niesprzyjających warunkach może dojść do samozapalenia pyłów drewnianych i pyłów z metali lekkich, gorących mieszanek z pyłów szlifierskich i substancji chemicznych lub wręcz do eksplozji. Należy zapobiec, aby iskry powstające podczas obróbki spadały na pojemnik na pył; należy też unikać przegrzania się narzędzia pneumatycznego i obrabianego materiału. Należy regularnie opróżniać pojemnik na pył, przestrzegając przy tym wskazówki producenta obrabianego materiału, jak również obowiązujących przepisów danego kraju.

Podłączenie do zasilania sprężonym powietrzem.
Aby obróbka odbywała się bez zakłóceń należy stosować zespół przygotowywania powietrza, składający się z separatora wody, olejarki i regulatora ciśnienia powietrza.Skontrolować, czy ciśnienie w sieci sprężonego powietrza odpowiada ciśnieniu podanym na tabliczce znamionowej narzędzia pneumatycznego.
– Przed podłączeniem węża należy go przedmuchać.

Minimalna średnica węża powinna wynosić 13 mm. Otwór przelotowy kurka i złączki powinien wynosić minimum 8 mm.
Przed przystąpieniem do pracy należy skontrolować, czy zbiornik oleju jest pełny (zob. rozdz. „Konserwacja i serwisowanie.“). Zbiornik oleju należy napełnić zgodnie z zapotrzebowaniem specjalnym olejem silnikowym firmy FEIN 3 21 32 017 05 0 (wysokogatunkowy olej hydrauliczny, jakość: HLP/ISO-VG:22). Nie należy stosować olejów samochodowych, gdyż nie są one dostosowane do pracy z narzędziami pneumatycznymi.

Wskazówki dotyczące obsługi.

Narzędzie pneumatyczne należy uruchamiać przed zetknięciem z obrabianym materiałem.
Narzędzie pneumatyczne należy prowadzić równomiernie, lekko je popychając w kierunku cięcia. Zbyt silny posuw negatywnie znacznie skraca żywotność narzędzi roboczych.

Ustawienie prędkości skokowej:
– niska prędkość skokowa – do obróbki aluminium i tworzyw sztucznych,
– wysoka prędkość skokowa do obróbki stali.

Aby przedłużyć okres użytkowania brzeszczotu podczas obróbki metalu, zaleca się użycie środka smarnego:
– dla cięć w blasze stalowej: Olej do cięcia,
– dla cięć w blasze aluminiowej: Nafta.

Alternatywnie można posmarować linię cięcia specjalną pastą ułatwiającą cięcie.
Przy otwieraniu złączek węża należy najpierw zamknąć zawór kulkowy, a następnie włączyć narzędzie pneumatyczne. Złączkę węża można zwolnić dopiero po całkowitym wydostaniu się sprężonego powietrza z systemu.

Stosować zalecane urządzenia mocujące.

Urządzenie mocujące 9 07 02 001 00 1

Dla rur o średnicy mniejszej niż 150 mm należy stosować urządzenie mocujące 9 07 02 001 00 1.
– Owinąć element przeznaczony do obróbki łańcuchem, a haki pętli zahaczyć o łańcuch.
– Napiąć łańcuch za pomocą uchwytu.
– Umieścić wyrzynarkę na sworzniu (zob. „Montaż urządzenia mocującego“).

Głowicę można dowolnie ustawiać i obracać, w zależności od wykonywanego cięcia.

Urządzenie mocujące 9 07 02 004 00 6
Dla rur o średnicy leżącej pomiędzy 150 mm a 325 mm należy stosować urządzenie mocujące 9 07 02 004 00 6 oraz brzeszczoty o długości 500 mm lub 600 mm i o grubości 2 mm. Stosując przedłużkę do łańcucha 3 02 31 003 00 3 (sworzeń 3 02 16 130 00 4) można obrabiać również rury o średnicy 440 mm.

Urządzenie mocujące 9 06 06 002 00 9
Do obróbki rur o średnicy mniejszej niż 325 mm, przy użyciu brzeszczotu o długości 1,6 mm i długości 530 mm, należy stosować prowadnicę brzeszczotu 9 06 06 002 00 9.
– Prowadnicę należy mocować, po uprzednim zdemontowaniu rękojeści dodatkowej, do otworu w głowicy przekładni narzędzia pneumatycznego.

Urządzenie mocujące 9 07 02 003 00 8
Do obróbki profili o szerokości 290 mm i wysokości 550 mm, należy stosować urządzenie mocujące 9 07 02 003 00 8. Mocowanie odbywa się tak samo jak w przypadku imadła równoległego. Możliwa jest zmiana położenia zacisków i głowicy.

Urządzenie mocujące 9 07 02 005 00 0
Do cięcia rur i materiałów o okrągłym kształcie, o średnicy zewnętrznej leżącej między 80 a 400 mm należy stosować urządzenie mocujące i podsuwające 9 07 02 005 00 0 w charakterze prowadnicy. Sprzęgło poślizgowe ogranicza czas nacisku brzeszczotu, a tym samym zwiększa jego żywotność. Jego zastosowanie opisane jest w instrukcji eksploatacji 3 41 00 898 06 6.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 86 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Podpórka 3 27 14 062 02 3
Do cięcia materiału typu blacha falista należy stosować podpórkę 3 27 14 062 02 3.
Zdemontować uchwyt dodatkowy i zamocować podpórkę na trzpieniu napędowym i w otworze umieszczonym w górnej części głowicy przekładni.

Konserwacja i serwisowanie.

Następujące czynności należy wykonywać raz w tygodniu.
- Wlać niewielką ilość nafty do wlotu powietrza narzędzia pneumatycznego.
- Uruchomić narzędzie pneumatyczne na 10 do 15 sekund. W tym czasie nafta wycieka z wszystkimi nagromadzonymi zanieczyszczeniami z narzędzia pneumatycznego.
- Po zakończeniu czyszczenia wlać nieco leju do wlotu powietrza – wpłynie to korzystnie na zachowanie wydajności silnika.

Dalsze smarowanie przejmie wbudowana do rękojeści smarowniczka kroplowa.
Narzędzie pneumatyczne należy kontrolować i czyścić co 300 roboczogodzin lub co 6 miesięcy.
W przypadku uszkodzenia węża narzędzia pneumatycznego, należy go zastąpić specjalnie przygotowanym wężem, który można nabyć za pośrednictwem punktu serwisowegp firmy FEIN.
Aktualna lista części zamiennych dla niniejszego narzędzia pneumatycznego znajduje się pod adresem internetowym www.fein.com.
W razie potrzeby możliwa jest wymiana we własnym zakresie następujących elementów:
Rękojeść dodatkowa, narzędzia robocze, wąż

Rękojmia i gwarancja.

Rękojmia na produkt jest ważna zgodnie z ustawowymi przepisami regulującymi w kraju, w którym produkt został wprowadzony do obrotu. Oprócz tego produkt objęty jest gwarancją firmy FEIN, zgodnie z deklaracją gwarancyjną producenta.
W zakres dostawy nabytego narzędzia pneumatycznego może wchodzić tylko część ukazanego na rysunkach lub opisanego w instrukcji eksploatacji osprzętu.

Oświadczenie o zgodności.

Firma FEIN oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt zgodny jest z odpowiednimi postanowieniami podanymi na ostatniej stronie niniejszej instrukcji eksploatacji.
Dokumentacja techniczna: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Ochrona środowiska, usuwanie odpadów.

Opakowanie, wycofane z użycia narzędzia pneumatyczne i osprzęt należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnego z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 87 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Instrucţiuni de utilizare originale.

Simboluri, prescurtări şi termeni utilizaţi.

Simbol, semn	Explicaţie
	Citiţi neapărat documentele alăturate, cum ar fi instrucţiunile de utilizare.
	Respectaţi instrucţiunile din textul sau schiţa alăturată!
	Nu atingeţi pânza de ferăstrău.
	Întrerupeţi alimentarea cu energie înainte de această etapă de lucru. În caz contrar există pericol de rănire din cauza pornirii involuntare a sculei pneumatice.
	În timpul lucrului folosiţi ochelari de protecţie.
	În timpul lucrului folosiţi protecţie auditivă.
	În timpul lucrului folosiţi mănuşi de protecţie.
	Informaţie suplimentară.
	Suprafaţă de prindere
CE	Confirmă conformitatea sculei pneumatice cu Directivele Comunităţii Europene.
⚠AVERTISMENT	Această indicaţie avertizează asupra posibilităţii de producere a unei situaţii periculoase care poate duce la accidentare.
	Colectaţi selectiv sculele pneumatice scoase din uz şi alte produse electrotehnice şi electrice şi direcţionaţi-le către o staţie de reciclare ecologică.
	Oţel
	Număr de curse minime
	Număr de curse rapid
(**)	poate conţine cifre sau litere

Simbol	Unitate de măsură internaţională	Unitate de măsură naţională	Explicaţie
P_2	W	W	Putere în sarcină
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	rot/min	Număr de curse la mers în gol
p	bar	bari	Presiune
Vol.	l/min	l/min	Consum de aer
	mm	mm	Lungimea cursei
M...	mm	mm	Dimensiune, filet metric
Ø	mm	mm	Diametrul unei piese rotunde
Ø	mm	mm	Lărgime furtun
Ø	mm	mm	Diametru maxim exerior pentru ţevi/cu prelungirea lanţului
	mm	mm	Dimensiuni maxime material
	kg	kg	Greutate conform EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Nivel presiune sonoră
L_{wA}	dB	dB	Nivel putere sonoră
L_{pCpeak}	dB	dB	Nivel maxim putere sonoră

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 88 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Simbol	Unitate de măsură internaţională	Unitate de măsură naţională	Explicaţie
K...			Incertitudine
a	m/s^2	m/s^2	Valoarea vibraţiilor emise (suma vectorială a trei direcţii)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Valoare medie a vibraţiilor la debitare
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unităţi de măsură de bază sau derivate din Sistemul Internaţional **SI**.

Pentru siguranţa dumneavoastră.

⚠AVERTISMENT **Citiţi toate instrucţiunile şi indicaţiile privind siguranţa şi protecţia muncii.** Nerespectarea instrucţiunilor şi indicaţiilor privind siguranţa şi protecţia muncii poate duce la electrocutare, incendiu şi/sau provoca leziuni grave.

Păstraţi în vederea unei utilizări viitoare toate instrucţiunile şi indicaţiile privind siguranţa şi protecţia muncii.

Nu folosiţi această sculă pneumatică înainte de a fi citit în amănunt şi a fi înţeles în totalitate prezentele instrucţiuni de utilizare. Păstraţi documentaţia amintită penru o utilizare ulterioară şi transmiteţi-o mai departe în cazul înstrăinării scului pneumatice.

Respectaţi deasemenea normele naţionale de protecţia muncii.

Destinaţia scului pneumatice:

ferăstrău vertical manual pneumatic destinat utilizării împreună cu accesorii admise de FEIN în mediu protejat împotriva intemperiilor, pentru debitarea pieselor rotunde şi de alte forme din metal, material plastic şi ciment.

Instrucţiuni de siguranţă.

Locul de muncă

Menţineţi-vă sectorul de lucru curat şi ordonat. Dezordinea şi sectoarele de lucru neiluminate pot duce la accidente.

Nu lucraţi cu scula pneumatică în mediu cu pericol de explozie, în care există gaze sau pulberi. Sculele pneumatice produc scântei, care pot aprinde praful sau vaporii.

Ţineţi departe copiii şi alte persoane în timpul utilizării scului pneumatice. Dacă vi se distrage atenţia, puteţi pierde controlul asupra scului pneumatice.

Manipulare în condiţii de siguranţă a aerului comprimat

Controlaţi regulat alimentarea cu aer comprimat. Protejaţi furtunul împotriva îndoirii, strangulării, feriţi-l de căldură şi muchii ascuţite. Strângeţi bine brăţările de furtun. Reparaţi imediat furtunurile şi cuplajele defecte. În caz de alimentare defectuoasă cu aer, furtunul de aer comprimat poate lovi în toate direcţiile şi provoca răniri. Praful sau aşchiile ridicate în aer pot cauza răniri ale ochilor.

Siguranţa persoanelor

Fiţi atenţi, aveţi grijă de ceea ce faceţi, procedaţi raţional atunci când lucraţi cu o sculă pneumatică. Nu folosiţi scula pneumatică în cazul în care sunteţi obosiţi sau vă aflaţi sub influenţa drogurilor, alcoolului sau a medicamentelor. Un moment de neatenţie în timpul utilizării scului pneumatice poate duce la răniri grave.

Purtaţi echipament personal de protecţie şi întotdeauna ochelari de protecţie. Folosirea echipamentului personal de protecţie cum este masca împotriva prafului, încălţămintea de siguranţă, antiderapantă, casca de protecţie sau aparatul de protecţie auditivă, în funcţie de tipul şi utilizarea scului pneumatice, reduce riscul rănirilor.

Evitaţi punerea în funcţiune involuntară. Asiguraţi-vă că întrerupătorul se află în poziţia „OPRIT“ înainte de a racorda scula pneumatică la reţeaua de alimetare cu aer. Dacă, în timp ce transportaţi scula pneumatică ţineţi degetul pe întrerupător sau dacă racordaţi scula pneumatică deja pornită la alimentarea cu aer comprimat, se pot produce accidente.

Înainte de a conecta scula pneumatică, scoateţi dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta. Un dispozitiv de reglare sau o cheie uitată într-o componentă aflată în mişcare a scului pneumatice, poate provoca răniri.

Nu vă supraevaluaţi. Adoptaţi o poziţie stabilă şi menţineţi-vă echilibrul în orice moment. Astfel veţi putea controla mai bine scula pneumatică în situaţii neaşteptate.

Purtaţi îmbrăcăminte adecvată. Nu purtaţi haine largi sau bijuterii. Feriţi-vă, părul, îmbrăcămintea şi mănuşile de componentele aflate în mişcare. Hainele largi, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse în componentele aflate în mişcare.

Dacă se pot monta echipamente de aspirare şi colectare a prafului, asiguraţi-vă că acestea sunt racordate şi utilizate corect. Utilizarea acestor echipamente reduce poluarea cu praf.

Manevrarea şi utilizarea atentă a sculelor pneumatice

Nu suprasolicitaţi scula pneumatică. Întrebuinţaţi accesoriul potrivit, destinat lucrării pe care o aveţi de executat. Cu accesoriul potrivit lucraţi mai bine şi mai sigur în domeniul de putere specificat.

Nu folosiţi o sculă pneumatică, dacă aceasta are întrerupătorul defect. O sculă pneumatică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă şi trebuie reparată.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 89 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Întreruperţi alimentarea cu energie înainte de a efectua reglaje, de a schimba accesorii la scula pneumatică sau înainte de a o pune la o parte. Această măsură preventivă împiedică pornirea involuntară a sculei pneumatice.

Depozitaţi sculele pneumatice la loc inaccesibil copiilor. Nu permiteţi să folosească scula pneumatică persoanelor care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucţiuni. Sculele pneumatice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experienţă.

Întreţineţi cu grijă scula pneumatică. Controlaţi dacă componentele mobile ale sculei pneumatice funcţionează impecabil şi nu se blochează, dacă nu există piese rupte sau defecte, care să afecteze buna funcţionare a acesteia. Reparaţi piesele defecte înaine de utilizarea sculei pneumatice. Multe accidente au fost cauzate de sculele pneumatice întreţinute necorespunzător.

Menţineţi bine ascuţite şi curate dispozitivele de tăiere. Dispozitivele de tăiere atent întreţinute, cu margini de tăiere ascuţite, se blochează în mai mică măsură şi pot fi conduse mai uşor.

Folosiţi scula pneumatică, accesoriile etc. conform acestor instrucţiuni şi conform prescripţiilor pentru acest tip special de sculă pneumatică. Ţineţi seama în acest sens de condiţiile de lucru şi de lucrările pe care le aveţi de executat. Folosirea sculelor pneumatice pentru alte utilizări decât cele pentru care au fost prevăzute, poate duce la situaţii periculoase.

Folosiţi mânerul suplimentar din setul de livrare al sculei pneumatice. Pierderea controlului asupra sculei pneumatice poate duce la răniri.

Prindeţi strâns scula pneumatică cu ambele mâini şi adoptaţi o poziţie stabilă. Scula pneumatică se conduce mai sigur atunci când este ţinută cu ambele mâini.

Nu prelucraţi materiale care conţin azbest. Azbestul este considerat a fi cancerigen.

Ţineţi mâinile departe de pânza de ferăsrău. Nu ţineţi degetele în faţa sau sub pânza de ferăstrău. Contactul cu pânza de ferăstrău poate duce la răniri. Pânza de ferăstrău se poate încălzi puternic în timpul debitării.

Puneţi scula pneumatică pe piesa de lucru numai după ce mai întâi aţi pornit-o. Există pericol de recul sau de pierdere a controlului asupra sculei pneumatice.

Este interzis să se înşurubeze sau să se nituiască plăcuţe sau embleme pe scula pneumatică. Folosiţi etichete autocolante.

Nu folosiţi accesorii care nu au fost dezvoltate sau autorizate în mod special de către producătorul sculei pneumatice. Simplul fapt că un accesoriu se potriveşte la scula dumnavoastră pneumatică nu garantează funcţionarea sigură a acestuia.

Fiţi atenţi la conductorii electrici, conductele de gaz şi apă ascunse. Înainte de începerea lucrului controlaţi sectorul de lucru, de exemplu cu un detector de metale.

Service

Nu permiteţi repararea sculei pneumatice decât de către personal de specialitate corespunzător calificat şi numai cu piese de schimb originale. Astfel veţi avea garanţia menţinerii siguranţei în exploatare a sculei pneumatice.

Instrucţiuni speciale privind siguranţa şi protecţia muncii.

Ţineţi scula peumatică de zonele de prindere izolate, atunci când executaţi lucrări la care accesoriul poate nimeri conductori electrici ascunşi. Contactul cu un conductor electric aflat sub tensiune poate pune sub tensiune şi componentele metalice ale sculei pneumatice şi duce la electrocutare.

Asiguraţi piesa de lucru. O piesă de lucru fixată cu un dispozitiv de prindere este ţinută mai sigur decât atunci când o prindeţi numai cu mâna.

Purtaţi echipament personal de protecţie. În funcţie de utilizare, purtaţi o protecţie completă a feţei, protecţie pentru ochi sau ochelari de protecţie. Dacă este cazul, purtaţi mască de protecţie împotriva prafului, protecţie auditivă, mănuşi de protecţie sau şorţ special care să vă ferească de micile aşchii şi particule de material. Ochii trebuie protejaţi de corpurile străine aflate în zbor, apărute în cursul diferitelor aplicaţii. Masca de protecţie împotriva prafului sau masca de protecţie a respiraţiei trebuie să filtreze praful degajat în timpul utilizării. Dacă sunteţi expuşi timp îndelungat zgomotului puternic, vă puteţi pierde auzul.

Nu îndreptaţi accesoriul spre dumneavoastră, spre alte persoane sau animale. Există pericol de rănire din cauza accesoriilor ascuţite sau fierbinţi.

Manipularea pulberilor periculoase

În timpul lucrărilor de îndepărtare a materialului cu această sculă pneumatică, se degajă pulberi, care pot fi periculoase. Atingerea sau inspirarea anumitor pulberi, de exemplu a azbestului şi a materialelor care conţin azbest, a vopselelor pe bază de plumb, a metalului, a anumitor tipuri de lemn, minerale, particule de silicaţi desprinse din materialele de construcţii, a solvenţilor, agenţilor de protecţie a lemnului, produse antifouling pentru ambarcaţiuni poate provoca la anumite persoane reacţii alergice şi/sau afecţiuni respiratorii, cancer, sterilitate. Gravitatea riscului cauzat de inspirarea pulberilor depinde de gradul de expunere la acestea. Folosiţi instalaţii de aspirare adaptate la tipul de praf degajat cât şi echipament personal de protecţie şi asiguraţi o bună ventilare a locului de muncă. Lăsaţi în seama specialiştilor prelucrarea materialelor care conţin azbest.
Pulberile de lemn şi de metale uşoare, amestecurile fierbinţi din pulberi de şlefuire şi substanţe chimice se pot autoaprinde sau provoca explozii în condiţii nefavorabile. Împiedicaţi zborul scânteilor în direcţia recipientului cu praf cât şi supraîncălzirea sculei pneumatice şi a materialului care se şlefuieşte, goliţi din timp recipientul de colectare a prafului, respectaţi instrucţiunile de prelucrare ale producătorului materialului de lucru cât şi normele în vigoare în ţara dumneavoastră privind materialele de prelucrat.

Racordare la alimentarea cu aer comprimat.

Pentru funcţionarea fără deranjamente a sculei pneumatice, folosiţi o unitate de întreţinere constând dintr-un separator de apă, un ungător şi un regulator de presiune a aerului comprimat. Verificaţi dacă presiunea din reţeaua de aer comprimat coincide cu specificaţiile de pe plăcuţa indicatoare de putere a sculei pneumatice.

– Înainte de racordare, purjaţi futunul.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 90 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Furtunul trebuie să aibe un diametru minim de 13 mm. Orificiul robinetului şi al cuplajului trebuie să aibă un diametru minim de 8 mm.

Înainte de începerea lucrului, verificaţi dacă rezervorul ese plin cu ulei (vezi capitolul „Întreţinere şi asistenţă service post-vânzări.“). În funcţie de necesităţi, umpleţi rezervorul cu ulei special de motor FEIN 3 21 32 017 05 0 (ulei hidraulic de înaltă calitate, clasa de calitate: HLP/ISO-VG:22). Nu întrebuinţaţi uleiuri auto-moto, deoarece aceste nu sunt adecvate pentru sculele pneumatice.

Instrucţiuni de utilizare.

Conduceţi scula pneumatică spre piesa de lucru, numai după ce aţi pornit-o în prealabil.

Conduceţi scula pneumatică uniform şi cu un avans uşor în direcţia de tăiere. Un avans prea puternic reduce considerabil durata de viaţă a accesoriilor.

Reglarea numărului de curse:
- număr redus de curse la prelucrarea aluminiului şi materialelor plastice,
- număr mare de curse la prelucrarea oţelului.

Pentru creşterea durabilităţii pânzei de ferăstrău la prelucrarea metalului se recomandă utilizarea unui lubrifiant:
- pentru tăieturi în tablă din oţel: ulei de răcire,
- pentru tăieturi în aluminiu: petrol.

Alternativ, linia de tăiere poate fi gresată cu o pastă de răcire.

La deschiderea cuplajelor de furtun, închideţi mai întâi robinetul cu bilă şi conectaţi apoi scula pneumatică. Slăbiţi cuplajul de furtun numai după ce tot aerul comprimat a fost evacuat.

Folosiţi dispozitivele de fixare recomandate.

Dispozitiv de fixare 9 07 02 001 00 1

Pentru ţevi cu un diametru de până la 150 mm folosiţi dispozitivul de fixare 9 07 02 001 00 1.
- Treceţi lanţul de prindere în jurul piesei de lucru şi agăţaţi cârligele eclisei în lanţul de prindere.
- Tensionaţi lanţul cu mânerul.
- Aşezaţi ferăstrăul vertical pe bolţul de fixare (vezi montarea dispozitivului de prindere).

Capul de fixare este reajustatabil şi rabatabil pentru operaţiile de tăiere cu ferăstrăul.

Dispozitiv de fixare 9 07 02 004 00 6

Pentru ţevi mari cu un diametru între 150 mm şi 325 mm folosiţi dispozitivul de fixare 9 07 02 004 00 6 cât şi pânze de ferăstrău cu o lungime de 500 mm respectiv 600 mm şi o grosime de 2 mm. Cu prelungirea lanţului 3 02 31 003 00 3 (bolţ 3 02 16 130 00 4) pot fi prelucrate şi ţevi cu un diametru de 440 mm.

Dispozitiv de fixare 9 06 06 002 00 9

La tăierea ţevilor cu un diametru de până la 325 mm cu pânza de ferăstrău groasă de 1,6 mm şi lungă de 530 mm, folosiţi ghidajul pânzei ferăstrău 9 06 06 002 00 9.
- Cu mânerul suplimentar demontat, fixaţi ghidajul pânzei de ferăstrău în gaura de pe capul angrenajului sculei pneumatice.

Dispozitiv de fixare 9 07 02 003 00 8

Pentru prelucrarea profilelor cu o lăţime de 290 mm şi o înălţime de 550 mm, folosiţi dispozitivul de fixare 9 07 02 003 00 8. Construcţia acestuia se aseamănă cu cea a unei menghine paralele. Fălcile de prindere şi capul de fixare sunt reglabile.

Dispozitiv de fixare 9 07 02 005 00 0

La tăierea ţevilor şi pieselor rotunde cu un diametru exterior între 80 şi 400 mm folosiţi dispozitivul de fixare şi avans 9 07 02 005 00 0 pentru ghidarea şi avansul ferăstrăului vertical. Durata de apăsare a pânzei de ferăstrău este limitată printr-un cuplaj cu fricţiune, crescând astfel durabilitatea acesteia. Găsiţi descrierea manevrării în instrucţiunile de utilizare 3 41 00 898 06 6.

Suport pentru lucrul cu mâini libere 3 27 14 062 02 3

Atunci când debitaţi materiale cum ar fi tabla ondulată, folosiţi suportul pentru lucrul cu mâini libere 3 27 14 062 02 3.

Demontaţi mânerul suplimentar şi fixaţi suportul pentru lucrul cu mâini libere pe tija de ridicare şi în gaura de pe partea superioară a capului de angrenaj.

Întreţinere şi asistenţă service post-vânzări.

Urmaţi paşii următori o dată pe săptămână:
- Turnaţi puţin petrol lampant direct în orificiul de admisie aer al sculei pneumatice.
- Porniţi scula pneumatică timp de 10 până la 15 secunde. În acest timp, petrolul lampant curge afară din scula pneumatică, împreună cu murdăria acumulată în aceasta.
- După această curăţare, turnaţi puţin ulei în orificiul de admisie a aerului, aceasta contribuind la menţinerea eficienţei motorului.

Lubrifierea continuă este asigurată de ungătorul integrat în mâner.

Întreţineţi şi curăţaţi scula pneumatică după 300 ore de lucru sau la interval de 6 luni.

Dacă furtunul sculei peumatice este defect, el trebuie înlocuit printr-un furtun special, care poate fi achiziţionat de la un centru de service FEIN.

Găsiţi lista actuală a pieselor de schimb pentru această sculă pneumatică la adresa de internet www.fein.com.

Puteţi schimba şi singuri, dacă este necesar, următoarele piese:

Mâner suplimentar, accesorii, furtun

Garanţia legală de conformitate şi garanţia comercială.

Garanţia legală de conformitate a produsului se acordă conform reglementărilor legale din ţara punerii în circulaţie a acestuia. În plus, FEIN acordă o garanţie comercială conform certificatului de garanţie al producătorului FEIN.

Setul de livrare al sculei dumneavoastră pneumatice poate cuprinde şi numai o parte din accesoriile descrise sau ilustrate în prezentele instrucţiuni de utilizare.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 91 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Declaraţie de conformitate.

Firma FEIN declară pe proprie răspundere că acest produs corespunde prevederilor specificate la ultima pagină a prezentelor instrucţiuni de utilizare.
Documentaţie tehnică la: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Protecţia mediului înconjurător, eliminare.

Direcţionaţi către o staţie de reciclare ecologică ambalajele, sculele pneumatice şi accesoriile scoase din uz.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 92 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Originalno navodilo za obratovanje.

Uporabljeni simboli, kratice in pojmi.

Simbol, znaki	Razlaga
	Nujno preberite priloženo dokumentacijo, kot je to Navodilo za obratovanje.
	Sledite navodilom bližnjega besedila ali slike!
	Ne dotikajte se žaginega lista.
	Pred tem delovnim postopkom prekinite dovajanje energije. Sicer obstaja nevarnost poškodb zaradi nenamernega vklopa pnevmatskega orodja.
	Pri delu morate uporabljati zaščito za oči.
	Pri delu morate uporabljati zaščito sluha.
	Pri delu morate uporabljati zaščito za roke.
	Dodatna informacija.
	Področje držala
CE	Potrdilo o skladnosti pnevmatskega orodja z direktivami Evropske skupnosti.
OPOZORILO	To opozorilo prikazuje možno nevarno situacijo, ki lahko privede do resnih poškodb ali smrti.
	Ločeno zbirajte odpadla pnevmatska orodja in druge elektrotehnične in električne proizvode in poskrbite za njihovo okolju prijazno recikliranje.
	Jeklo
	Nizko število hodov
	Visoko število hodov
(**)	lahko vsebuje številke ali črke

Znaki	Mednarodna enota	Nacionalna enota	Razlaga
P_2	W	W	Oddajanje moči
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Število hodov pri prostem teku
p	bar	bar	Tlak
Vol.	l/min	l/min	Volumenski tok
	mm	mm	Dolžina hoda
M...	mm	mm	Mera, metrični navoj
Ø	mm	mm	Premer okroglega dela
Ø	mm	mm	Širina gibke cevi
Ø	mm	mm	Maksimalni zunanji premer za cevi/s podaljškom verige
	mm	mm	Maksimalne mere obdelovanca
	kg	kg	Teža v skladu z EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Nivo hrupa
L_{wA}	dB	dB	Moč hrupa
L_{pCpeak}	dB	dB	Najvišji nivo hrupa
K...			Negotovost

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 93 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Znaki	Mednarodna enota	Nacionalna enota	Razlaga
a	m/s^2	m/s^2	Nivo vibriranja (vektorska vsota treh smeri)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Srednja nihajna vrednost za žaganje
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Osnovne in izpeljane enote iz mednarodnega merskega sestava **SI**.

Za vašo varnost.

⚠OPOZORILO **Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.** Neupoštevanje varnostnih navodil in napotkov lahko povzroči električni udar, požar in/ali težke poškodbe.

Shranite vsa varnostna opozorila in navodila za prihodnost.

Ta pnevmatska orodja ne smete uporabljati, preden niste temeljito prebrali tega Navodila za obratovanje in ga v celoti razumeli. Navedeno dokumentacijo shranite za kasnejšo uporabo in jo izročite naprej pri posredovanju ali odsvojitvi pnevmatskega orodja.

Prav tako upoštevajte zadevne nacionalne predpise varstva pri delu.

Namembnost pnevmatskega orodja:

ročno vodeno pnevmatsko orodje za uporabo z vstavnimi orodji in priborom, ki je atestirano s strani podjetja FEIN za žaganje obdelovancev okrogle in druge oblike iz kovine, umetne mase in cementa v vremensko zaščitenem okolju.

Varnostna navodila.

Delovno mesto

Poskrbite za to, da bo delovno območje čisto in pospravljeno. Nered in neosvetljena delovna območja lahko privedejo do nesreč.

S pnevmatskim orodjem ne smete delati v okolju, kjer je nevarnost eksplozije, ker tam obstajajo gorljive tekočine, plini ali prahovi. Pnevmatsko orodje povzroči iskrenje, ki lahko vname prah ali hlape.

Pazite na to, da se otroci in druge osebe med uporabo pnevmatskega orodja ne nahajajo v neposredni bližini. Če zmotijo vašo pozornost lahko izgubite nadzor nad pnevmatskim orodjem.

Varnost pri rokovanju s stisnjenim zrakom

Redno kontrolirajte oskrbovanje s stisnjenim zrakom. Zaščitite gibko cevo pred prepogibi, zoženji, vročino in ostrimi robovi. Trdo privijte objemke. Poskrbite za takojšnje popravilo poškodovanih gibkih cevi in sklopk. Okvare pri oskrbovanju z zrakom lahko povzročijo, da pnevmatska gibka cev udarja naokoli in to lahko vodi do poškodb. Dvigajoč prah ali ostružki lahko privedejo do poškodb oči.

Varnost oseb

Bodite pozorni, pazite na to, kar delajte in razumno delajte s pnevmatskim orodjem. Pnevmatskega orodja ne uporabljajte, kadar ste zaspani ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Le trenutek nepazljivosti pri uporabi pnevmatskega orodja lahko vodi do resnih poškodb.

Nosite osebno zaščitno opremo ter vedno tudi zaščitna očala. Glede na vrsto in uporabo orodja s stisnjenim zrakom, se tveganje za poškodbe zmanjša z nošenjem osebne zaščitne opreme, kot so maske proti prahu, nezdrsljivih zaščitnih čevljev, zaščitne čelade ali zaščite sluha.

Preprečite nenamerni zagon. Prepričajte se, da je stikalo v položaju „IZKLOP“, preden boste priključili pnevmatsko orodje na omrežje s stisnjenim zrakom. V primeru, da imate pri nošenju pnevmatskega orodja prst na stikalu ali če pnevmatsko napravo priključite na oskrbovanje s stisnjenim zrakom, ko je že priključeno, lahko to vodi do nesreč.

Preden vklopite pnevmatsko orodje, odstranite vstavna orodja ali vijačne ključe. Vstavno orodje ali ključ, ki se nahaja v premikajočem delu pnevmatskega orodja, lahko vodi do poškodb.

Ne precenjujte se. Poskrbite za varno stojišče in nikoli ne izgubite ravnotežja. Tako lahko pnevmatsko orodje v nepričakovanih situacijah bolje kontrolirate.

Nosite primerno obleko. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Poskrbite za to, da bodo lasje, oblačila in rokavice vstran od premikajočih se delov. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko zagrabijo v premikajoče se dele.

Če se lahko montirajo odsesovalne in prestrezne naprave, se prepričajte, da so priključene in da se pravilno uporabljajo. Uporaba teh naprav zmanjša nevarnosti zaradi prahu.

Skrbnost rokovanja in uporaba pnevmatskih orodij

Pnevmatskega orodja ne preobremenjujte. Za svoje delo uporabite pnevmatsko orodje z ustrezno namembnostjo. Z ustreznim vstavnim orodjem delate bolje in varneje v navedenem območju zmogljivosti.

Ne uporabljajte pnevmatskega orodja z okvarjenim stikalom. Pnevmatsko orodje, ki ga ni več moč vklopiti ali izklopiti, je nevarno in se mora obvezno popraviti.

Pred nastavitvijo pnevmatskega orodja, zamenjavo delov pribora ali preden odložite pnevmatsko orodje, morate prekiniti dovod energije. Ta previdnostni ukrep onemogoča nenameren zagon naprave.

Pnevmatska orodja, ki niso v uporabi, morate hraniti izven dosega otrok. Ne dovolite, da bi pnevmatsko orodje uporabljale osebe, ki niso vešče uporabe ali ki niso prebrale teh navodil. Pnevmatska orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 94 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Pnevmatsko orodje skrbno negujte. Kontrolirajte, ali premakljivi deli pnevmatskega orodja brezhibno delujejo in se ne zataknejo ter ali so deli zlomljeni ali poškodovani, kar bi zmanjšalo funkcijo pnevmatskega orodja. Pred uporabo pnevmatskega orodja poskrbite za to, da se poškodovani deli popravijo. Mnogo nesreč se pripeti zaradi slabo vzdrževanih pnevmatskih orodij.

Poskbite za to, da bodo rezalna orodja ostra in čista. Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi rezil se redkeje zataknejo in so lažje vodljiva.

Pnevmatsko orodje, pribor, vstavna orodja itd. uporabljajte v skladu s temi navodili in tako, kot je to predpisano za ta posebni tip pnevmatskega orodja. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo želite opraviti. Uporaba pnevmatskih orodij v namene, ki se razlikujejo od predvidenih, lahko privede do nevarnih situacij.

Uporabljate dodatni ročaj, ki je priložen dobavi pnevmatskega orodja. Izguba kontrole nad pnevmatskim orodjem lahko vodi do poškodb.

Držite pnevmatsko orodje trdno z obema rokama in poskrbite za varno stojišče. Z pnevmatskim orodjem lahko varneje delate, če ga upravljate z obema rokama.

Ne obdelujte materiala, ki vsebuje azbest. Azbest je kancerogen.

Držite roke vstran od žaginega lista. Ne sezite pred ali pod žagin list. Stik z žaginim listom lahko povzroči poškodbe. Žagin list lahko pri žaganju postane zelo vroč.

Pnevmatsko orodje postavite na obdelovanec le takrat, ko je vklopljeno. Obstaja nevarnost povratnega udarca ali izgube kontrole nad pnevmatskim orodjem.

Prepovedano je privijačenje ali kovičenje ploščic in znakov na pnevmatsko orodje. Uporabljajte lepilne ploščice.

Ne uporabljajte pribora, ki ga proizvajalec pnevmatskega orodja ni razvil ali sprostil. Varno obratovanje ni možno zagotoviti le s tem, da je pribor primeren za pnevmatsko orodje.

Pazite na skrite električne vodnike, plinski in vodovodni cevovod. Pred pričetkom dela kontrolirajte delovno območje, npr. z lokatorjem kovine.

Servis

Vašo pnevmatsko napravo naj popravljajo samo kvalificirani strokovnjaki ob uporabi originalnih nadomestnih delov. S tem boste zagotovili varnost pnevmatskega orodja.

Posebna varnostna navodila.

Napravo smete držati le na izoliranem ročaju, če delate na območju, kjer lahko vstavljeno orodje pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami. Stik z napeljavo pod napetostjo povzroči, da so tudi kovinski deli naprave pod napetostjo in to posledično povzroči električni udar.

Zavarujte obdelovanec. Varneje je, da držite obdelovanec z vpenjalno napravo, kot pa z roko.

Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Odvisno od vrste uporabe si nataknite zaščitno masko čez cel obraz, zaščito za oči ali zaščitna očala. Če je potrebno, nosite zaščitno masko proti prahu, zaščitne glušnike, zaščitne rokavice ali specialni predpasnik, ki Vas bo zavaroval pred manjšimi delci materiala, ki nastajajo pri brušenju. Oči je treba zavarovati pred tujki, ki nastajajo pri različnih vrstah uporabe naprave in letijo naokrog. Zaščitna maska proti prahu ali dihalna maska morata filtrirati prah, ki nastaja pri uporabi. Predolgo izpostavljanje glasnemu hrupu ima lahko za posledico izgubo sluha.

Vstavnega orodja ne obračajte proti svojemu telesu ali telesu drugih oseb ali živali. Obstaja nevarnost poškodb zaradi ostrih ali vročih vstavnih orodij.

Rokovanje z nevarnimi prahovi

Pri delovnih postopkih, kjer se odstranjuje material, nastajajo pri delu s tem orodjem prahovi, ki so lahko nevarni.
Dotik ali vdihavanje nekaterih prahov, npr. azbesta in materialov, ki vsebujejo azbest, svinčenega premaza, kovin, nekaterih vrst lesa, mineralov, silikatnih delcev kameninskih materialov, barvnih topil, sredstev za zaščito lesa, antivegetativnih premazov za plovila, lahko pri osebah povzroči alergične reakcije in/ali obolenja dihal, rak, okvare plodnosti. Tveganje zaradi vdihavanja prahov je odvisno od izpostavljenosti. Uporabite primeren način odsesovanja, ki je usklajen z vrsto nastalega prahu, ter osebno zaščitno opremo in poskrbite za dobro odzračevanje delovnega mesta. Obdelavo materialov, ki vsebujejo azbest, prepustite le strokovnjakom.
Lesni prah in prah lahkih kovin, vroče mešanice brusnega prahu in kemične snovi se lahko pod neugodnimi pogoji samostojno vname ali povzroči eksplozijo. Preprečite iskrenje v smeri zbiralnikov prahu ter pregrevanje pnevmatskega orodja in brusnega materiala, pravočasno izpraznite zbiralnike prahov, upoštevajte opozorila za obdelavo, ki so od proizvajalca materiala ter predpise, ki so za obdelavo materialov veljavni v vaši državi.

Priključitev na oskrbovanje s tokom.

Za brezmoteno delovanje pnevmatskega orodja uporabite vzdrževalno enoto, ki sestoji iz separatorja vode, razprševalca olja in regulacije stisnjenega zraka. Preverite, ali tlak v omrežju stisnjenega zraka sovpada s tlakom, ki je naveden na tablici pnevmatskega orodja.

– Pred priključitvijo pihnite skozi gibko cev.

Gibka cev naj ima minimalni premer 13 mm. Prepustna odprtina pipe in sklopke mora znašati najmanj 8 mm.
Pred vsakim delom preverite, ali je oljna posoda polna (glejte poglavje „Vzdrževanje in servis.“). Napolnite posodo z oljem glede na potrebe s specialnim motornim oljem FEIN 3 21 32 017 05 0 (visoko kakovostno hidravlično olje s kakovostjo: HLP/ISO-VG:22). Ne uporabljajte motornih olj, saj slednja za pnevmatska orodja niso primerna.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 95 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Navodila za uporabo.

Pnevmatsko orodje pomaknite do obdelovanca le takrat, ko je vklopljeno.

Pnevmatsko orodje morate voditi enakomerno in z lahnim pomikom v smeri rezanja. Premočan pomik občutno zmanjša življenjsko dobo vstavnega orodja.

Nastavitev števila hodov:
- nizko število hodov za obdelavo aluminija in umetnih mas,
- visoko število hodov za obdelavo jekla.

Za povečanje življenjske dobe žaginega lista pri obdelavi kovin priporočamo, da uporabite mazivo.
- za rezanje jeklene pločevine: rezalno olje,
- za rezanje aluminija: petrolej.

Alternativno lahko rezalno linijo namažete z rezalno pasto.

Pri odpiranju sklopk gibke cevi najprej zaprite krogličnо pipo in šele nato vklopite pnevmatsko orodje. Sprostite sklopko gibke cevi šele po dokončnem uhajanju stisnjenega zraka.

Uporabite priporočeno vpenjalno pripravo.

Vpenjalna priprava 9 07 02 001 00 1

Za cevi s premerom do 150 mm uporabite vpenjalno pripravo 9 07 02 001 00 1.
- Namestite vpenjalno verigo okoli obdelovanca in kavelj vezice v vpenjalno verigo.
- Napnite verigo z ročajem.
- Namestite vbodno žago na nosilni sornik (glejte „Montaža vpenjalne priprave“).

Vpenjalna glava je za žagine reze nastavljiv in premakljiv.

Vpenjalna priprava 9 07 02 004 00 6

Za velike cevi s premerom 150 mm do 325 mm uporabite vpenjalno pripravo 9 07 02 004 00 6 ter žagine liste dolžine od 500 mm oz. 600 mm in debeline 2 mm. S podaljškom verige 3 02 31 003 00 3 (sornik 3 02 16 130 00 4) lahko obdelate tudi cevi s premerom 440 mm.

Vpenjalna priprava 9 06 06 002 00 9

Pri delu s cevmi s premerom do 325 mm z žaginim listom debeline 1,6 mm in dolžine 530 mm uporabite vodilo žaginega lista 9 06 06 002 00 9.
- Pritrdite vodilo žaginega lista, ko je demontiran dodatni ročaj, na izvrtini ob glavi gonila pnevmatskega orodja.

Vpenjalna priprava 9 07 02 003 00 8

Za obdelavo profilov širine 290 mm in višine 550 mm uporabite vpenjalno pripravo 9 07 02 003 00 8. Postavitev se izvede kot pri paralelnemu primežu. Vpenjalne čeljusti in vpenjalna glava so prestavljive.

Vpenjalna priprava 9 07 02 005 00 0

Pri rezanju cevi in okroglega materiala z zunanjim premerom od 80 do 400 mm uporabite vpenjalno in potisno pripravo 9 07 02 005 00 0 kot vodilo vbodne žage. Z drsno sklopko omejite stiskalni čas žaginega lista in tako podaljšate življenjsko dobo. Rokovanje si preberite v navodilu za uporabo 3 41 00 898 06 6.

Vodilo za prostoročo delo 3 27 14 062 02 3

Če žagate materiale, kot npr. valovito pločevino, uporabite vodilo za prostoročno delo 3 27 14 062 02 3. Demontirajte dodatni ročaj in pritrdite vodilo na dvižni drog v izvrtino na zgornji strani glave gonila.

Vzdrževanje in servis.

Naslednje korake morate izvesti enkrat na teden:
- Vlijte nekaj petroleja neposredno v mesto vstopa zraka pnevmatskega orodja.
- Zaženite pnevmatsko orodje za 10 do 15 sekund. Petrolej v tem času teče z zbranimi nečistočami iz pnevmatskega orodja.
- Če boste po tem čiščenju dali nekoliko olja v mesto vstopa zraka, boste pozitivno vplivali na obdržanje storilnosti motorja.

Naslednje mazanje prevzame varčevalna mazalka, ki je vgrajena v ročaju.

Vzdržujte in očistite pnevmatsko orodje na 300 obratovalnih ur ali vsakih 6 mesecev.

Če je pnevmatsko orodje poškodovano, ga morate nadomestiti s posebej pripravljeno gibko cevjo, ki jo dobite pri servisu FEIN.

Aktualni seznam nadomestnih delov za to pnevmatsko orodje se nahaja na spletu pod www.fein.com.

Naslednje dele lahko po potrebi samostojno zamenjajte:
Dodatni ročaj, vstavna orodja, cev

Jamstvo in garancija.

Jamstvo za izdelek velja v skladu z zakonskimi pravili v državi, kjer se je izdelek dal v promet. Poleg tega vam daje FEIN garancijo v skladu z izjavo proizvajalca FEIN.

V obsegu dobave pnevmatskega orodja se lahko nahaja tudi le del pribora, ki je opisan ali naslikan v tem navodilu za obratovanje.

Izjava o skladnosti.

Podjetje FEIN izjavlja pod izključno odgovornostjo, da ta izdelek ustreza navedenim zadevnim določilom, ki so opisana na zadnji strani tega navodila za obratovanje.

Tehnična dokumentacija se nahaja pri:
C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

Varstvo okolja, odstranitev odpadkov.

Embalažo, odpadna pnevmatska orodja in pribor morate reciklirati v skladu z varstvom okolja.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 96 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Originalno uputstvo za rad.

Upotrebljeni simboli, skraćenice i pojmovi.

Simbol, znak	Objašnjenje
	Neizostavno pročitati dokumenta iz priloga kao što je uputstvo za rad.
	Sledite uputstva u sledećem tekstu ili grafici!
	Ne dodirujte list testere.
	Pre ovoga početka rada prekinuti dovod energije. Inače postoji opasnost od povreda usled slučajnog kretanja pneumatskog alata.
	Pri radu koristite zaštitu za oči.
	Pri radu koristite zaštitu za sluh.
	U radu koristite zaštitu za ruku.
	Dodatna informacija.
	Područje zahvata
CE	Potvrdjuje usaglašenost pneumatskog alata sa smernicama Evoprske Zajednice.
UPOZORENJE	Ovo upozorenje pokazuje moguću opasnu situaciju, koja može uticati na najozbiljnije povrede ili smrt.
	Izabrane pneumatske alate i druge elektrotehničke i električne proizvode sakupljati odvojeno i odvoziti nekoj reciklaži koja odgovra zaštiti čovekove sredine.
	Čelik
	Mali broj dizanja
	Veliki broj dizanja
(**)	može sadržati brojeve ili slova

Znak	Jedinica internacionalna	Jedinica nacionalna	Objašnjenje
P_2	W	W	Predana snaga
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Broj dizanja u praznom hodu
p	bar	bar	Pritisak
Vol.	l/min	l/min	Prijemna struja
	mm	mm	Dužina podizanja
M...	mm	mm	Dimenzija, metrički navoj
Ø	mm	mm	Presek nekog okruglog dela
Ø	mm	mm	Širina creva
Ø	mm	mm	Maksimalni spoljni presek za cevi/sa produžetkom lanca
	mm	mm	Maksimalne dimenzije materijala
	kg	kg	Težina prema EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Nivo zvučnog pritiska
L_{wA}	dB	dB	Brzi nivo snage
L_{pCpeak}	dB	dB	Vršni nivo zvučnog pritiska

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 97 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Znak	Jedinica internacionalna	Jedinica nacionalna	Objašnjenje
K...			Nesigurnost
a	m/s^2	m/s^2	Emisiona vrednost vibracija (Zbir vektora tri pravca)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	srednja vrednost oscijalica za testerisanje
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Bazne i izvedene jedinice iz internacionalnog sistema jedinica **SI**.

Za Vašu sigurnost.

⚠UPOZORENJE **Čitajte sva sigurnosna upozorenja i uputstva.** Propusti kod održavanja sigurnosnih upozorenja i uputstava mogu prouzrokovati električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva sigurnosna upozorenja i uputstva za budućnost.

Ne upotrebljavajte ovaj pneumatski alat pre nego što ste temeljno pročitali ovo uputstvo za rad i potpuno razumeli. Čuvajte navedenu dokumentaciju za kasniju upotrebu i dajte je kod daljeg davanja ili otudjenja pneumatskog alata.

Pazite isto tako na važeće nacionalne propise o zaštiti na radu.

Odredjivanje pneumatskog alata:

Ubodna pneumatska testera vodjena rukom za upotrebu sa umetnutim alatima i proborom koje je odobrio FEIN u okolini zaštićenoj od nevremena za testerisanje radnih komada od metala, plastike i cementa koji su okrugli ili imaju drugi oblik.

Sigurnosna uputstva.

Radno mesto

Održavajte Vaše radno područje čisto i pospremljeno. Nered i neosvetlena radna područja mogu uticati na nesreće.

Ne radite sa pneumatskim alatom u okolini koja je ugrožena eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine. Pneumatski alati proizvode varnice, koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.

Držite što dalje decu i druge osobe za vreme korišćenja pneumatskog alata. Pri skretanju možete izgubiti kontrolu nad pneumatskim alatom.

Sigurnost u radu sa pneumatikom

Kontrolišie redovno snabdevanje pneumatskim vazduhom. Čuvaje crevo od lomova, sužavanuja, toplote i oštrih ivica. Čvrsto stegnite obujmice creva. Popravite oštećena creva i spojnice odmah. Kod lošeg snabdevanja vazduhom može crevo za pneumatiku da lupa okolo i da utiče na povrede. Uskovitlana pašina ili opiljci mogu prouzrokovati povrede očiju.

Sigurnost osoblja

Budite pažljivi, pazite na to, šta radite, i idite razumno na posao sa pneumatskim alatom. Ne koristite pneumatski alat kada ste umorni ili pod uticajem droga, alkohola ili lekova. Momenat nepažnje kod upotrebe pneumatskog alata može uticati na ozbiljne povrede.

Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare. Nošenjem lične zaštitne opreme, kao maske za prašinu, sigurnosnih cipela koje ne kližu, zaštitnog šlema ili zaštite za sluh, zavisno od vrste i upotebe pneumatskog alata, smanjuje se rizik od povreda.

Izbegavajte slučajno puštanje u rad. Uverite se, da je prekidač u poziciji „AUS (isključeno)“, pre nego što pneumatski alat priključite na pneumatsku mrežu. Ako pri nošenju pneumatskog alata imate prst na prekidaču ili priključujete već uključen pneumatski alat na mrežu za snabdevanje pneumatikom, može ovo uticati na nesreće.

Uklonite alate za podešavanje ili ključ za zavrtnje pre nego što uključite pneumatski alat. Alat za podešavanje ili ključ, koji se nalazi u nekom delu pneuamtskog alata koji se okreće može uticati na povrede.

Ne precenjujte sebe. Vodite brigu o sigurnom stajanju i održavajte u svako doba ravnotežu. Na ovaj način možete pneumatswki alat bolje kontrolisati i u neočekivanim situacijama.

Nosite pogodno odelo. Ne nosite široko odelo ili nakit. Držite kosu, odelo i rukavice što dalje od pokretnih delova. Opušteno odelo, nakit ili duga kosa može biti „uhvaćena“ od pokretnih delova.

Ako se mogu montirati uredjaji za usisavanje i prihvatanje prašine, uverite se da li su oni priključeni i da li se ispravno koriste. Upotreba ovih uredjaja smanjuje opasnosti usled prašine.

Brižljivi rad i upotreba pneumatskog alata

Ne preopterećujte pneumatski alat. Koristite za Vaš posao upotrebljeni alat koji je odredjen za to. Sa odgovarajućim upotrebljenim alatom radićete bolje i sigurnije u navedenom području rada.

Ne koristite pneumatski alat čiji je prekidač u kvaru. Pneumatski alat, koji se ne može više uključivati ili isključivati, je opasan i mora se popraviti.

Prekinite dovodjenje energije pre nego što preduzmete podešavanje pneumatskog alata, menjate delove pribora ili ostavljate po strani pneumatski alat. Ova mera opreznosti sprečava slučajan start uredjaja.

Čuvajte nekorišćene pneumatske alate izvan dometa doce. Ne dopuštajte da koriste pneumatski alat, a nisu upoznati sa njim ili nisu pročitali ova uputstva. Pneumatski alati su opasni, kada ih koriste neiskusne osobe.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 98 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Negujte brižljivo pneumatski alat. Kontrolišite, da li pokretni delovi pneumatskog alata funkcionišu besprekorno i ne lepe, da li su delovi slomljeni ili tako oštećeni, da je oštećena funkcija pneumatskog alata. Popravite oštećene delove pre upotrebe pneumatskog alata. Mnoge nesreće imaju svoje uzroke u loše održavanim pneumatskim alatima.

Držite alate za presecanje oštre i čiste. Brižljivo negovani alati za presecanje sa oštrim ivicama za presecanje manje se zaglavljuju i lakše je raditi.

Upotrebljavajte pneumatski alat, pribor, umetnute alate itd. prema ovim u uputstvima i onako, kako je propisano za ovaj specijalan tip pneumatskog alata. Uzmite u obzir pritom uslove rada i posao koji treba uraditi. Upotreba pneumatskih alata za druge primene koje nisu predvidjene može uticati na opasne situacije.

Koristite dodatnu dršku koja je isporučena sa pneumatskim alatom. Gubitak kontrole nad pneumatskim alatom može uticati na povrede.

Držite čvrsto pneumatski alat sa obe ruke i pobrinite se da sigurno stojite. Pneumatski alat se sigurno vodi sa obe ruke.

Ne obradjujte materijal koji sadrži azbest. Azbest važi kao izazivač raka.

Držite podalje Vaše ruke od lista testere. Ne hvatajte ispred ili ispod lista testere. Konstakt sa listom testere može uticati na povrede. List testere može se veoma ugrejati.

Idite samo sa uključenim pneumatskim alatom na radni komad. Postoji opasnost od povratnog udarca ili gubitka kontrole nad pneumatskim alatom.

Zabranjeno je zavrtati ili nitovati tablice i znake na pneumatskom alatu. Koristite lepljive tablice.

Ne upotrebljavajte pribor koji proizvodjač pneumatskog alata nije specijalno razvio ili odobrio. Siguran rad nije samo to, ako pribor odgovara Vašem pneumatskom alatu.

Pazite na pokrivene električne vodove, cevi za gas i vodu. Pre početka rada prekontrolišite radno područje, na primer sa nekim uredjajem za traženje metala.

Service

Neka Vam Vaš pneumatski alat popravlja samo stručno osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima. Time se obezbedjuje, da ostaje sačuvana sigurnost pneumatskog alata.

Specijalna sigurnosna upozorenja.

Držite uredjaj za izolovane drške ako izvodite radove kod kojih pneumatski alat može da sretne skrivene vodove struje. Kontakt sa nekim vodom koji provodi napon može staviti pod napon i metalne delove uredjaja i uticati na električni udar.

Obezbedite radni komad. Radni komad koji drži neki zatezni uredjaj se sigurnije drži nego sa Vašom rukom.

Nosite ličnu zaštitnu opremu. Upotrebljavajte zavisno od namene potpunu zaštitu za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočare. Ako odgovara, nosite masku za prašinu, zaštitu za sluh, zaštitne rukavice ili specijalnu kecelju, koja male čestice od brušenja i materijal drže na odstojanju od Vas. Oči treba da budu zaštićene od stranih tela koja bi letela okolo, koja nastaju pri različitim radovima. Maska za prašinu ili disanje mora filtrirati prašinu koja nastaje prilikom rada. Ako ste izloženi dugo glasnoj buci, možete izgubiti i sluh.

Ne usmeravajte pneumatski alat na sebe samog, druge osobe ili životinje. Postoji opasnost od povreda usled oštrog ili vrelog upotrebljenog alata.

Ophodjenje sa opasnom prašinom

Pri radu kada se obradjuje materijal sa alatom nastaju prašine koje mogu biti opasne.
Dodirivanje ili udisanje nekih prašina, na primer azbesta i materijala koji sadrže azbest, premaza koji sadrže olovo, metala, nekih vrsta drveta, minerala, čestica silikata od materijala koji sadrže kamen, rastvarača za boju, zaštitnih sredstava za drvo, antifouling (sredstva za bojenje pod vodom) za vodena vozila može kod osoba izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva, rak, štete kod kasnijih zasada. Rizik usled udisanja prašina zavisi od ekspozicije. Koristite usisavanje koje odgovara nastajućoj prašini kao i ličnu zaštitnu opremu, i pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta. Prepustite obradu materijala koji sadrže azbest samo stručnjacima.
Drvena prašina i prašina od lakog metala, vrele mešavine od prašine sa brušenja i hemijske materije mogu pod nepovoljnim uslovima da se same zapale ili da pruzrokuju eksploziju. Izbegavajte letenje varnica u pravcu rezervoara sa prašinom kao i pregrevanje pneumatskog alata i materijala koji se brusi, praznite rezervoar za prašinu, pazite na radna uputstva proizvodjača alata kao i na propise za mateirale koje treba obradjivati, koji važe u Vašoj zemlji.

Priključak za snabdevanje pneumatskim vazduhom.

Za rad bez smetnji pneumatskog alata upotrebljavajte jedinicu za održavanje, koja se sastoji od vodenog taložnika, aparata za zamagljivanje uljem i regulatora pneumatskog vazduha. Prekontrolišite da li je pritisak vazduha u mreži usaglašen sa pritiskom vazduha na alatu odn. tablici sa podacima.

– Produvajte crevo pre priključivanja.

Crevo treba da pokazuje najmanji presek od 13 mm. Otvor slavine i spojnice treba da iznose najmanje 8 mm.
Prekontrolišite pre radova, da li je rezervoar za ulje pun (pogledajte glavu „Održavanje i servis.“). Napunite rezervoar za ulje ako je potrebno sa FEIN specijalnim motornim uljem 3 21 32 017 05 0 (hidraulično ulje visokog kvaliteta, kvalitet: HLP/ISO-VG:22). Ne upotrebljavajte neka automobilska motorna ulja koja nisu pogodna za pneumatske alate.

Uputstva za rad.

Vodite pneumatski alat samo uključen na radni komad.

Vodite pneumatski alat ravnomerno i sa lakim guranjem u pravcu presecanja. Suviše jako pomeranje napred smanjuje u znatnom vek upotrebljenog alata.

Podešavanje broja podizanja:
– manji broj pokreta za obradu aluminijuma i plastike,
– Veći broj pokreta za obradu čelika.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 99 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Za povećavanje vremena postojanosti lista testere kod obrade metala preporučuje se korišćenje nekog sredstva za podmazivanje.
- za presecanje u čeličnom limu: ulje za rezni alat.
- za presecanje aluminijuma: petrolej.

Alternativno se može linija presecanja premazati sa pastom za rezni alat.

Kod otvaranja spojnica creva zatvorite prvo okruglu slavinu i uključite potom pneumatski alat. Odvrnite spojnicu creva tek kada je izašao celokupni vazduh pod pritiskom.

Primena preporučenog zateznog uredjaja.

Zatezni uredjaj 9 07 02 001 00 1

Upotrebljavajte za cevi sa presekom do 150 mm zatezni uredjaj 9 07 02 001 00 1.
- Postavite zatezni lanac oko radnog komada i obesite kuke spojnice u zatezni lanac.
- Zategnite lanac sa komadom za prihvatanje.
- Stavite ubodnu testeru na noseću osovinicu (pogledajte „montažu zateznog uredjaja“).

Zatezna glava se za presecanja može podešavati i iskretati.

Zatezni uredjaj 9 07 02 004 00 6

Za velike cevi sa presekom od 150 mm do 325 mm upotrebljavajtre zatezni uredjaj 9 07 02 004 00 6 kao i listove testrere od 500 mm odn. 600 mm dužine i 2 mm debljine. Sa produžetkom lanca 3 02 31 003 00 3 (Čaura 3 02 16 130 00 4) možete obradjivati i cevi sa presekom do 440 mm.

Zatezni uredjaj 9 06 06 002 00 9

Kod radova na cevima sa presekom do 325 mm sa listom testere sa 1,6 mm debljine i 530 mm dužine, upotrebljavajte vodjicu lista testere 9 06 06 002 00 9.
- Pričvrstite vodjenje lista testere kod demontirane dodatne drške na otvoru glave prenosnika pneumatskog alata.

Zatezni uredjaj 9 07 02 003 00 8

Za obradu profila sa širinom od 290 mm i visinom od 550 mm, upotreblavajte zatezni uredjaj 9 07 02 003 00 8. Konstrukcija odgovara jednoj paralelnoj stegi. Čeljusne stege i zatezna glava se mogu pomerati.

Zatezni uredjaj 9 07 02 005 00 0

Kod razdvajanja cevi i okruglog materijala sa spoljnim presekom od 80 do 400 mm upotrebljavajte zatezni i uredjaj za pomicanje 9 07 02 005 00 0 kao vodjicu ubodne testere. Preko jedne klizne spojnice se ograničava vreme pritiskivanja lista testere i tako povećava vreme postojanosti. Rukovanje ćete naći u uputstvu za rad 3 41 00 898 06 6.

Naslon sa slobodnom rukom 3 27 14 062 02 3

Testerite materijale kao na primer talasasti lim, upotrebljavajte naslon za slobodnu ruku 3 27 14 062 02 3.

Demontirajte dodatnu dršku i pričvrstite naslon za slobodnu ruku na podizajnoj poluzi na gornjoj strani glave prenosnika.

Održavanje i servis.

Sledeće korate izvodite jednom nedeljno:
- Ulijte nešto petroleja direktno u ulaz za vazduh pneumatskog alata.
- Startujte pneumatski alat 10 do 15 sekundi rada. Petrolej izlazi u ovome vremenu sa nakupljenom prljavštinom iz pneumatskog alata.
- Posle ovoga čišćenja dodatje malo ulja u ulaz za vazduh, ovo doprinosi da se očuva snaga motora.

Dalje podmazivanje preuzima štedni uredjaj za podmazivanje uljem koji je ugradjen u dršci.

Održavajte i čistite pneumatski alat svakih 300 radnih sati ili svakih 6 meseci.

Ako je crevo pneumatskog alata oštećeno, mora se ono zameniti sa specijalnim pripremljenim crevom, koje se može dobiti u FEIN servisu.

Aktuelnu listu rezervnih delova ovoga pnematskog alata naći ćete na Internetu pod www.fein.com.

Sledeće delove možete pri potrebi sami zameniti:
Dodatna drška, upotrebljeni alati, Crevo

Jemstvo i garancija.

Garancija na proizvod važi prema zakonskim regulativama u zemlji gde se pušta u rad. Pored toga daje FEIN garanciju prema FEIN garantnoj izjavi proizvodjača.

U obimu isporuke Vašeg pneumatskog alata može biti samo jedan deo pribora koji je opisan ili je na slici.

Izjava o usaglašenosti.

Firma FEIN izjavljuje na vlastitu odgovornost, da ovaj proizvod odgovara važećim propisima koji su navedeni na poslednjoj stranici ovoga uputstva za rad.

Tehnička dokumentacija kod: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Zaštita čovekove okoline, uklanjanje djubreta.

Pakovanja, odabrani pneumatski alati i pribor treba odvoziti reklaži koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 100 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Originalne upute za rad.

Korišteni simboli, kratice i pojmovi.

Simbol, znak	Objašnjenje
	Neizostavno treba pročitati priloženu dokumentaciju, kao i upute za rukovanje.
	Treba se pridržavati uputa u tekstu ili na slikama!
	Ne dodirivati list pile.
	Prije ove radne operacije treba prekinuti opskrbu komprimiranim zrakom pneumatskog alata. Inače postoji opasnost od ozljeda zbog nehotičnog pokretanja pneumatskog alata.
	Kod rada treba nositi zaštitne naočale.
	Kod rada treba nositi štitnik za sluh.
	Pri radovima treba koristiti zaštitne rukavice.
	Dodatna informacija.
	Površina zahvata
CE	Potvrđuje se usklađenost pneumatskog alata sa smjernicama Europske unije.
⚠UPOZORENJE	Ove upute pokazuju moguće opasne situacije koje mogu dovesti do ozbiljnih ozljeda ili do smrtnog slučaja.
	Neuporabive pneumatske alate i ostale elektrotehničke i električne proizvode treba odvojeno prikupiti i odvesti u reciklažno dvorište na ekološki prihvatljivo zbrinjavanje u otpad.
	Čelik
	Mali broj podizaja
	Veliki broj podizaja
(**)	može sadržavati brojeve ili slova

Znak	Međunarodna jedinica	Nacionalna jedinica	Objašnjenje
P_2	W	W	Predana snaga
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Broj podizaja pri praznom hodu
p	bar	bar	Tlak
Vol.	l/min	l/min	Volumni protok
	mm	mm	Dužina hoda
M...	mm	mm	Mjera, metrički navoj
Ø	mm	mm	Promjer okruglog dijela
Ø	mm	mm	Otvor crijeva
Ø	mm	mm	Maksimalni vanjski promjer za cijevi/s produžetkom lanca
	mm	mm	Maksimalna dimenzija materijala
	kg	kg	Težina prema EPTA postupku 01
L_{pA}	dB	dB	Razina zvučnog tlaka
L_{wA}	dB	dB	Razina učinka buke
L_{pCpeak}	dB	dB	Razina max. zvučnog tlaka

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 101 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Znak	Međunarodna jedinica	Nacionalna jedinica	Objašnjenje
K...			Nesigurnost
a	m/s^2	m/s^2	Vrijednost emisija vibracija (vektorski zbroj u tri smjera)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Srednja vrijednost vibracija kod piljenja
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Osnovne i izvedene jedinice iz Međunarodnog sustava jedinica **SI**.

Za vašu sigurnost.

⚠UPOZORENJE **Pročitajte sve upute za sigurnost i upute za uporabu.** Propusti kod poštivanja napomena za sigurnost i uputa mogu prouzročiti strujni udar, požar i/ili teške ozljede.
Sve napomene za sigurnost i upute spremite za buduću uporabu.

Ovaj pneumatski alat ne koristite prije nego što temeljito pročitate i potpuno razumijete tekst ovih uputa za rukovanje. Ove upute spremite za kasniju uporabu i predajte ih eventualnom novom vlasniku ovog pneumatskog alata.
Također, pridržavajte se važećih nacionalnih propisa zaštite pri radu.

Definicija pneumatskog alata:

Ručna pneumatska ubodna pila za primjenu s radnim alatima i priborom odobrenim od FEIN, u radnoj okolini zaštićenoj od vremenskih utjecaja, za piljenje okruglih izradaka i izradaka nekog drugog oblika, izrađenih od metala, plastike i cementa.

Upute za sigurnost

Radno mjesto

Radno mjesto održavajte čistim i urednim. Neuredno i neosvijetljeno radno mjesto može rezultirati nezgodama.

S pneumatskim alatom ne radite u radnoj okolini ugroženoj od eksplozije, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina. Pneumatski alat proizvodi iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.

Tijekom rada s pneumatskim alatom djelcu i ostale osobe držite dalje od radnog područja. U slučaju skretanja pozornosti možete izgubiti kontrolu nad pneumatskim alatom.

Sigurnost pri manipuliranju s komprimiranim zrakom

Redovito kontrolirajte opskrbu komprimiranim zrakom. Crijevo za opskrbu komprimiranim zrakom zaštitite od oštrih pregiba, suženja, izvora topline i oštrih rubova. Čvrsto stegnite obujmice crijeva. Oštećena crijeva i spojnice odmah treba popraviti. U slučaju nepropisne opskrbe komprimiranim zrakom, crijevo za komprimirani zrak bi se moglo odbaciti i prouzročiti ozljede. Prašina ili strugotina zahvaćena vrtlogom mogla bi prouzročiti ozljede očiju.

Sigurnost ljudi

Budite pažljivi, pazite što činite i razborito pristupite radu s pneumatskim alatom. S pneumatskim alatom ne radite ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje pri uporabi pneumatskog alata može rezultirati teškim ozljedama.

Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale. Opasnost od ozljeda umanjit će nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je zaštitna maska, sigurnosna obuća koja ne kliže, zaštitna kaciga ili štitnici za sluh, ovisno od načina primjene pneumatskog alata.

Izbjegavajte nehotično puštanje u rad pneumatskog alata. Prije priključka pneumatskog alata na mrežu komprimiranog zraka provjerite da li se sklopka nalazi u položaju „ISKLJUČENO“. Može doći do nezgoda ako pri nošenju pneumatskog alata držite prst na prekidaču ili ste pneumatski alat u uključenom stanju priključili na opskrbu komprimiranim zrakom.

Prije uključivanja pneumatskog alata, sa njega skinite alate za podešavanje ili vijčane ključeve. Ozljede bi mogao prouzročiti alat za podešavanje ili ključ koji bi se našao na ili u nekom pomičnom dijelu pneumatskog alata.

Ne precijenite svoje radne sposobnosti. Pri radu s pneumatskim alatom zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu tijela. Na taj ćete način pneumatski alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.

Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova pneumatskog alata. Mlohavu radnu odjeću, nakit ili dugu kosu mogu zahvatiti pomični dijelovi pneumatskog alata.

Ako se na pneumatski alat mogu montirati uređaji za usisavanje prašine i uređaji za hvatanje prašine, provjerite da li su ovi uređaji priključeni i da li se ispravno koriste. Primjenom ovih uređaja smanjuje se ugroza od djelovanja prašine.

Pažljivo rukovanje i uporaba pneumatskih alata

Ne preopterećujte pneumatski alat. Za vaš rad koristite samo za to predviđeni radni alat. S odgovarajućim radnim alatom možete raditi bolje i sigurnije u navedenom području učinka.

Ne radite s pneumatskim alatom čiji je prekidač neispravan. Pneumatski alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i mora se popraviti.

Prekinite opskrbu komprimiranim zrakom pije izvođenja radova podešavanja pneumatskog alata, zamijene dijelova pribora ili odlaganja pneumatskog alata. Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično startanje uređaja.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 102 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Pneumatski alat koji ne koristite spremite izvan dosega djece. Ne dopustite korištenje pneumatskog alata osobama koje s njim nisu upoznate ili nisu pročitale ove upute za rukovanje. Pneumatski alati su opasni ako s njima rade nestručne osobe.

Pneumatski alat pažljivo održavajte. Kontrolirajte da li pomični dijelovi pneumatskog alata besprijekorno funkcioniraju i da nisu zaglavljeni, da dijelovi nisu odlomljeni i toliko oštećeni da ugrožavaju funkciju pneumatskog alata. Prije uporabe pneumatskog alata popravite oštećene dijelove. Uzrok mnogih nezgoda je loše održavan pneumatski alat.

Rezne alate održavajte oštrim i čistim. Za pažljivo održavane rezne alate s oštrim oštricama postoji manja mogućnost zaglavljivanja i oni će se lakše voditi.

Koristite pneumatski alat, pribor, radne alate itd., prema ovim uputama i na način kako je propisano za ovaj specijalni tip pneumatskog alata. Pri tome se pridržavajte radnih uvjeta i aktivnosti koje treba izvesti. Opasnim situacijama može rezultirati uporaba pneumatskih alata za neke druge svrhe različite od za njih strogo predviđene primjene.

Pneumatski alat koristite s dodatnom ručkom koja je s njim isporučena. Gubitak kontrole nad pneumatskim alatom može rezultirati ozljedama.

Pri radu pneumatski alat čvrsto držite s obje ruke i pri tome zauzmite siguran i stabilan položaj tijela. Pneumatskim alatom sigurnije se rukuje s dvije ruke.

Ne obrađujte materijal koji sadrži azbest. Azbest se smatra kancerogenim.

Ruke držite dalje od lista pile. Ne dirajte ispred ili ispod lista pile. Kontakt sa listom pile može dovesti do ozljeda. List pile se kod piljenja može jako zagrijati.

Pneumatski alat na izradak stavite samo u uključenom stanju. Inače postoji opasnost od povratnog udara ili gubitka kontrole nad pneumatskim alatom.

Zabranjeno je na pneumatski alat vijcima ili zakovicama pričvršćivati natpise i znakove. U tu svrhu koristite samoljepljive naljepnice.

Ne koristite pribor koji proizvođač pneumatskog alata nije specijalno razvio ili odobrio za primjenu s ovim pneumatskim alatom. Siguran rad nije zajamčen samo time da pribor odgovara vašem pneumatskom alatu.

Pazite na skrivene električne kablove, plinske i vodovodne cijevi. Prije početka rada kontrolirajte radno područje, npr. s uređajem za detekciju metala.

Servis

Popravak vašeg pneumatskog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim rezervnim dijelovima. Na taj će se način postići sigurnost rada pneumatskog alata.

Posebne napomene za sigurnost.

Pri radovima kada bi radni alat mogao zahvatiti skrivene električne vodove, pneumatski alat držite na izoliranim površinama zahvata. Kontaktom s električnim vodom pod naponom i metalni dijelovi pneumatskog alata mogli bi se staviti pod napon, što će rezultirati strujnim udarom.

Osigurajte izradak. Izradak koji se drži sa steznom napravom sigurnije se drži nego sa rukom.

Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno od primjene koristite masku za zaštitu lica i zaštitne naočale. Ukoliko je to potrebno, nosite masku za zaštitu od prašine, štitnike za sluh, zaštitne rukavice ili specijalne pregače, koje će vas zaštititi od sitnih čestica od brušenja i materijala. Oči treba zaštiti od letećih stranih tijela koja nastaju kod različitih primjena. Zaštitne maske protiv prašine ili za disanje moraju profiltrirati prašinu nastalu kod primjene. Ako ste dulje vrijeme izloženi buci, mogao bi vam se pogoršati sluh.

Radni alat ne okrećite prema sebi, ostalim osobama i životinjama. Postoji opasnost od ozljeda zbog oštrog ili zagrijanog radnog alata.

Manipuliranje sa opasnom prašinom

Pri radnim operacijama s ovim alatom uz skidanje materijala, nastaje prašina koja može biti opasna. Dodirivanje i udisanje nekih vrsta prašine, npr. od azbesta i materijala koji sadrži azbest, premaza sa sadržajem olova, metala, nekih vrsta drva, minerala, čestica silikata, materijala sa sadržajem kamena, razrjeđivača, sredstava za zaštitu drva, sredstava koja ne prianjaju za vozila za vodu, kod ljudi mogu proizvesti alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih putova, rak, reproduktivna oštećenja. Opasnost zbog udisanja prašine ovisi od izlaganja prašini. Koristite usisavanje prilagođeno nastaloj prašini kao i osobna sredstva zaštite i osigurajte dobro provjetravanje radnog mjesta. Obradu materijala sa sadržajem azbesta prepustite samo stručnim osobama.
Prašina od drva i prašina od lakih metala, zagrijane mješavine od prašine nastale brušenjem i kemijskih tvari, pod nepovoljnim uvjetima može se sama zapaliti ili prouzročiti eksploziju. Izbjegavajte iskrenje u smjeru spremnika s prašinom, kao i pregrijavanje pneumatskog alata i brušenog izratka, pravovremeno ispraznite spremnik s prašinom, pridržavajte se uputa za obradu, proizvođača materijala, kao i propisa važećih u zemlji za ove obrađivane materijale.

Priključak na opskrbu komprimiranim zrakom.

Za nesmetano izvođenje radova s pneumatskim alatom, koristite jedinicu za održavanje koja se sastoji od separatora vode, uređaja za stvaranje uljne magle i regulatora komprimiranog zraka. Provjerite da li je tlak u mreži komprimiranog zraka usklađen s tlakom na identifikacijskoj pločici pneumatskog alata.

– Prije priključka propušite crijevo za komprimirani zrak.

Crijevo za komprimirani zrak mora imati minimalni promjer od 13 mm. Prolazni otvor slavine i spojnice mora iznositi najmanje 8 mm.
Prije rada provjerite da li je posuda za ulje napunjena (vidjeti poglavlje „Održavanje i servisiranje.“). Prema potrebi napunite posudu za ulje s FEIN specijalnim motornim uljem 3 21 32 017 05 0 (visokokvalitetno hidraulično ulje, kvalitete: HLP/ISO-VG:22). Ne koristite motorna ulja za motorna vozila, jer su ona neprikladna za pneumatske alate.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 103 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Upute za rukovanje.

Pneumatski alat vodite prema izratku samo u uključenom stanju.

Pneumatski alat vodite jednolično i malim posmakom u smjeru rezanja. Preveliki posmak znatno smanjuje izdržljivost radnog alata.

Namještanje broja podizaja:
- manji broj hodova za obradu aluminija i plastike,
- veliki broj hodova za obradu čelika.

Za povećanje izdržljivosti listova pile pri obradi metala preporučuje se primjena maziva:
- za rezanje čeličnog lima: ulje za rezanje,
- za rezanje aluminija: petrolej.

Alternativno se linija rezanja može premazati pastom za rezanje.

Pri otvaranju spojnica crijeva najprije zatvorite kuglastu slavinu i nakon toga uključite pneumatski alat. Spojnicu crijeva otpustite tek kada se ispusti sav komprimirani zrak.

Treba koristiti preporučene stezne naprave.

Stezna naprava 9 07 02 001 00 1

Za cijevi promjera do 150 mm koristite steznu napravu 9 07 02 001 00 1.
- Oko izratka položite stezni lanac i kuku vezice zahvatite za stezni lanac.
- Lanac nategnite sa stremenom ručke.
- Ubodnu pilu stavite na nosivi svornjak (vidjeti „Montaža stezne naprave“).

Stezna glava se za rezanje s pilom može naknadno podesiti i zakrenuti.

Stezna naprava 9 07 02 004 00 6

Za velike cijevi promjera od 150 mm do 325 mm koristite steznu napravu 9 07 02 004 00 6, kao i listove pile dužine 500 mm odnosno 600 mm i debljine 2 mm. S produžetkom lanca 3 02 31 003 00 3 (osovinice 3 02 16 130 00 4) mogu se obrađivati i cijevi promjera 440 mm.

Stezna naprava 9 06 06 002 00 9

pri radovima na cijevima promjera do 325 mm, s listom pile debljine 1,6 mm i dužine 530 mm, koristite vodilicu lista pile 9 06 06 002 00 9.
- Pri demontiranoj dodatnoj ručci, vodilicu lista pile pričvrstite na provrt na glavi prijenosnika pneumatskog alata.

Stezna naprava 9 07 02 003 00 8

Za obradu profila širine 290 mm i visine 550 mm koristite steznu napravu 9 07 02 003 00 8. Konstrukcija odgovara paralelnom škripcu. Stezne čeljusti i stezna glava su podesivi.

Stezna naprava 9 07 02 005 00 0

Za rezanje cijevi i okruglog materijala vanjskog promjera od 80 do 400 mm koristite steznu i posmičnu napravu 9 07 02 005 00 0 kao vodilicu ubodne pile. Pomoću klizne spojke može se ograničiti vrijeme pritiska lista pile i time povećati izdržljivost. Savjete za rukovanje možete naći u uputama za rad 3 41 00 898 06 6.

Ručni naslon 3 27 14 062 02 3

Za piljenje izradaka, kao npr. valovitog lima, koristite ručni naslon 3 27 14 062 02 3.

Demontirajte dodatnu ručku i ručni naslon pričvrstite na podiznu motku i u provrt na gornjoj strani glave prijenosnika.

Održavanje i servisiranje.

Slijedeće radne operacije izvodite samo jednom tjedno:
- Malo petroleja ulijte u ulaz komprimiranog zraka pneumatskog alata.
- Startajte pneumatski alat u trajanju 10 do 15 sekundi. Petrolej će u tom vremenu s nakupljenom prljavštinom izaći iz pneumatskog alata.
- Nakon ovog čišćenja malo ulja ulijte u ulaz komprimiranog zraka pneumatskog alata. To će doprinijeti održanju radne sposobnosti motora.

Ostala podmazivanja izvodi štedna uljenka ugrađena u ručci.

Pneumatski alat održavajte i čistite nakon svakih 300 sati rada ili nakon svakih 6 mjeseci.

Ako bi se crijevo pneumatskog alata oštetilo, mora se zamijeniti sa specijalnim za to predviđenim crijevom koje se može dobiti u FEIN servisu.

Najnoviji popis rezervnih dijelova ovog pneumatskog alata možete naći na internetu, na našoj adresi www.fein.com.

Sljedeće dijelove možete prema potrebi sami zamijeniti:
Dodatna ručka, radni alati, crijevo

Jamstvo.

Jamstvo za proizvod vrijedi prema zakonskim propisima u zemlji korisnika električnog alata. Tvrtka FEIN daje jamstvo prema FEIN izjavi proizvođača o jamstvu.

U opsegu isporuke vašeg pneumatskog alata može biti sadržan i samo jedan dio pribora opisanog ili prikazanog u ovim uputama za rukovanje.

Izjava o usklađenosti.

Tvrtka FEIN izjavljuje uz punu odgovornost da ovaj proizvod prikazan na zadnjoj stranici ovih uputa za rukovanje odgovara navedenim važećim propisima.

Tehnička dokumentacija se može zatražiti od:
C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

Zaštita okoliša, zbrinjavanje u otpad.

Ambalažu, neuporabive pneumatske alate i pribor treba odvesti u reciklažno dvorište na ekološki prihvatljivo zbrinjavanje u otpad.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 104 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Оригинальное руководство по эксплуатации.

Использованные условные обозначения, сокращения и понятия.

Символическое изображение, условный знак	Пояснение
	Обязательно прочтите прилагаемые документы, такие как руководство по эксплуатации.
	Соблюдайте указания, содержащиеся в тексте и на рисунке рядом!
	Не прикасайтесь к пильному полотну.
	Перед выполнением этой операции отключите источник питания. В противном случае возможно получение травм при непреднамеренном включении пневматического инструмента.
	При работе использовать средства защиты глаз.
	При работе использовать средства защиты органов слуха.
	Защищайте при работе руки.
	Дополнительная информация.
	Зона удержания
CE	Знак соответствия пневматического инструмента директивам Европейского Сообщества.
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Это указание предупреждает о возможной опасной ситуации, которая может привести к серьезным травмам или смерти.
	Отработавшие свой ресурс пневматические инструменты и другие электротехнические и электрические изделия следует собирать и сдавать отдельно на экологически чистую утилизацию.
	Сталь
	Малая частота ходов
	Большая частота ходов
(**)	может содержать цифры или буквы

Условный знак	Единица измерения, международное обозначение	Единица измерения, русское обозначение	Пояснение
P_2	W	Вт	Отдаваемая мощность
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/мин	Частота холостого хода
p	bar	бар	Давление
Vol.	l/min	л/мин	Поток воздуха
	mm	мм	Длина хода
M...	mm	мм	Диаметр метрической резьбы
Ø	mm	мм	Диаметр круглой части
Ø	mm	мм	Диаметр шланга
Ø	mm	мм	Макс. наружный диаметр труб/с удлинителем цепи
	mm	мм	Макс. размеры обрабатываемого материала

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 105 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Условный знак	Единица измерения, международное обозначение	Единица измерения, русское обозначение	Пояснение
	kg	кг	Вес согласно EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	дБ	Уровень звукового давления
L_{wA}	dB	дБ	Уровень звуковой мощности
L_{pCpeak}	dB	дБ	Макс. уровень звукового давления
K...			Погрешность
a	m/s^2	$м/с^2$	Вибрация (векторная сумма трех направлений)
$a_{h,D}$	m/s^2	$м/с^2$	Среднее значение взвешенного ускорения при пилении
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	м, с, кг, А, мм, В, Вт, Гц, Н, °С, дБ, мин, $м/с^2$	Основные и производные единицы измерения Международной системы единиц **СИ**.

Для Вашей безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм. **Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

Не применяйте настоящий пневматический инструмент, предварительно не изучив основательно и полностью не усвоив это руководство по эксплуатации. Сохраняйте названные документы для дальнейшего использования и приложите их к пневматическому инструменту при его передаче другому лицу или продаже.
Учитывайте также соответствующие национальные правила по охране труда.

Назначение пневматического инструмента:

ручная пневматическая сабельная пила для пиления металлических, пластмассовых и цементных изделий круглой и иной формы в закрытых помещениях, с допущенными фирмой FEIN рабочими инструментами и принадлежностями.

Указания по технике безопасности.

Рабочее место

Содержите рабочее место в чистоте и всегда убирайте его. Беспорядок на рабочем месте и его плохое освещение могут привести к несчастным случаям.

Не работайте с пневматическим инструментом во взрывоопасной среде, в которой находятся горючие жидкости, газы или пыль. В пневматическом инструменте могут образовываться искры, от которых может воспламениться пыль или пары.

Во время работы с пневматическим инструментом не допускайте близко детей и посторонних лиц. Отвлекшись, Вы можете потерять контроль над пневматическим инструментом.

Техника безопасности при работе со сжатым воздухом

Регулярно контролируйте подачу сжатого воздуха. Защищайте шланг от изгиба, сужения, высоких температур и острых краев. Крепко затяните зажимы для шланга. Немедленно ремонтируйте поврежденные шланги и муфты. Неисправная подача сжатого воздуха может привести к биению пневматического шланга и травмам. Поднятая пыль или стружка могут поранить глаза.

Безопасность людей

Будьте внимательны, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно подходите к работе с пневматическим инструментом. Не работайте с пневматическим инструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь под влиянием наркотиков, спиртных напитков или медикаментов. Минутная невнимательность при работе с пневматическим инструментом может привести к серьезным травмам.

Одевайте рабочую одежду и обязательно надевайте защитные очки. Индивидуальные средства защиты, такие как пылезащитная маска, защитная нескользящая обувь, защитная каска или наушники, соответствующие типу пневматического инструмента и виду работ, снижают риск получения травм.

Избегайте непреднамеренного включения. Перед подключением пневматического инструмента к сети сжатого воздуха убедитесь в том, что выключатель находится в положении «ВЫКЛ.». Переноска пневматического инструмента с пальцем на выключателе или подключение включенного пневматического инструмента к источнику сжатого воздуха могут привести к несчастным случаям.

Перед включением пневматического инструмента уберите оснастку и гаечные ключи. Оснастка или гаечный ключ, находящийся во вращающейся детали пневматического инструмента, может стать причиной травмы.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 106 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Не переоценивайте себя. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать пневматический инструмент в неожиданных ситуациях.

Носите подходящую одежду. Не носите просторную одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы на расстоянии от вращающихся деталей. Просторная одежда, украшения и длинные волосы могут попасть во вращающиеся детали.

Если предусмотрена возможность монтажа устройств для отсоса и сбора пыли, проверьте правильность их подключения и использования. Использование таких устройств сокращает риск возникновения опасных ситуаций из-за пыли.

Правильное обращение с пневматическим инструментом и его использование

Не перегружайте пневматический инструмент. Используйте рабочий инструмент, который специально предназначен для Вашего вида работ. Подходящий рабочий инструмент работает лучше и надежнее в указанном для него диапазоне мощности.

Не используйте пневматический инструмент с поврежденным выключателем. Пневматический инструмент, который не включается или не выключается, опасен и требует ремонта.

Перед настройкой пневматического инструмента, заменой принадлежностей или откладыванием пневматического инструмента в сторону выключайте его электропитание. Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение инструмента.

Храните неиспользуемые пневматические инструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться пневматическим инструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций. Пневматические инструменты опасны в руках неопытных лиц.

Тщательно ухаживайте за пневматическим инструментом. Следите за тем, чтобы подвижные детали пневматического инструмента работали исправно и не заедали и чтобы детали, которые могут влиять на работу пневматического инструмента, не были сломаны или повреждены. Перед использованием пневматического инструмента поврежденные детали необходимо отремонтировать. Множество несчастных случаев происходит по причине плохого ухода за пневматическим инструментом.

Содержите режущий инструмент в чистоте и вовремя затачивайте его. Тщательно ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками меньше заклиниваются и их легче вести.

Используйте пневматический инструмент, принадлежности, сменные рабочие инструменты и проч. в соответствии с настоящими указаниями, а также предписаниями, которые касаются данного конкретного типа пневматического инструмента.

Учитывайте при этом условия и специфику выполняемой работы. Использование пневматического инструмента для выполнения других, не предусмотренных для его эксплуатации операций, может привести к возникновению опасных ситуаций.

Используйте поставляемую вместе с пневматическим инструментом дополнительную рукоятку. Потеря контроля над пневматическим инструментом чревата травмами.

Крепко держите пневматический инструмент двумя руками и следите за устойчивым положением тела. Двумя руками пневматический инструмент удерживается надежнее.

Не работайте с асбестосодержащими материалами. Асбест имеет канцерогенное действие.

Держите руки на расстоянии от пильного диска. Не подставляйте руки под пильный диск и не просовывайте руки снизу пильного диска. Прикасание к пильному диску чревато травмами. При распиловке пильный диск может очень сильно нагреваться.

Опускайте пневматический инструмент на заготовку только во включенном состоянии. Иначе существует опасность рикошета или потери контроля над пневматическим инструментом.

Запрещается закреплять на пневматическом инструменте таблички и обозначения с помощью винтов или заклепок. Применяйте приклеиваемые таблички.

Используйте только принадлежности, специально разработанные и разрешенные для применения изготовителем пневматического инструмента. Сама по себе возможность установки принадлежности на пневматический инструмент не гарантирует его безопасную эксплуатацию.

Следите за скрытой электропроводкой, газовыми трубами и трубами водоснабжения. Перед началом работы проверьте рабочую зону, напр., при помощи металлоискателя.

Сервисная служба

Ремонт Вашего пневматического инструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей. Этим обеспечивается продолжительная безопасность пневматического инструмента.

Специальные указания по технике безопасности.

При выполнении работ, при которых сменный рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку, держите его за изолированные ручки. Контакт с находящейся под напряжением проводкой может заряжать металлические части инструмента и приводить к поражению электрическим током.

Закрепляйте обрабатываемую деталь. Закрепленная, например, в тисках деталь удерживается надежнее, чем в Вашей руке.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 107 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. Насколько уместно, применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают Вас от абразивных частиц и частиц материала. Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних частиц, которые могут образовываться при выполнении различных работ. Противопылевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать образующуюся при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

Не направляйте рабочий инструмент на себя, других лиц и животных. Это чревато травмами от острых или горячих сменных рабочих инструментов.

Обращение с опасной пылью

При работах со снятием материала с использованием данного инструмента образуется пыль, которая может представлять собой опасность.
Контакт с некоторыми видами пыли или вдыхание некоторых видов пыли, как, напр., асбеста и асбестосодержащих материалов, свинцовосодержащих лакокрасочных покрытий, металлов, некоторых видов древесины, минералов, каменных материалов с содержанием силикатов, растворителей красок, средств защиты древесины, средств защиты судов от обрастания, может вызывать у людей аллергические реакции и/или стать причиной заболеваний дыхательных путей, рака, а также отрицательно сказаться на репродуктивности. Степень риска при вдыхании пыли зависит от экспозиционной дозы. Используйте соответствующее данному виду пыли пылеотсасывающее устройство и индивидуальные средства защиты и хорошо проветривайте рабочее место. Поручайте обработку содержащего асбест материала только специалистам.
Древесная пыль и пыль легких металлов, горячие смеси абразивной пыли и химических веществ могут самовоспламеняться при неблагоприятных условиях или стать причиной взрыва. Избегайте искрения в направлении контейнера для пыли, перегрева пневматического инструмента и шлифуемого материала, своевременно опорожняйте контейнер для пыли, соблюдайте указания производителя материала по обработке, а также действующие в Вашей стране указания для обрабатываемых материалов.

Подключение к системе снабжения сжатым воздухом.

Для обеспечения бесперебойной работы пневматического инструмента используйте блок подготовки воздуха, состоящий из водоотделителя, генератора масляного тумана и регулятора давления воздуха. Проверьте, совпадает ли давление в сети сжатого воздуха с давлением воздуха, указанным на табличке пневматического инструмента.

– Перед подключением продувайте шланг.

Шланг должен иметь диаметр не менее 13 мм. Проходное отверстие крана и муфты должно иметь диаметр не менее 8 мм.

Перед началом работ проверьте, полон ли масляный резервуар (см. главу «Техобслуживание и сервисная служба.»). По необходимости наполняйте масляный резервуар специальным моторным маслом FEIN 3 21 32 017 05 0 (высококачественное масло для гидравлических систем, сорт: HLP/ISO-VG:22). Не используйте автомобильные моторные масла, поскольку они не подходят для пневматических инструментов.

Указания по пользованию.

Подводите пневматический инструмент к заготовке только во включенном состоянии.

Ведите пневматический инструмент равномерно, слегка подталкивая его в направлении резания. Слишком сильная подача значительно сокращает срок службы сменных рабочих инструментов.

Настройка частоты ходов:
– низкая частота ходов для работы с алюминием и пластмассой,
– высокая частота ходов для работы со сталью.

В целях повышения эксплуатационного ресурса пильного полотна при работах по металлу рекомендуется нанести смазку:
– для распиловки листовой стали: масло для смазывания и охлаждения режущего инструмента,
– для распиловки алюминия: керосин.

В качестве альтернативы можно смазывать линию распила пастой для резания.

Перед тем, как открывать шланговые муфты, сначала закройте шаровый кран, а затем включите пневматический инструмент. Ослабляйте шланговые муфты только после того, как выйдет весь сжатый воздух.

Применяйте рекомендованные зажимные приспособления.

Зажимное приспособление 9 07 02 001 00 1

Для труб с диаметром до 150 мм используйте зажимное приспособление 9 07 02 001 00 1.
– Наложите натяжную цепь на заготовку и зацепите крючки на накладке за цепь.
– Натяните цепь с помощью рукоятки.
– Установите сабельную пилу на опорный болт (см. «Монтаж зажимного приспособления»).

Зажимную головку можно регулировать и поворачивать в зависимости от выполняемых пропилов.

Зажимное приспособление 9 07 02 004 00 6

Для больших труб диаметром от 150 мм до 325 мм используйте зажимное приспособление 9 07 02 004 00 6, а также пильные полотна длиной 500 мм или 600 мм и толщиной 2 мм. С удлинителем цепи 3 02 31 003 00 3 (болт 3 02 16 130 00 4) можно также работать с трубами диаметром 440 мм.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 108 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Зажимное приспособление 9 06 06 002 00 9
При работах на трубах диаметром до 325 мм с пильным полотном толщиной 1,6 мм и длиной 530 мм используйте направляющую пильного полотна 9 06 06 002 00 9.

– Закрепите направляющую пильного полотна в отверстии на головке редуктора пневматического инструмента, предварительно сняв дополнительную рукоятку.

Зажимное приспособление 9 07 02 003 00 8
Для работы с профилями шириной 290 мм и высотой 550 мм используйте зажимное приспособление 9 07 02 003 00 8. Монтаж как при параллельных тисках. Зажимные кулачки и зажимную головку можно регулировать.

Зажимное приспособление 9 07 02 005 00 0
При резке труб и изделий круглого сечения с наружным диаметром от 80 до 400 мм используйте зажимное и подающее приспособление 9 07 02 005 00 0 в качестве направляющей сабельной пилы. Проскальзывающая муфта ограничивает время прижатия пильного полотна, продлевая, таким образом, срок службы полотна. Описание способа работы Вы найдете в руководстве по эксплуатации 3 41 00 898 06 6.

Опора для свободной руки 3 27 14 062 02 3
При распиливании таких материалов, как, напр., гофрированные стальные листы, используйте опору для свободной руки 3 27 14 062 02 3.
Снимите дополнительную рукоятку и закрепите опору на подъемной штанге и в отверстии на верхней стороне головки редуктора.

Техобслуживание и сервисная служба.

Выполняйте следующие операции один раз в неделю:

– Залейте немного керосина прямо в отверстие для подачи воздуха пневматического инструмента.
– Включите пневматический инструмент на 10 – 15 секунд. За это время залитый керосин вытекает из пневматического инструмента вместе с накопившейся грязью.
– Для сохранения производительности мотора вводите немного масла в отверстие для подачи воздуха после очистки.

За последующую смазку отвечает встроенный в рукоятку дозатор масла.
Проводите обслуживание и очистку пневматического инструмента через каждые 300 часов работы или каждые полгода.
При повреждении шланга пневматического инструмента шланг необходимо заменить на специально подготовленный шланг, который можно приобрести в сервисной мастерской FEIN.
Актуальный список запчастей к этому пневматическому инструменту Вы найдете в Интернете по адресу: www.fein.com.
При необходимости Вы можете самостоятельно заменить следующие части:
дополнительную рукоятку, рабочие инструменты, шланг

Обязательная гарантия и дополнительная гарантия изготовителя.

Обязательная гарантия на изделие предоставляется в соответствии с законоположениями в стране пользователя. Сверх этого, FEIN предоставляет дополнительную гарантию в соответствии с гарантийным обязательством изготовителя FEIN.
Комплект поставки пневматического инструмента может не включать весь набор описанных или изображенных в этом руководстве по эксплуатации принадлежностей.

Декларация соответствия.

С исключительной ответственностью фирма FEIN заявляет, что настоящее изделие соответствует нормативным документам, приведенным на последней странице настоящего руководства по эксплуатации.
Техническая документация: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Охрана окружающей среды, утилизация.

Упаковку, пришедшие в негодность пневматические инструменты и принадлежности следует утилизировать экологически чистым образом.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 109 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Оригінальна інструкція з експлуатації.

Використані символи, скорочення та поняття.

Символ, позначка	Пояснення
	Обов'язково прочитайте додані документи, напр., інструкцію з експлуатації.
	Дотримуйтеся інструкцій, які містяться в тексті та на малюнку поруч!
	Не торкайтеся до пиляльного полотна.
	Перед цією операцією від'єднайте джерело живлення. Інакше виникне небезпека поранення внаслідок ненавмисного запуску пневматичного інструмента.
	Під час роботи одягайте захисні окуляри.
	Під час роботи одягайте навушники.
	Під час роботи захищайте руки.
	Додаткова інформація.
	Зона тримання
CE	Підтвердження відповідності пневматичного інструменту положенням директив Європейського Співтовариства.
⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ	Ця вказівка повідомляє про можливість виникнення небезпечної ситуації, яка може привести до серйозних травм або смерті.
	Відпрацьовані пневматичні інструменти та інші електротехнічні і електронні вироби треба здавати окремо і утилізувати екологічно чистим способом.
	Сталь
	Мала частота ходів
	Велика частота ходів
(**)	може містити цифри або літери

Позначка	Міжнародна одиниця	Національна одиниця	Пояснення
P_2	W	Вт	Корисна потужність
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/хвил.	Частота ходів на холостому ходу
p	bar	бар	Тиск
Vol.	l/min	л/хвил.	Потік повітря
	mm	мм	Довжина ходу
M...	mm	мм	Діаметр метричної різьби
Ø	mm	мм	Діаметр круглої частини
Ø	mm	мм	Діаметр шланга
Ø	mm	мм	Макс. зовнішній діаметр труб/з подовжувачем ланцюга
	mm	мм	Макс. розміри оброблюваного матеріалу
	kg	кг	Вага відповідно до EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	дБ	Рівень звукового тиску
L_{wA}	dB	дБ	Рівень звукової потужності
L_{pCpeak}	dB	дБ	Піковий рівень звукового тиску

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 110 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Позначка	Міжнародна одиниця	Національна одиниця	Пояснення
K...			Похибка
a	m/s^2	$м/с^2$	Вібрація (сума векторів трьох напрямків)
$a_{h,D}$	m/s^2	$м/с^2$	Середнє значення зваженого прискорення при розпилюванні
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	м, с, кг, А, мм, В, Вт, Гц, Н, °С, дБ, хвил., $м/с^2$	Основні та похідні одиниці Міжнародної системи одиниць **SI**.

Для Вашої безпеки.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Прочитайте всі правила з техніки безпеки і вказівки.**
Невиконання правил з техніки безпеки і вказівок може призводити до удару електричним струмом, пожежі та/або важких травм.
Зберігайте всі правила з техніки безпеки і вказівки на майбутнє.

Не використовуйте цей пневматичний інструмент, не ознайомившись попередньо ретельно та повністю не засвоївши цю інструкцію з експлуатації. Зберігайте названі документи для подальшого використання та додавайте їх до пневматичного інструменту при його передачі в користування або при продажу. Зважайте також на чинні національні приписи з охорони праці.

Призначення пневматичного інструменту:

Ручний пневматичний лобзик для використання з допущеними фірмою FEIN робочими інструментами та приладдям в захищених від атмосферних впливів умовах для розпилювання металу, пластмаси та цементних виробів круглої та іншої форми.

Вказівки з техніки безпеки.

Робоче місце

Тримайте своє робоче місце в чистоті та прибирайте його. Безлад та погане освітлення на робочому місці можуть призводити до нещасних випадків.

Не працюйте з пневматичним інструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу. Пневматичні інструменти породжують іскри, від яких може займатися пил або пари.

Під час роботи з пневматичним інструментом не підпускайте до робочого місця дітей і інших осіб. Якщо Ваша увага буде відвернута, Ви можете втратити контроль над пневматичним інструментом.

Техніка безпеки при поводженні із стиснутим повітрям

Регулярно перевіряйте подачу стиснутого повітря. Захищайте шланг від перегинання, звуження, високих температур і гострих країв. Затягніть шлангові хомути. Негайно ремонтуйте пошкоджені шланги і муфти. Несправна подача стиснутого повітря може призводити до крутіння пневматичного шланга і поранень ним. Піднятий пил і тирса/стружка можуть ранити очі.

Безпека людей

Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поводьтеся під час роботи з пневматичним інструментом. Не користуйтеся пневматичним інструментом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків. Мить неуважності при користуванні пневматичним інструментом може призводити до серйозних травм.

Вдягайте робочий одяг та обов'язково вдягайте захисні окуляри. Особисте захисне спорядження, як напр., пилозахисна маска, захисне взуття, що не ковзається, захисна каска або навушники, – в залежності від виду та застосування пневматичного електроприладу – зменшує ризик травм.

Уникайте ненавмисного вмикання. Перед тим, як під'єднати пневматичний інструмент до джерела повітря, переконайтеся, що вимикач знаходиться в положенні «вимкнуто». Перенесення пневматичного інструменту з пальцем на вимикачі або підключення увімкнутого пневматичного інструменту до повітря може призводити до нещасних випадків.

Перед тим, як вмикати пневматичний інструмент, заберіть налагоджувальні інструменти та гайкові ключі. Знаходження налагоджувального інструмента або ключа в деталі пневматичного інструмента, що обертається, може призводити до травм.

Не переоцінюйте себе. Зберігайте стійке положення та рівновагу. Це дозволить Вам краще зберігати контроль над пневматичним інструментом у несподіваних ситуаціях.

Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці близько до деталей, що рухаються. Просторий одяг, прикраси або довге волосся можуть попадати в деталі, що обертаються.

Якщо прилад допускає монтаж пиловідсмоктувальних та пилозбірних пристроїв, перевірте, щоб вони були правильно під'єднані та правильно використовувалися. Використання таких пристроїв зменшує ризик виникнення небезпечних ситуацій через пил.

Правильне поводження та користування пневматичними інструментами

Не перенавантажуйте пневматичний інструмент. Використовуйте такий робочий інструмент, що спеціально призначений для Ваших видів робіт. Придатний робочий інструмент працює краще та надійніше в зазначеному діапазоні потужності.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 111 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Не користуйтеся пневматичним інструментом з пошкодженим вимикачем. Пневматичний інструмент, що не вмикається або не вимикається, є небезпечним і потребує ремонту.

Перед тим, як настроювати пневматичний інструмент, міняти приладдя або відкласти пневматичний прилад, вимкніть живлення. Ці попереджувальні заходи запобігають ненавмисному вмиканню приладу.

Зберігайте пневматичні інструменти, якими Ви саме не користуєтесь, далеко від дітей. Не дозволяйте користуватися пневматичним інструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали цю інструкцію. У разі застосування недосвідченими особами пневматичні інструменти несуть в собі небезпеку.

Старанно доглядайте за Вашим пневматичним інструментом. Перевіряйте, щоб рухомі деталі пневматичного інструменту бездоганно працювали та не заїдали та щоб деталі, які можуть впливати на функціонування пневматичного інструменту, не були поламаними або пошкодженими. Перш, ніж користуватися пневматичним інструментом, пошкоджені деталі треба відремонтувати. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за пневматичними інструментами.

Тримайте різальні інструменти нагостреними і чистими. Старанно доглянуті різальні інструменти з гострими різальними краями менш заклинюються і їх легше вести.

Використовуйте пневматичні інструменти, приладдя до них, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок так, як це передбачено для відповідного типу пневматичного інструменту. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи. Використання пневматичних інструментів для цілей, що відрізняються від їхнього призначення, може призводити до небезпечних ситуацій.

Використовуйте додаткову рукоятку, яка постачається разом із пневматичним інструментом. Втрата контролю над пневматичним інструментом може призводити до тілесних ушкоджень.

Міцно тримайте пневматичний інструмент двома руками і зберігайте стійке положення. Двома руками пневматичний інструмент утримується надійніше.

Не обробляйте матеріали, що містять азбест. Азбест вважається канцерогенним.

Тримайте руки на відстані від пиляльного диска. Не підставляйте руки під пиляльний диск і не просовуйте руки сріднизу пиляльного диска. Доторкання до пиляльного диска може призвести до тілесних ушкоджень. Під час розпилювання пиляльний диск може дуже нагріватися.

Опускайте пневматичний інструмент на оброблювану заготовку лише увімкнутим. Існує небезпека сіпання пневматичного інструменту або втрати контролю над ним.

Забороняється закріплювати на пневматичному інструменті таблички та позначки за допомогою гвинтів або заклепок. Таблички треба приклеювати.

Не використовуйте приладдя, яке не було сконструйоване виробником пневматичного інструменту саме для даного пневматичного інструменту або на застосування якого немає дозволу виробника. Сама лише можливість закріплення приладдя на Вашому пневматичному інструменті не є гарантією його безпечної експлуатації.

Звертайте увагу на приховану електропроводку, газопроводи та водопроводи. Перед початком роботи перевірте зону роботи, напр., за допомогою металошукача.

Сервісне обслуговування

Ремонтувати пневматичний інструмент дозволяється лише кваліфікованим фахівцям з використанням оригінальних запчастин. Лише так робота з пневматичним інструментом не буде викликати небезпеки.

Специфічні вказівки з техніки безпеки.

При роботах, коли робочий інструмент може зачепити захована електропроводку, тримайте пневматичний інструмент за ізольовані рукоятки. Зачеплення проводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати також і металеві частини пневматичного інструменту та призводити до ураження електричним струмом.

Фіксуйте оброблювану деталь. Закріплена в затискному пристрої деталь утримується надійніше, ніж у Вашій руці.

Вдягайте особисте захисне спорядження. В залежності від виду робіт використовуйте захисну маску, захист для очей або захисні окуляри. За необхідністю вдягайте респіратор, навушники, захисні рукавиці або спеціальний фартух, щоб захистити себе від невеличких частинок, що утворюються під час шліфування, та частинок матеріалу. Очі повинні бути захищені від відлетілих чужорідних тіл, що утворюються при різних видах робіт. Респіратор або маска повинні відфільтровувати пил, що утворюється під час роботи. При тривалій роботі при гучному шумі можна втратити слух.

Не направляйте робочий інструмент на себе, інших осіб або тварин. Це несе в собі небезпеку поранення гострими або гарячими робочими інструментами.

Поводження з небезпечним пилом

Під час робіт із зніманням матеріалу з використанням даного інструмента утворюється пил, що може бути небезпечним.

Контакт з деякими видами пилу або вдихання деяких видів пилу, як напр., пилу від азбесту та матеріалів, що містять азбест, лакофарбових покриттів, що містять свинець, металу, деяких видів деревини, мінералів, кам'яних матеріалів із вмістом силікатів, розчинників фарб, засобів захисту деревини, засобів захисту суден від обростання, може викликати у людей алергічні реакції та/або стати причиною захворювань дихальних шляхів, раку, а також негативно позначитися на репродуктивності. Ступінь ризику при вдиханні пилу залежить від експозиційної дози.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 112 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Використовуйте пиловідсмоктувальний пристрій, що відповідає даному виду пилу, особисте захисне спорядження та добре провітрюйте робоче місце. Доручайте обробку матеріалу, що містить азбест, лише фахівцям.
Деревний пил та пил легких металів, гарячі суміші абразивного пилу і хімічних речовин можуть за несприятливих умов самозайматися або стати причиною вибуху. Уникайте розлітання іскор в напрямку ємності для пилу, перегрівання пневматичного інструменту і матеріалу, що шліфується, своєчасно спорожнюйте ємність для пилу, дотримуйтеся вказівок виробника матеріалу та чинних у Вашій країні приписів щодо обробки матеріалу.

Підключення до джерела стиснутого повітря
Для безперебійної роботи пневматичного інструменту використовуйте вузол підготовки повітря, який складається з водного сепаратора, розпилювача оливи і регулятора тиску повітря. Перевірте, чи співпадає тиск у мережі стиснутого повітря з тиском, який вказано на табличці пневматичного інструменту.

– Перед під'єднанням шланга продуйте його.

Шланг повинен мати діаметр не менше ніж 13 мм. Прохідний отвір крана і муфти повинен мати діаметр не менше ніж 8 мм.

Перед початком робіт перевіряйте наповненість ємності для оливи (див. розділ «Ремонт та сервісні послуги.»). За необхідності наповнюйте ємність для оливи спеціальною оливою FEIN 3 21 32 017 05 0 (високоякісна гідравлічна олива, ґатунок: HLP/ISO-VG:22). Не використовуйте автомобільні оливи, оскільки вони не підходять для пневматичних інструментів.

Вказівки з експлуатації.

Приставляйте пневматичний інструмент до оброблюваної заготовки лише увімкнутим.

Ведіть пневматичний інструмент рівномірно з легким просуванням у напрямку різання. Занадто сильна подача значно скорочує строк служби робочих інструментів.

Налаштовування частоти ходів:
– мала частота ходів для роботи з алюмінієм та пластмасою,
– велика частота ходів для роботи із сталлю.

Для підвищення експлуатаційного ресурсу пиляльного полотна при роботах з металом ми радимо наносити мастило:
– для розпилювання листової сталі: олію для змащування і охолодження різального інструмента,
– для розпилювання алюмінію: гас.

В якості альтернативи можна змащувати лінію розпилювання пастою для різання.

При відкритті шлангових муфт спочатку закрийте кульовий кран, після чого увімкніть пневматичний інструмент. Послаблюйте шлангову муфту лише після виходу усього стиснутого повітря.

Використовуйте рекомендовані затискні пристрої.

Затискний пристрій 9 07 02 001 00 1

Для труб діаметром до 150 мм використовуйте затискний пристрій 9 07 02 001 00 1.
– Покладіть натяжний ланцюг навколо заготовки та зачепіть гачки на накладці за ланцюг.
– Натягніть ланцюг за допомогою рукоятки.
– Установіть лобзик на опорний болт (див. «Монтаж затискного пристрою»).

Затискну головку можна регулювати і повертати в залежності від розпилу.

Затискний пристрій 9 07 02 004 00 6

Для великих труб діаметром від 150 мм до 325 мм використовуйте затискний пристрій 9 07 02 004 00 6 і пиляльні полотна довжиною 500 мм або 600 мм і товщиною 2 мм. З подовжувачем ланцюга 3 02 31 003 00 3 (болт 3 02 16 130 00 4) можна розпилювати також і труби діаметром 440 мм.

Затискний пристрій 9 06 06 002 00 9

При роботах на трубах діаметром до 325 мм і пиляльним полотном товщиною 1,6 мм і довжиною 530 мм використовуйте напрямну пиляльного полотна 9 06 06 002 00 9.

– Закріпіть напрямну пиляльного полотна при демонтованій додатковій рукоятці в отворах на головці редуктора пневматичного інструменту.

Затискний пристрій 9 07 02 003 00 8

Для роботи з профілями шириною 290 мм і висотою 550 мм використовуйте затискний пристрій 9 07 02 003 00 8. Монтаж як при паралельних лещатах. Затискні кулачки і затискну головку можна регулювати.

Затискний пристрій 9 07 02 005 00 0

При розрізанні труб та круглого матеріалу з зовнішнім діаметром від 80 до 400 мм використовуйте затискний і подавальний пристрій 9 07 02 005 00 0 в якості напрямної для лобзика. Фрикційна муфта обмежує час притиснення пиляльного полотна, подовжуючи, таким чином, строк служби полотна. Опис способу роботи Ви знайдете в інструкції з експлуатації 3 41 00 898 06 6.

Опора для вільної руки 3 27 14 062 02 3

Для розпилювання таких матеріалів, як, напр., гофровані стальні листи, використовуйте опору для вільної руки 3 27 14 062 02 3.

Демонтуйте додаткову рукоятку і закріпіть опору для вільної руки на підйомній штанзі і в отворі з верхнього боку головки редуктора.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 113 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Ремонт та сервісні послуги.

Здійснюйте наступні операції раз на тиждень:

- Залийте небагато гасу безпосередньо у отвір для входу повітря пневматичного інструменту.
- Увімкніть пневматичний інструмент на 10 – 15 секунд. Протягом цього часу гас із накопиченим брудом витікає з пневматичного інструменту.
- Для збереження експлуатаційного ресурсу мотора після такої чистки додавайте трохи оливи у вхідний отвір для повітря.

За подальше змащення відповідає вбудований у рукоятку дозатор оливи.

Обслуговуйте і очищайте пневматичний інструмент через кожні 300 робочих годин або щопівроку.

Якщо шланг пневматичного інструменту пошкоджено, його треба замінювати на спеціально підготований шланг, який можна придбати в сервісній майстерні FEIN.

Актуальний перелік запчастин до цього пневматичного інструменту Ви знайдете в Інтернеті за адресою: www.fein.com.

За необхідністю Ви можете самостійно замінити наступні деталі:

додаткову рукоятку, робочі інструменти, шланг

Гарантія.

Гарантія на виріб надається відповідно до законодавчих правил країни збуту. Крім цього, фірма FEIN надає заводську гарантію відповідно до гарантійного талона виробника.

Можливо, що в обсяг поставки Вашого пневматичного інструменту входить не все описане або зображене в даній інструкції з експлуатації приладдя.

Заява про відповідність.

Фірма FEIN заявляє під свою особисту відповідальність, що цей виріб відповідає чинним приписам, викладеним на останній сторінці цієї інструкції з експлуатації.

Технічна документація: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Захист навколишнього середовища, утилізація.

Упаковку, відпрацьовані пневматичні інструменти та приладдя потрібно утилізувати екологічно чистим способом.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 114 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Оригинална инструкция за експлоатация.

Използвани символи, съкращения и термини.

Символ, означение	Пояснение
	Непременно прочетете приложената документация, напр. ръководството за експлоатация.
	Следвайте указанията на текста, респ. фигурите в съседство!
	Не допирайте режещия лист.
	Преди изпълняване на тази стъпка прекъснете подаването на енергия. В противен случай съществува опасност от нараняване вследствие на неволно включване на пневматичния инструмент.
	Работете с предпазни очила.
	Работете с шумозаглушители (антифони).
	Работете с предпазни ръкавици.
	Допълнителна информация.
	Зона на ръкохватката
CE	Потвърждава съответствието на пневматичния инструмент на директивите на Европейската общност.
ВНИМАНИЕ	Този знак указва възможна опасна ситуация, която може да предизвика тежки травми или смърт.
	С оглед опазване на околната среда излезли от употреба пневматични инструменти и други електронни и електрически продукти трябва да се събират отделно и да се предават за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.
	Стомана
	Малка честота на възвратно-постъпателните движения
	Голяма честота на възвратно-постъпателните движения
(**)	може да съдържа цифри или букви

Символ	Международно означение	Национално означение	Пояснение
P_2	W	W	Полезна мощност
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Честота на възвратно постъпателните движения на празен ход
p	bar	bar	Налягане
Vol.	l/min	l/min	Дебит
	mm	mm	Дължина на хода
M...	mm	mm	Размер, метрична резба
Ø	mm	mm	Диаметър на кръгъл детайл
Ø	mm	mm	Светъл отвор на маркуча
Ø	mm	mm	максимален външен диаметър за тръби/с удължител на веригата
	mm	mm	максимални размери на обработвания детайл
	kg	kg	Маса съгласно EPTA-Procedure 01

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 115 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Символ	Международно означение	Национално означение	Пояснение
L_{pA}	dB	dB	Равнище на звуковото налягане
L_{wA}	dB	dB	Равнище на мощността на звука
L_{pCpeak}	dB	dB	Пиково равнище на звуковото налягане
$K...$			Неопределеност
a	m/s^2	m/s^2	Стойност на генерираните вибрации (векторна сума по трите направления)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	усреднена стойност на вибрациите при рязане
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Основни и производни единици от Международната система за мерни единици **SI**.

За Вашата сигурност.

ВНИМАНИЕ **Прочетете всички указания за безопасна работа и за работа с електроинструмента.** Пропуски при спазването на указанията за безопасна работа и за работа с електроинструмента могат да предизвикат токов удар, пожар и/или тежки травми.

Съхранявайте всички указания за безопасна работа и за работа с електроинструмента за ползване в бъдеще.

Не ползвайте този пневматичен инструмент преди внимателно да сте прочели и напълно да сте разбрали указанията в това ръководство за експлоатация. Съхранявайте всички документи за ползване по-късно и при предаване или продажба на пневматичния инструмент ги прилагайте към него.

Съблюдавайте също валидните национални разпоредби по охрана на труда.

Предназначение на пневматичния инструмент:

Ръчен пневматичен прободен трион за разрязване в закрити помещения на детайли от метал, пластмаса и цимент с кръгло или друго сечение при ползване на утвърдени от фирма FEIN работни инструменти и допълнителни приспособления.

Указания за безопасна работа

Работно място

Поддържайте работното си място чисто и подредено. Безпорядъкът и недобре осветени зони от работното място могат да предизвикат трудови злополуки.

Не работете с пневматичния инструмент в среда с повишена опасност от експлозия, както и в близост до леснозапалими течности, газове или прахове. Пневматичните инструменти генерират искри, които могат да възпламенят праха или парите.

По време на работа дръжте деца и други лица на безопасно разстояние от пневматичния инструмент. При отклоняване на вниманието можете да загубите контрол над пневматичния инструмент.

Безопасност при работа със сгъстен въздух

Редовно проверявайте подаването на сгъстен въздух. Предпазвайте маркуча от прегъване, свиване, нагорещяване и допир до остри ръбове. Затягайте скобите на маркуча здраво. Незабавно заменяйте или ремонтирайте повредени маркучи и съединения. При възникване на дефект на захранването със сгъстен въздух свободният край на маркуча може да се ускори от реактивните сили и да предизвика наранявания. Завихрен прах или стружки могат да предизвикат наранявания на очите.

Безопасност на хората

Бъдете предпазливи, внимавайте какво правите и подхождайте разумно към работата с пневматичен инструмент. Не използвайте пневматичния инструмент, когато сте уморени или сте под влиянието на наркотични вещества, алкохол или медикаменти. Един миг невнимание при ползването на пневматичен инструмент може да предизвика тежки наранявания.

Носете лични предпазни средства и винаги работете с предпазни очила. Носенето на лични предпазни средства, като дихателна маска, обувки със стабилни грайфери, предпазна каска или шумозаглушители (антифони) в зависимост от конкретните работни условия намалява опасността от наранявания при работа с пневматичния инструмент.

Взимайте мерки за избягване на включване по невнимание. Преди да включвате пневматичния инструмент към системата за високо налягане се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в позиция «Изключено». Ако при пренасянето на пневматичния инструмент държите пръста си върху пусковия прекъсвач или подавате сгъстен въздух, когато пневматичния инструмент е включен, може да се стигне до трудови злополуки.

Преди да включите пневматичния инструмент се уверете, че сте отстранили от него всички инструменти за регулирани или гаечни ключове. Регулиращ инструмент или гаечен ключ, който е захванат в някой от подвижните елементи на пневматичния инструмент, може да предизвика наранявания.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 116 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Не надценявайте възможностите си. Заемайте стабилно положение на тялото и поддържайте постоянно равновесие. Така ще можете да овладеете пневматичния инструмент при възникване на неочаквани ситуации.

Работете с подходящо облекло. Не носете широки дрехи или украшения. Дръжте косите си, облекло и ръкавици на безопасно разстояние от подвижните елементи. Свободни дрехи, украшения или дълги коси могат да бъдат увлечени от подвижните елементи на пневматичния инструмент.

Когато е възможно монтирането на прахоуловителна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира правилно. Използването на прахоуловителна система ограничава рисковете, свързани със запрашеност.

Грижливо ползване на пневматични инструменти и работа с тях

Не претоварвайте пневматичния инструмент. За всяка дейност използвайте предвидения за целта работен инструмент. С подходящи работни инструменти и в посочените работни диапазони ще работите по-качествено и по-сигурно.

Не използвайте пневматичен инструмент, чийто пусков прекъсвач е повреден. Пневматичен инструмент, който не може да бъде включен или изключен, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

Преди да извършвате настройки по пневматичния инструмент, да заменяте приспособления или когато оставяте пневматичния инструмент, прекъсвайте подаването на сгъстен въздух. Тази предпазна мярка предотвратява неволното включване на инструмента.

Съхранявайте неизползвани пневматични инструменти на недостъпни за деца места. Не допускайте с пневматичния инструмент да работят лица, които не са запознати с него или не са прочели тези указания. Когато се ползват от неопитни лица, пневматичните инструменти са опасни.

Отнасяйте се грижливо към пневматичния инструмент. Проверявайте дали подвижните части на пневматичния инструмент функционират безукорно, дали има счупени елементи или елементи, повредени така, че е нарушено правилното функциониране на пневматичния инструмент. Преди ползване на пневматичния инструмент осигурете ремонта на повредените детайли. Много трудови злополуки се дължат на лошо поддържани пневматични инструменти.

Поддържайте режещите инструменти заточени и чисти. Грижливо поддържани режещи инструменти с остри ръбове се заклинват по-рядко и се водят по-леко.

Използвайте пневматичния инструмент, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н. съгласно тези указания и по начина, предписан за този модел пневматичен инструмент. При това се съобразявайте с конкретните работни условия и дейността, която се изпълнява. Ползването на пневматичните инструменти за цели, различни от предвидените, може да предизвика опасни ситуации.

Използвайте включената в окомплектовката на пневматичния инструмент спомагателна ръкохватка. Загубата на контрол над пневматичния инструмент може да предизвика наранявания.

Дръжте постоянно пневматичния инструмент здраво с двете ръце и поддържайте стабилно положение на тялото. С две ръце пневматичният инструмент се води по-сигурно.

Не обработвайте азбестосъдържащи материали. Азбестът се счита за канцерогенен.

Дръжте ръцете си на безопасно разстояние от режещия лист. Не ги поставяйте пред или под режещия лист. Допира до режещия лист може да предизвика травми. По време на рязане режещият лист може да се нагорещи силно.

Допирайте пневматичния инструмент до детайла след като предварително сте го включили. В противен случай съществува опасност от възникване на откат или загуба на контрол над пневматичния инструмент.

Забранява се захващането на табелки или знаци към корпуса на пневматичния инструмент с винтове или нитове. Използвайте залепващи се табелки.

Не използвайте спомагателни приспособления, които не са разработени и утвърдени от производителя на пневматичния инструмент. Фактът, че приспособление може да бъде захванато към пневматичния инструмент, не гарантира безопасната му работа.

Внимавайте за скрити под повърхността електрически проводници и тръби на газопроводи и водопроводи. Преди започване на работа проверявайте работната зона, напр. с металотърсач.

Сервиз

Допускайте пневматичният инструмент да бъде ремонтиран само от квалифицирани техници и само с използване на оригинални резервни части. Така се гарантира запазване на сигурността на пневматичния инструмент.

Специални указания за безопасна работа.

Когато изпълнявате дейности, при които съществува опасност работният инструмент да попадне на скрити под повърхността проводници под напрежение, допирайте пневматичния инструмент само до изолираните повърхности на ръкохватките. При контакт с проводник напрежението може да се предаде по металните части и това да предизвика токов удар.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 117 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Осигурявайте добре обработвания детайл. Детайл, захванат с подходящо приспособление, се държи по-сигурно и безопасно, отколкото, ако го държите с ръка.

Работете с лични предпазни средства. В зависимост от приложението работете с цяла маска за лице, защита за очите или предпазни очила. Ако е необходимо, работете с дихателна маска, шумозаглушители (антифони), работни обувки или специализирана престилка, която Ви предпазва от малки откъртени при работата частички. Очите Ви трябва да са защитени от летящите в зоната на работа частички. Противопраховата или дихателната маска филтрират възникващия при работа прах. Ако продължително време сте изложени на силен шум, това може да доведе до загуба на слух.

Не насочвайте работния инструмент към себе си или към други лица. Съществува опасност от нараняване при допир до острите ръбове или до нагорещен работен инструмент.

Работа с опасни за здравето прахове

При извършване на дейности, свързани с отнемане на материал с този инструмент се отделят прахове, които могат да бъдат вредни.
Контактът или вдишването на някои прахове, напр. от азбест и азбестосъдържащи материали, съдържащи олово бои, метали, някои дървесни видове, минарали, силикатни частици от материали на каменна основа, ратворители за боя, импрегнатори за дърво, препарати против обрастване за водни транспортни средства могат да предизвикат алергични реакции и/или заболяване на дихателните пътища, рак или увреждане на репродуктивните органи. Рискът от вдишването на прахове зависи от експозицията. Използвайте подходяща за отделяните прахове система за прахоулавяне, както и лични предпазни средства, и осигурявайте добро проветрение на работното място. Оставяйте обработването на съдържащи азбест материали само на съответно обучени специалисти.
При неблагоприятни условия дървесен прах и прах от цветни метали, горещи смеси от прах от шлифоване и химични материали могат да се самовъзпламенят или да предизвикат експлозия. Избягвайте насочването на струята искри по посока на съда за събиране на прах, както и прегряването на пневматичния инструмент и на отделящата се при шлифоване прах, своевременно изпразвайте прахоуловителната кутия, спазвайте указанията за обработване на производителя на материала, както и валидните във Вашата страна предписания за обработваните материали.

Включване към системата за сгъстен въздух

За безпроблемна работа на пневматичния инструмент използвайте комбиниран предпазител, който се състои от влагоотделител, омаслител и редуцир-вентил. Уверете се, че налягането в системата за сгъстен въздух съответства на данните, изписани на табелката на пневматичния инструмент.

– Преди включване на маркуча към инструмента продухайте маркуча.

Минималният светъл отвор на маркуча трябва да е най-малко 13 mm. Светлият отвор на крана и на съединителния нипел трябва да е минимално 8 mm.
Преди започване на работа се уверете, че резервоарът за масло е пълен (вижте раздел «Поддържане и сервиз.»). При необходимост сипете в резервоара специалното двигателно масло на FEIN 3 21 32 017 05 0 (висококачествено хидравлично масло, клас: HLP/ISO-VG:22). Не използвайте двигателни масла за автомобилни двигатели, те не са подходящи за пневматични инструменти.

Указания за ползване.

Допирайте пневматичния инструмент до обработвания детайл, след като предварително сте го включили.
Водете пневматичния инструмент с равномерно подаване и леко притискане в посоката на рязане. Твърде бързото подаване намалява значително дълготрайността на работния инструмент.

Настройване на честотата на възвратно-постъпателните движения:
– Ниска честота на възвратно-постъпателните движения за работа с алуминий и пластмаса,
– висока честота на възвратно-постъпателните движения за работа със стомана.

За увеличаване на дълготрайността на режещия лист при обработването на метали се препоръчва използването на смазващи вещества:
– при рязане на стоманена ламарина: масло за металорежещи машини,
– при рязане на алуминий: течна газ.

Алтернативно по линията на среза може да се нанесе смазваща паста.
При разкачане на съединетелните нипели: първо затворете сферичния кран, след това включете пневматичния инструмент. Освобождавайте съединенията едва след като целият сгъстени въздух е бил освободен.

Използвайте препоръчваните приспособления за захващане на детайла.

Приспособление за захващане 9 07 02 001 00 1

При рязане на тръби с диаметър до 150 mm използвайте приспособлението за захващане 9 07 02 001 00 1.
– Прехвърлете захващаща верига около детайла и окачете куката на халката за веригата.
– Затегнете веригата с ръкохватката.
– Поставете прободния трион върху носещия щифт (вижте раздела «Монтиране на приспособлението за захващане»).

Захващащата глава може да се регулира и накланя.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 118 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Приспособление за захващане 9 07 02 004 00 6
За големи тръби с диаметър от 150 mm до 325 mm използвайте приспособлението за захващане 9 07 02 004 00 6, както и режещи листове с дължина 500 mm, респ. 600 mm и дебелина 2 mm. С удължител на веригата 3 02 31 003 00 3 (винтове 3 02 16 130 00 4) могат да бъдат обработвани и тръби с диаметър 440 mm.

Приспособление за захващане 9 06 06 002 00 9
При работа по тръби с диаметър до 325 mm с режещ лист с дебелина 1,6 mm и дължина 530 mm използвайте водача на режещия лист 9 06 06 002 00 9.

– При демонтирана спомагателна ръкохватка захванете водача на режещия лист към отвора на главата на редуктора на пневматичния инструмент.

Приспособление за захващане 9 07 02 003 00 8
За обработване на профили с широчина 290 mm и височина 550 mm използвайте приспособлението за захващане 9 07 02 003 00 8. Конструкцията съответства на винтово менгеме с успоредни челюсти. Челюстите и захващащата глава са регулируеми.

Приспособление за захващане 9 07 02 005 00 0
При рязане на тръби и кръгли детайли с външен диаметър от 80 до 400 mm използвайте приспособлението за захващане и подаване 9 07 02 005 00 0, за да водите прободния трион. С помощта на плъзгащ съединител се ограничава времето за притискане на режещия лист, с което се увеличава дълготрайността му. Начинът на работа е описан в ръководството за експлоатация 3 41 00 898 06 6.

Подложна плоча 3 27 14 062 02 3
Когато режете детайли като напр. гофрирана ламарина, използвайте подложната плоча 3 27 14 062 02 3.

Демонтирайте спомагателната ръкохватка и захванете подложната плоча за задвижващата щанга и отвора от горната страна на главата на редуктора.

Поддържане и сервиз.

Изпълнявайте веднъж седмично следните стъпки:

– Налейте малко газ за горене непосредствено в щуцера за подаване на газ на пневматичния инструмент.
– Включете пневматичния инструмент за 10 до 15 секунди. През това време газта се изхвърля от пневматичния инструмент заедно с натрупаните замърсявания.
– Ако след това почистване сипете в щуцера за подаване на газ малко масло, това допринася за запазване на мощността на двигателя.

Останалото смазване се поема от вградения в ръкохватката резервен омаслител.

Почиствайте и извършвайте пневматичния инструмент на всеки 300 работни часа или на всеки 6 месеца.

Ако маркучът на пневматичния инструмент се повреди, трябва да бъде заменен с предварително подготвен маркуч, доставен от фирма FEIN.

Актуален списък резервни части за този пневматичен инструмент можете да намерите в Интернет на адрес www.fein.com.

При необходимост можете сами да замените следните елементи:
Спомагателна ръкохватка, работни инструменти, маркуч

Гаранция и гаранционно обслужване.

Гаранционното обслужване на електроинструмента е съгласно законовите разпоредби в страната-вносител. Освен това фирма FEIN осигурява гаранционно обслужване съгласно Гаранционната декларация на производителя на FEIN.

В окомплектовката на Вашия пневматичен инструмент може да са включени само част от описаните или изобразени в това ръководство за експлоатация допълнителни приспособления.

Декларация за съответствие.

Фирма FEIN гарантира с пълна отговорност, че този продукт съответства на валидните нормативни документи, посочени на последната страница на това ръководство за експлоатация.

Техническа документация при: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Опазване на околната среда, бракуване.

С оглед опазване на околната среда опаковките, излезли от употреба пневматични инструмент и допълнителни приспособления трябва да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 119 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Algupärane kasutusjuhend.

Kasutatud sümbolid, lühendid ja mõisted.

Sümbol, tähis	Selgitus
	Lugege kaasasolevad dokumendid, sealhulgas kasutusjuhend hoolikalt läbi.
	Järgige kõrvaltoodud tekstis või joonisel sisalduvaid juhiseid!
	Ärge puudutage saelehte.
	Enne seda tööoperatsiooni lahutage tööriist vooluvõrgust. Vastasel korral võib suruõhutööriist soovimatult käivituda ja kasutajat vigastada.
	Töötades kandke kaitseprille.
	Töötades kandke kõrvaklappe või -troppe.
	Töötades kandke kaitsekindaid.
	Lisateave.
	Haardepiirkond
CE	Kinnitab suruõhutööriista vastavust Euroopa Liidu direktiividele.
⚠TÄHELEPANU	Märkus viitab võimalikule ohuolukorrale, mis võib kaasa tuua tõsised vigastused või surma.
	Kasutusressursi ammendanud suruõhutööriistad ja teised elektrotehnilised ja elektrilised seadmed tuleb sorteeritult kokku koguda ja keskkonnahoidlikult ringlusse võtta.
	Teras
	Madal käigusagedus
	Kõrge käigusagedus
(**)	võib sisaldada arve või tähti

Tähis	Rahvusvaheline ühik	Riiklik ühik	Selgitus
P_2	W	W	Väljundvõimsus
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Tühikäigusagedus
p	bar	bar	Rõhk
Vol.	l/min	l/min	Õhu hulk
	mm	mm	Käigu pikkus
M...	mm	mm	Meetermõõdustik
Ø	mm	mm	Detaili läbimõõt
	mm	mm	Vooliku läbimõõt
	mm	mm	Torude maksimaalne välisläbimõõt/ ketipikendusega
	mm	mm	Tooriku maksimaalsed mõõtmed
	kg	kg	Kaal EPTA-Procedure 01 järgi
L_{pA}	dB	dB	Helirõhu tase
L_{wA}	dB	dB	Helivõimsuse tase
L_{pCpeak}	dB	dB	Helirõhu maksimaalne tase
K...			Mõõtemääramatus

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 120 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Tähis	Rahvusvaheline ühik	Riiklik ühik	Selgitus
a	m/s^2	m/s^2	Vibratsioon (kolme suuna vektorsumma)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Keskmine vibratsioon saagimisel
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Rahvusvahelise mõõtühikute süsteemi **SI** põhiühikud ja tuletatud ühikud.

Tööohutus.

TÄHELEPANU **Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised.** Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib tuua kaasa elektrilöögi, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.

Enne suruõhutööriista kasutuselevõttu lugege tähelepanelikult läbi käesolev kasutusjuhend. Hoidke nimetatud dokumendid ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles ja pange need kaasa, kui annate või müüte suruõhutööriista kolmandatele isikutele.

Pidage kinni ka asjaomastest siseriiklikest töökaitsenõuetest.

Suruõhutööriista kasutusotstarve:

käsitsi juhitav suruõhutikksaag ümarate ja erikujuliste metallist, plastist ja tsemendist toorikute saagimiseks, kasutada tuleb FEIN poolt heakskiidetud tarvikuid ja lisaseadiseid, töötada tuleb ilmastikutingimuste eest kaitstud keskkonnas.

Ohutusnõuded

Töökoht

Hoidke oma tööpiirkond puhas ja korras. Korrastamata ja valgustamata töökohas esineb tööõnnetuste oht.

Ärge kasutage suruõhutööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub kergesti süttivaid vedelikke, gaase või tolmu. Suruõhutööriistad tekitavad sädemeid, mille toimel võib tolm või aur süttida.

Suruõhutööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohast eemal. Kui Teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võite kaotada kontrolli suruõhutööriista üle.

Ohutusnõuded suruõhuga töötamisel

Kontrollige korrapäraselt suruõhuvarustust. Kaitske voolikut murdumise, muljumise, kuumuse ja teravate servade eest. Pingutage voolikuklambrid tugevasti kinni. Kahjustada saanud voolikud ja muhvid laske kohe parandada. Kui õhuvarustussüsteem on defektne, võib suruõhuvoolik üles viskuda ja vigastusi tekitada. Üleskeerutatud tolm või laastud võivad tekitada raskeid silmakahjustusi.

Inimeste ohutus

Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning tegutsege suruõhutööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage suruõhutööriista, kui olete väsinud või narkootikumide, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus suruõhutööriista kasutamisel võib põhjustada raskeid vigastusi.

Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille. Isikukaitsevahendite, näiteks hindamisteede kaitsemaski, mittelibisevate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vastavalt tööandja juhistele või töö- ja tervisekaitse nõuetele vähendab vigastuste ohtu.

Vältige juhuslikku töölerakendamist. Enne suruõhutööriista ühendamist suruõhuvõrguga veenduge, et lüliti on asendis „VÄLJAS“. Kui hoiate suruõhutööriista kandmisel sõrme lülitil või kui ühendate suruõhuvõrguga sisselülitatud suruõhutööriista, võivad tagajärjeks olla tööõnnetused.

Enne suruõhutööriista sisselülitamist eemaldage reguleerimistarvikud ja mutrivõtmed. Suruõhutööriista liikuva osa küljes olev reguleerimistarvik või mutrivõti võib tekitada vigastusi.

Ärge hinnake end üle. Võtke stabiilne asend ja säilitage kogu aeg tasakaal. Stabiilses asendis olles saate suruõhutööriista ootamatutes olukordades paremini kontrolli alla hoida.

Kandke sobivat riietust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, riided ja kindad eemal seadme liikuvatest osadest. Laiad riided, ehted ja pikad juuksed võivad jääda pöörlevate osade vahele.

Kui seadme külge saab paigalda tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadmeid, veenduge, et need on paigaldatud ja et neid kasutatakse nõuetekohaselt. Tolmueemaldusseadmete kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.

Suruõhutööriistade nõuetekohane käsitsemine ja kasutamine

Ärge koormake suruõhutööriista üle. Kasutage konkreetseks tööks sobivat tarvikut. Sobiva tarvikuga on töö ettenähtud võimsusvahemikus tõhusam ja ohutum.

Ärge kasutage suruõhutööriista, mille lüliti (sisse/välja) on defektne. Suruõhutööriist, mida ei saa enam lülitist sisse või välja lülitada, on ohtlik ja vajab parandamist.

Enne tööriista seadistamist, tarvikute vahetamist ja hoiulepanekut lahutage tööriist vooluvõrgust. See ettevaatusabinõu hoiab ära suruõhutööriista soovimatu käivitumise.

Kasutusvälisel ajal hoidke suruõhutööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske suruõhutööriista kasutada isikutel, kes ei ole suruõhuseadmega kokku puutunud või ei ole lugenud suruõhutööriista kasutusjuhendit. Asjatundmatute isikute käes on suruõhutööriistad ohtlikud.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 121 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Hooldage suruõhutööriista nõuetekohaselt. Veenduge, et suruõhutööriista liikuvad detailid töötavad veatult ega kiildu kinni, ja et seadme osad ei ole murdunud ega kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Kahjustada saanud detailid laske parandada enne suruõhutööriista töölerakendamist. Halvasti hooldatud suruõhutööriistad on põhjustanud palju tööõnnetusi.

Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad. Teravate lõikeservadega ja hästi hooldatud lõiketarvikud kiiluvad vähem kinni ja on kergemini juhitavad.

Kasutage suruõhutööriista, lisatarvikuid, otsakuid jmt vastavalt toodud juhistele ja konkreetse suruõhutööriista tüübi jaoks ette nähtud viisil. Seejuures võtke arvesse töötingimusi ja töö iseloomu. Suruõhutööriistade kasutamine muuks otstarbeks kui ette nähtud võib põhjustada ohtlikke olukordi.

Kasutage suruõhutööriista tarnekomplekti kuuluvat lisakäepidet. Kontrolli kaotamine suruõhutööriista üle võib kaasa tuua kehavigastusi.

Hoidke suruõhutööriista kahe käega ja võtke stabiilne asend. Kahe käega juhite suruõhutööriista kindlamalt.

Ärge töödelge asbesti sisaldavat materjali. Asbestil on kantserogeenne toime.

Hoidke käed saelehest eemal. Ärge viige oma käsi saelehe ette ega alla. Saelehega kokkupuude võib põhjustada vigastusi. Saeleht võib töötamisel minna väga kuumaks.

Viige töödeldava pinnaga kokku sisselülitatud tööriist. Esineb tagasilöögi või suruõhutööriista üle kontrolli kaotamise oht.

Suruõhutööriistale ei tohi kruvide või neetidega kinnitada silte ega märgiseid. Kasutage kleebisetikette.

Ärge kasutage tarvikuid, mida ei ole välja töötanud või heaks kiitnud suruõhutööriista tootja. Asjaolu, et tarvikut saab suruõhutööriista külge kinnitada, ei taga veel tööriista ohutut tööd.

Pöörake tähelepanu varjatult paiknevatele elektrijuhtmetele, gaasi- ja veetorudele. Enne töö algust kontrollige tööpiirkond üle näiteks metalliotsijaga.

Hooldus

Laske suruõhutööriista parandada vaid asjaomase väljaõppega isikutel, kes kasutavad originaalvaruosi. Nii tagate suruõhutööriista ohutu töö.

Ohutusalased erinõuded.

Kui teete töid, mille puhul võib tarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke seadet käepideme isoleeritud pinnast. Kontakt pingestatud elektrijuhtmega võib seada pinge alla ka seadme metallosad ning põhjustada elektrilöögi.

Kinnitage töödeldav toorik. Kinnitusvahendite abil kinnitatud toorik püsib paremini paigal kui käega hoides.

Kandke isikukaitsevahendeid. Kasutage vastavalt kasutusotstarbele näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolmukaitsemaski, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid või kaitsepõlle, mis kaitseb Teid lihvimisel eralduvate väikeste osakeste eest. Silmad peavad olema kaitstud seadme kasutamisel eralduvate võõrkehade eest. Tolmu- või hingamisteede kaitsemaskid peavad filtreerima kasutamisel tekkiva tolmu. Pikaajaline vali müra võib kahjustada kuulmist.

Ärge suunake tarvikut iseenda, teiste inimeste ega loomade poole. Teravad või kuumad tarvikud tekitavad vigastuste ohu.

Ohtliku tolmu käitlemine

Tööriista kasutamisel võib tekkida ohtlikku tolmu. Teatav tolm, nt asbesti või asbesti sisaldavate materjalide, pliid sisaldavate värvide, metalli, teatavat liiki puidu, mineraalide, kivimisisaldusega materjalide räniosakeste, lahustite, puidukaitsevahendite ja veesõidukite lakkide töötlemisel tekkiv tolm võib põhjustada allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi ning vähki ja kahjustada sigimisvõimet. Haigestumise oht sõltub sissehingatavast kogusest. Kasutage tekkiva tolmu jaoks sobivaid isikukaitsevahendeid ning tagage töökohal hea ventilatsioon. Asbesti sisaldavate materjalide töötlemine on lubatud vaid asjaomase väljaõppega isikutele. Puidutolm ja kergmetallide tolm, lihvimistolmu ja keemiliste ainete kuumad segud võivad ebasoodsates tingimustes iseeneslikult süttida või plahvatada. Vältige sädemete lendumist tolmumahuti suunas ning suruõhutööriista ja lihvitava materjali ülekuumenemist, tühjendage õigeaegselt tolmumahutit, pidage kinni materjali tootja juhistest ning riigis kehtivatest ohutusnõuetest.

Suruõhuvarustusega ühendamine

Suruõhutööriista häireteta tööks kasutage hooldustarvikut, mis koosneb veeseparaatorist, pihustist ja suruõhuregulaatorist. Kontrollige, kas suruõhuvõrgus olev rõhk vastab suruõhutööriista andmesildil olevale rõhule.

– Enne ühendamist puhuge voolik läbi.

Vooliku minimaalne läbimõõt peab olema 13 mm. Veekraani ja muhvi läbilaskeava minimaalne läbimõõt peab olema 8 mm.

Enne tööde algust kontrollige, kas õlimahuti on täis (vt punkt „Korrashoid ja hooldus.“). Täitke õlimahuti vastavalt vajadusele FEIN mootoriõliga 3 21 32 017 05 0 (kvaliteetne hüdraulikaõli HLP/ISO-VG:22). Ärge kasutage automootoriõli, see ei sobi suruõhutööriistadele.

Tööjuhised.

Viige toorikuga kokku sisselülitatud suruõhutööriist.

Juhtige suruõhutööriista ühtlaselt ja kerget survet avaldades lõike suunas. Liiga tugev ettenihe lühendab tarvikute tööaega tunduvalt.

Käigusageduse reguleerimine:
– madal käigusagedus alumiiniumi ja plasti töötlemiseks,
– kõrge käigusagedus terase töötlemiseks.

Selleks et pikendada saelehe vastupidavust metalli töötlemisel, on soovitav kasutada määrdeainet:
– terasplekis tehtavate lõigete puhul: lõikeõli,
– alumiiniumis tehtavate lõigete puhul: petrooleum.

Teise võimalusena võib lõikejoont määrida lõikepastaga.

Voolikumuhvide avamisel sulgege kõigepealt kuulkraan ja seejärel lülitage sisse suruõhutööriist. Eemaldage voolikumuhv alles siis, kui kogu suruõhk on eraldunud.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 122 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Kasutage soovitatud kinnitusseadiseid.

Kinnitusseadis 9 07 02 001 00 1

Torude puhul, mille läbimõõt on kuni 150 mm, kasutage kinnitusseadist 9 07 02 001 00 1.
- Seadke kinnituskett tooriku ümber ja kinnitage keele konksud kinnitusketi külge.
- Kinnitage kett kaarkäepidemega.
- Asetage tikksaag kandepoldile (vt „Kinnitusseadise paigaldamine“).

Kinnituspead saab lõigete tegemiseks reguleerida ja keerata.

Kinnitusseadis 9 07 02 004 00 6

Suurte torude puhul, mille läbimõõt on 150 mm kuni 325 mm, kasutage kinnitusseadist 9 07 02 004 00 6 ja 500 mm või 600 mm pikkuseid ja 2 mm paksuseid saelehti. Ketipikendusega 3 02 31 003 00 3 (polt 3 02 16 130 00 4) saab töödelda ka 440 mm läbimõõduga torusid.

Kinnitusseadis 9 06 06 002 00 9

Kui töötlete kuni 325 mm läbimõõduga torusid 1,6 mm paksuse ja 530 mm pikkuse saelehega, kasutage saelehe juhikut 9 06 06 002 00 9.
- Eemaldage lisakäepide ja kinnitage saelehe juhik suruõhutööriista reduktoripea ava külge.

Kinnitusseadis 9 07 02 003 00 8

290 mm laiuste ja 550 mm kõrguste profiilide töötlemisel kasutage kinnitusseadist 9 07 02 003 00 8. See on võrreldav kruustangidega. Kinnituspakid ja kinnituspea on reguleeritavad.

Kinnitusseadis 9 07 02 005 00 0

Lõigates torusid, mille välisläbimõõt on 80 kuni 400 mm, kasutage tikksae juhikuna kinnitus- ja ettenihkeseadist 9 07 02 005 00 0. Hõõrdsidur piirab saelehele koormuse avaldumise aega ja suurendab seega saelehe vastupidavust. Juhised käsitsemise kohta leiate kasutusjuhendist 3 41 00 898 06 6.

Eraldiseisev alus 3 27 14 062 02 3

Kui saete selliseid materjale nagu laineplekk, kasutage eraldiseisvat alust 3 27 14 062 02 3.

Võtke maha lisakäepide ja kinnitage eraldiseisev alus tõstevarda ja reduktoripea ülemisel poolel oleva ava külge.

Korrashoid ja hooldus.

Üks kord nädalas tehke järgmist:
- Valage suruõhutööriista õhu sisselaske avasse veidi petrooleumi.
- Käivitage suruõhutööriist 10 kuni 15 sekundiks. Selle aja jooksul voolab petrooleum koos kogunenud mustusega suruõhutööriistast välja.
- Pärast seda puhastamist lisage õhu sisselaske avasse pisut õli, see suurendab mootori töökindlust.

Edasise õlitamise eest kannab hoolt käepidemesse sisseehitatud õlitaja.

Hooldage ja puhastage suruõhutööriista iga 300 töötunni või iga 6 kuu järel.

Kui suruõhutööriista voolik on kahjustada saanud, tuleb see asendada spetsiaalse voolikuga, mida saab tellida FEIN müügiesindusest.

Suruõhutööriista varuosade loetelu leiate veebilehelt www.fein.com.

Vajaduse korral võite ise välja vahetada järgmisi detaile: lisakäepide, tarvikud, voolik

Garantii.

Tootele antakse garantii vastavalt maaletooja riigis kehtivatele nõuetele. Lisaks sellele annab FEIN garantii vastavalt FEIN tootjavastutuse deklaratsioonile.

Suruõhutööriista tarnekomplekt ei pruugi sisaldada kõiki käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud või kujutatud tarvikuid.

Vastavusdeklaratsioon.

Firma FEIN kinnitab ainuvastutusel, et käesolev toode vastab kasutusjuhendi viimasel leheküljel toodud asjaomastele nõuetele.

Tehnilised dokumendid on saadaval aadressil:
C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

Keskkonnakaitse, utiliseerimine.

Pakendid, kasutusressursi ammendanud suruõhutööriistad ja tarvikud tuleb keskkonnahoidlikult ümber töödelda ja ringlusse võtta.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 123 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Originali instrukcija.

Naudojami simboliai, trumpiniai ir terminai.

Simbolis, ženklas	Paaiškinimas
	Būtinai perskaitykite pridedamus dokumentus, pvz., naudojimo instrukciją.
	Laikykitės šalia esančiame tekste ar grafiniame vaizde pateiktų reikalavimų!
	Nelieskite pjūklelio.
	Prieš atlikdami šį darbo žingsnį, nutraukite energijos tiekimą. Priešingu atveju, pneumatiniam įrankiui netikėtai įsijungus iškyla sužalojimo pavojus.
	Dirbkite su akių apsaugos priemonėmis.
	Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis.
	Dirbkite su rankų apsaugos priemonėmis.
	Papildoma informacija.
	Laikymo sritis
	Patvirtina pneumatinio įrankio atitiktį Europos Bendrijos direktyvoms.
⚠ĮSPĖJIMAS	Ši nuoroda įspėja apie galimą pavojingą situaciją, kuriai susidarius galima sunkiai ar mirtinai susižaloti.
	Nebetinkamus naudoti pneumatinius įrankius bei kitus elektrinius ir elektroninius gaminius surinkite atskirai ir nugabenkite į antrinių žaliavų tvarkymo vietas perdirbti aplinkai nekenksmingu būdu.
	Plienas
	Mažas judesių skaičius
	Didelis judesių skaičius
(**)	gali būti skaičiai arba raidės

Ženklas	Tarptautinis vienetas	Nacionalinis vienetas	Paaiškinimas
P_2	W	W	Atiduodamoji galia
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Tuščiosios eigos judesių skaičius
p	bar	bar	Slėgis
Vol.	l/min	l/min	Tūrinis srautas
	mm	mm	Pjūklelio eigos ilgis
M...	mm	mm	Dydis, metrinis sriegis
Ø	mm	mm	Apskritos dalies skersmuo
Ø	mm	mm	Žarnos plotis
Ø	mm	mm	Vamzdžių maksimalus išorinis skersmuo/su grandinės ilginamąja dalimi
	mm	mm	Maksimalūs ruošinio matmenys
	kg	kg	Masė pagal „EPTA-Procedure 01“
L_{pA}	dB	dB	Garso slėgio lygis
L_{wA}	dB	dB	Garso galios lygis
L_{pCpeak}	dB	dB	Aukščiausias garso slėgio lygis

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 124 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Ženklas	Tarptautinis vienetas	Nacionalinis vienetas	Paaiškinimas
K...			Paklaida
a	m/s^2	m/s^2	Vibracijos emisijos vertė (trijų krypčių atstojamasis vektorius)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Vidutinė vibracijos vertė pjaunant
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Tarptautinės matavimo vienetų sistemos **SI** baziniai ir išvestiniai vienetai.

Jūsų saugumui.

ĮSPĖJIMAS **Perskaitykite visas saugos nuorodas ir reikalavimus.**
Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima susižaloti ar sužaloti kitus asmenis.
Išsaugokite šią instrukciją, kad ir ateityje galėtumėte ja pasinaudoti.

Nepradėkite naudoti šio pneumatinio įrankio, kol atidžiai neperskaitėte ir neperpratote visos šios naudojimo instrukcijos. Išsaugokite išvardytus dokumentus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti, ir atiduokite juos kartu su pneumatiniu įrankiu, jei perduodate ar parduodate jį kitam savininkui.
Taip pat laikykitės specialiųjų nacionalinių darbo saugos reikalavimų.

Pneumatinio įrankio paskirtis:

rankomis valdomas pneumatinis siaurapjūklis yra skirtas naudoti su FEIN aprobuotais darbo įrankiais ir papildoma įranga apskritiems ir kitokios formos ruošiniams iš metalo, plastiko ir cemento pjauti nuo atmosferos poveikio apsaugotoje aplinkoje.

Saugos nuorodos.

Darbo vieta

Darbo zoną laikykite švarią ir tvarkingą. Netvarkingos ir blogai apšviestos darbo zonos gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.

Nedirbkite su pneumatiniu įrankiu sprogioje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių. Pneumatiniai įrankiai kibirkščiuoja, o nuo kibirkščių dulkės ir susikaupę garai gali užsidegti.

Dirbdami su pneumatiniu įrankiu neleiskite šalia būti vaikams ir pašaliniams asmenims. Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti pneumatinio įrankio.

Sauga dirbant su suslėgtu oru

Reguliariai tikrinkite suslėgto oro tiekimą. Saugokite žarną nuo sulenkimo, susiaurėjimo, karščio ir aštrių briaunų. Tvirtai užveržkite žarnos apkabas. Pažeistas žarnas ir movas nedelsiant būtina pakeisti. Jei oras tiekiamas netinkamai, suslėgto oro žarna gali daužytis ir sužaloti. Oro srauto pakeltos dulkės ir drožlės gali sužaloti akis.

Žmonių sauga

Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į atliekamą darbą ir, dirbdami su pneumatiniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su pneumatiniu įrankiu, jei esate pavargę, vartojote alkoholio, narkotikų, medikamentų. Akimirksnio neatidumas dirbant su pneumatiniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.

Dirbkite su asmeninėmis apsaugos priemonėmis ir visada užsidėkite apsauginius akinius. Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių, neslystančius batus, apsauginį šalmą ar klausos apsaugos priemones, priklausomai nuo pneumatinio įrankio ir jo naudojimo pobūdžio, sumažėja rizika susižeisti.

Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai. Prieš prijungdami pneumatinį įrankį prie suslėgto oro tinklo, įsitikinkite, kad jungiklis yra padėtyje „IŠJUNGTA“. Jei nešdami pneumatinį įrankį pirštą laikote ant jungiklio arba įjungtą pneumatinį įrankį prijungiate prie suslėgto oro tiekimo sistemos, gali įvykti nelamingas atsitikimas.

Prieš įjungdami pneumatinį įrankį, pašalinkite reguliavimo įrankius ir atsuktuvus. Reguliavimo įrankis ar raktas, esantis judžioje pneumatinio įrankio dalyje, gali sužeisti.

Nepervertinkite savo galimybių. Dirbdami patikimai stovėkite ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Tuomet galėsite geriau suvaldyti pneumatinį įrankį netikėtoje situacijoje.

Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo judžių įrankio dalių. Laisvus drabužius, papuošalus, ilgus plaukus judžios dalys gali įtraukti.

Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami. Naudojant šią įrangą sumažėja dulkių keliamas pavojus.

Rūpestinga pneumatinių įrankių priežiūra ir naudojimas

Saugokite pneumatinį įrankį nuo perkrovos. Naudokite darbui tinkamą darbo įrankį. Tinkamu darbo įrankiu nurodytame galios intervale dirbsite kokybiškiau ir saugiau.

Nenaudokite pneumatinio įrankio, kurio jungiklis yra sugedęs. Pneumatinis įrankis, kurio negalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.

Prieš pradėdami reguliuoti pneumatinį įrankį, keisti priedus ar prieš padėdami nenaudojamą pneumatinį įrankį, nutraukite energijos tiekimą. Ši atsargos priemonė padės išvengti netyčinio prietaiso paleidimo.

Nenaudojamą pneumatinį įrankį laikykite vaikams neprieinamoje vietoje. Neleiskite su pneumatiniu įrankiu dirbti asmenims, neišmanantiems, kaip jį naudoti, arba neperskaičiusiems šių nuorodų. Pneumatiniai įrankiai yra pavojingi, kai su jais dirba nepatyrę asmenys.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 125 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Rūpestingai prižiūrėkite pneumatinį įrankį. Tikrinkite, ar judžios pneumatinio įrankio dalys nepriekaištingai veikia ir nestringa, ar nėra sulūžusių arba pažeistų dalių, kurios darytų įtaką pneumatinio įrankio veikimui. Prieš pradėdami naudoti pneumatinį įrankį, kreipkitės į specialistus, kad suremontuotų pažeistas dalis. Daug nelaimingų atsitikimų įvyksta dėl blogai atliekamos pneumatinių įrankių techninės priežiūros.

Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs. Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.

Pneumatinius įrankius, papildomą įrangą, darbo įrankius ir kt. naudokite laikydamiesi šių reikalavimų ir taip, kaip nurodyta specialiai šio tipo pneumatiniam įrankiui. Atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą. Naudojant pneumatinį įrankį ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

Naudokite kartu su pneumatiniu įrankiu pateiktą papildomą rankeną. Nesuvaldžius pneumatinio įrankio, galima susižeisti.

Pneumatinį įrankį tvirtai laikykite abiem rankomis ir stabiliai stovėkite. Abiem rankomis laikomą pneumatinį įrankį saugiau valdyti.

Neapdorokite medžiagų, kurių sudėtyje yra asbesto. Asbestas yra vėžį sukelianti medžiaga.

Rankas laikykite toliau nuo pjūklelio. Niekada nelieskite srities virš pjūklelio ar po juo. Prisilietus prie pjūklelio iškyla pavojus susižeisti. Pjūklelis pjovimo metu gali labai įkaisti.

Prie ruošinio pridėkite tik įjungtą pneumatinį įrankį. Iškyla atatrankos arba pneumatinio įrankio nesuvaldymo pavojus.

Draudžiama prie pneumatinio įrankio prisukti ar prikniedyti lenteles ar ženklus. Naudokite klijuojamuosius ženklus.

Nenaudokite jokios papildomos įrangos, kurios specialiai nesukūrė arba neaprobavo pneumatinio įrankio gamintojas. Tai, kad papildomą įrangą galima pritvirtinti prie pneumatinio įrankio, nereiškia, kad bus saugu naudoti.

Atkreipkite dėmesį į paslėptus elektros laidus, dujų vamzdynus ir vandentiekio vamzdžius. Prieš pradėdami dirbti, darbo sritį patikrinkite, pvz., metalo ieškikliu.

Techninė priežiūra

Pneumatinį įrankį remontuoti turi tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis. Taip bus užtikrinama, jog pneumatinis įrankis išliks saugus.

Specialiosios saugos nuorodos.

Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus, prietaisą laikykite už izoliuotų rankenų. Prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.

Įtvirtinkite ruošinį. Saugiau dirbti, kai ruošinys įtvirtintas veržimo įrangoje nei laikomas rankoje.

Dirbkite su asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Atitinkamai pagal atliekamą darbą užsidėkite viso veido apsaugos priemones, akių apsaugos priemones ar apsauginius akinius. Jei nurodyta, užsidėkite apsauginį respiratorių nuo dulkių, klausos apsaugos priemones, apsaugines pirštines ir specialią prijuostę, kuri apsaugos jus nuo smulkių šlifavimo ir ruošinio dalelių. Akys turi būti apsaugotos nuo skriejančių svetimkūnių, atsirandančių atliekant įvairius darbus. Respiratorius arba apsauginė kaukė turi išfiltruoti darbo metu kylančias dulkes. Dėl ilgalaikio ir stipraus triukšmo poveikio galite prarasti klausą.

Nenukreipkite darbo įrankio į save, kitus asmenis ar gyvūnus. Aštrūs ir įkaitę darbo įrankiai kelia sužalojimo pavojų.

Kaip elgtis su kenksmingomis dulkėmis

Šiuo įrankiu apdorojant medžiagas susidaro dulkės. Pavojingos gali būti dulkės, pvz., asbesto ir medžiagų, kurių sudėtyje yra asbesto, dažų, kurių sudėtyje yra švino, metalų, kai kurių rūšių medienos, mineralų, medžiagų, kurių sudėtyje yra uolienų, silikato dalelių, dažų tirpiklių, medienos apsaugos priemonių, laivų korpusų išorei naudojamų apsauginių dangų. Įkvėpus tokių dulkių ir nuo sąlyčio su tokiomis dulkėmis gali kilti alerginės reakcijos, kvėpavimo takų ligos, vėžiniai susirgimai ir vaisingumo sutrikimai. Rizika, kylanti įkvėpus dulkių, priklauso nuo ekspozicijos. Naudokite esamoje situacijoje tinkamą įrangą susidarančioms dulkėms nusiurbti bei asmenines apsaugos priemones ir pasirūpinkite geru vėdinimu darbo vietoje. Medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, apdoroti patikėkite specialistams.
Medienos ir lengvųjų metalų dulkės, karšti šlifavimo dulkių ir cheminių medžiagų mišiniai, esant nepalankioms sąlygoms, gali savaime užsidegti ar sukelti sprogimą. Saugokite, kad kibirkščių srautas nebūtų nukreiptas į dulkių surinkimo dėžutę, kad pneumatinis įrankis ir šlifuojamas ruošinys neįkaistų; laiku ištuštinkite dulkių surinkimo dėžutę, laikykitės ruošinio gamintojo pateiktų apdorojimo nuorodų bei jūsų šalyje galiojančių atitinkamų medžiagų apdorojimo taisyklių.

Prijungimas prie suslėgto oro tiekimo sistemos.

Kad pneumatinis įrankis veiktų be trikdžių, naudokite oro paruošimo bloką, susidedantį iš vandens skirtuvo, alyvos rūko purkštuvo ir suslėgto oro reguliatoriaus.
Patikrinkite, ar slėgis suslėgto oro tinkle sutampa su slėgiu, nurodytu pneumatinio įrankio parametrų lentelėje.

– Prieš prijungdami prapūskite žarną.

Žarnos skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 13 mm. Čiaupo ir movos praleidžiamoji anga turi būti ne mažesnė kaip 8 mm.
Prieš pradėdami dirbti patikrinkite, ar pilnas alyvos rezervuaras (žr. „Techninė priežiūra ir remonto dirbtuvės.“ skyr.). Jei reikia, į alyvos rezervuarą įpilkite FEIN specialios variklių alyvos 3 21 32 017 05 0 (aukštos kokybės hidraulinė alyva, kokybės klasė: HLP/ISO-VG:22). Nenaudokite automobilių variklių alyvos, nes ji nėra skirta naudoti su pneumatiniais įrankiais.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 126 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Valdymo nuorodos.

Pneumatinį įrankį pirmiausia įjunkite ir tik tada artinkite prie ruošinio.

Pneumatinį įrankį tolygia ir nedidele pastūma stumkite pjovimo kryptimi. Per didelė pastūma labai sutrumpina darbo įrankių naudojimo laiką.

Judesių skaičiaus nustatymas:
- mažas judesių skaičius aliuminiui ir plastikams apdoroti,
- didelis judesių skaičius plienui apdoroti.

Siekiant pailginti pjūklelio eksploatavimo laiką, apdorojant metalus rekomenduojama tepti tepimo priemone:
- pjaunant plieninę skardą: pjovimo alyvą.
- pjaunant aliuminį: žibalą.

Pjovimo liniją taip pat galima patepti pjovimo pasta.

Prieš atidarydami žarnos movas, pirmiausia užsukite rutulinį čiaupą ir po to įjunkite pneumatinį įrankį. Žarnos movas atlaisvinkite tik tada, kai išeis visas suslėgtas oras.

Naudokite rekomenduojamą įveržimo įrangą.

Įveržimo įranga 9 07 02 001 00 1

Vamzdžiams, kurių skersmuo iki 150 mm, naudokite veržimo įrangą 9 07 02 001 00 1.
- Įveržimo grandine apjuoskite ruošinį ir įstatykite liežuvėlio kabliukus į įveržimo grandinę.
- Rankena įtempkite grandinę.
- Siaurapjūklį įstatykite į laikančiuosius varžtus (žr. „Įveržimo įtaiso montavimas“).

Įveržimo galvutę, atliekant tam tikrus pjūvius, galima pareguliuoti ir palenkti.

Įveržimo įranga 9 07 02 004 00 6

Dideliems vamzdžiams, kurių skersmuo nuo 150 mm iki 325 mm, naudokite įveržimo įtaisą 9 07 02 004 00 6 ir pjūklelius, kurių ilgis 500 mm ar 600 mm, o storis 2 mm. Naudojant grandinės ilginamąją dalį 3 02 31 003 00 3 (varžtas 3 02 16 130 00 4), galima apdoroti vamzdžius, kurių skersmuo 440 mm.

Įveržimo įranga 9 06 06 002 00 9

Apdorodami iki 325 mm skersmens vamzdžius 1,6 mm storio ir 530 mm ilgio pjūkleliu, naudokite pjūklelio kreipiamąją 9 06 06 002 00 9.
- Nuėmę papildomą rankeną, pjūklelio kreipiamąją pritvirtinkite kiaurymėje, esančioje ant pneumatinio įrankio reduktoriaus galvutės.

Įveržimo įranga 9 07 02 003 00 8

290 mm pločio ir 550 mm, aukščio profiliuočiams apdoroti naudokite įveržimo įtaisą 9 07 02 003 00 8. Konstrukcija atitinka lygiagrečiųjų spaustuvų konstrukciją. Užveržiamuosius kumštelius ir įveržimo galvutę galima reguliuoti.

Įveržimo įranga 9 07 02 005 00 0

Vamzdžiams ir apskritiems ruošiniams, kurių išorinis skersmuo nuo 80 iki 400 mm, pjaustyti kaip pjūklelio kreipiamąją naudokite įveržimo ir pastūmos įtaisą 9 07 02 005 00 0. Frikcinė sankaba riboja pjūklelio prispaudimo laiką, todėl pailgėja pjūklelio eksploatavimo laikas. Naudojimas aprašytas 3 41 00 898 06 6 instrukcijoje.

„Laisvų rankų“ atrama 3 27 14 062 02 3

Jei pjaunate tokiu ruošinius kaip, pvz., banguotąjį lakštinį metalą, naudokite „laisvų rankų“ atramą 3 27 14 062 02 3.

Išmontuokite papilomą rankeną ir pritvirtinkite „laisvų rankų“ atramą prie keliamojo strypo ir kiaurymėje, esančioje reduktoriaus korpuso viršutinėje pusėje.

Techninė priežiūra ir remonto dirbtuvės.

Šiuos žingsnius atlikite kartą per savaitę:
- Tiesiai į pneumatinio įrankio oro įleidimo angą įpilkite šiek tiek žibalo.
- Pneumatinį įrankį įjunkite 10 – 15 sekundžių. Per šį laiką žibalas su susikaupusiais nešvarumais išbėga iš pneumatinio įrankio.
- Po šio valymo į oro įleidimo angą įpilkite šiek tiek alyvos – tai padės išlaikyti variklio našumą.

Tolimesnį tepimą atlieka rankenoje įmontuota tepalinė.

Pneumatinio įrankio techninės priežiūros ir valymo darbus atlikite kas 300 darbo valandų arba kas 6 mėnesius.

Jei pažeista pneumatinio įrankio žarna, ją reikia pakeisti specialia žarna, kurią galima įsigyti FEIN remonto dirbtuvėse.

Šio pneumatinio įrankio atsarginių dalių sąrašą rasite internete www.fein.com.

Šias dalis, jei reikia, galite pakeisti patys:
papildomą rankeną, darbo įrankius, žarną

Įstatyminė garantija ir savanoriška gamintojo garantija.

Gaminiui įstatyminė garantija suteikiama pagal šalyje, kurioje buvo pateiktas rinkai, galiojančius įstatyminius aktus. Be to, FEIN suteikia garantiją pagal FEIN gamintojo garantinį raštą.

Jūsų pneumatinio įrankio pateiktame komplekte gali būti tik dalis šioje naudojimo instrukcijoje aprašytos ar pavaizduotos papildomos įrangos.

Atitikties deklaracija.

Firma FEIN savo atsakomybės ribose patvirtina, kad šis produktas atitinka šios instrukcijos paskutiniame puslapyje nurodytus specialiuosius reikalavimus.

Techninė byla laikoma: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Aplinkosauga, šalinimas.

Pakuotės, netinkami naudoti pneumatiniai įrankiai ir papildoma įranga turi būti priduodami perdirbti aplinkai nekenksmingu būdu.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 127 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Oriģinālā lietošanas pamācība.

Lietotie simboli, saīsinājumi un jēdzieni.

Simbols, apzīmējums	Izskaidrojums
	Noteikti izlasiet kopā ar instrumentu piegādātos dokumentus, piemēram, lietošanas pamācību.
	Ievērojiet blakusesošajā tekstā vai grafiskajā attēlā sniegtos norādījumus!
	Nepieskarieties zāģa asmenim.
	Pirms šīs darba operācijas pārtrauciet pievadīt instrumentam enerģiju. Pretējā gadījumā pneimatiskais instruments var pēkšņi sākt darboties, radot savainojumus.
	Darba laikā izmantojiet ierīces acu aizsardzībai.
	Darba laikā izmantojiet ierīces ausu aizsardzībai.
	Darba laikā izmantojiet roku aizsargu.
	Papildu informācija.
	Noturvirsma
CE	Šis apzīmējums norāda uz pneimatiskā instrumenta atbilstību Eiropas Kopienas direktīvām.
⚠BRĪDINĀJUMS	Šis norādījums ir saistīts ar iespējamu bīstamu situāciju, kas var izraisīt smagu savainojumu vai pat nāvi.
	Nolietotie pneimatiskie instrumenti, kā arī citi elektrotehniskie un elektriskie izstrādājumi jāsavāc atsevišķi un jānodod otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.
	Tērauds
	Neliels darbinstrumenta kustību biežums
	Liels darbinstrumenta kustību biežums
(**)	Var saturēt ciparus vai burtus

Apzīmējums	Starptautiskā mērvienība	Nacionālā mērvienība	Izskaidrojums
P_2	W	W	Piegādātā jauda
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	Darbinstrumenta kustību biežums brīvgaitā
p	bar	bāri	Spiediens
Vol.	l/min	l/min.	Tilpuma plūsma
	mm	mm	Asmens gājiena garums
M...	mm	mm	Izmērs metriskai vītnei
Ø	mm	mm	Apaļās daļas diametrs
Ø	mm	mm	Šļūtenes platums
Ø	mm	mm	Maksimālais ārējais diametrs caurulēm/ar ķēdes pagarinātāju
	mm	mm	Maksimālais apstrādājamā materiāla izmērs
	kg	kg	Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Trokšņa spiediena līmenis
L_{wA}	dB	dB	Trokšņa jaudas līmenis
L_{pCpeak}	dB	dB	Trokšņa spiediena pīķa vērtību līmenis

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 128 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Apzīmējums	Starptautiskā mērvienība	Nacionālā mērvienība	Izskaidrojums
K...			Izkliede
a	m/s^2	m/s^2	Vibrācijas paātrinājuma vērtība (vektoru summa trim virzieniem)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Vidējā vibrācijas paātrinājuma vērtība zāģēšanas laikā
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min., m/s^2	Pamata un atvasinātās mērvienības atbilst starptautiskajai mērvienību sistēmai **SI**.

Jūsu drošībai.

⚠BRĪDINĀJUMS **Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus un norādījumus.**
Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var radīt priekšnoteikumus elektriskajam triecienam, izraisīt aizdegšanos un/vai būt par cēloni smagam savainojumam. **Uzglabājiet drošības noteikumus un norādījumus turpmākai izmantošanai.**

Nelietojiet šo pneimatisko instrumentu, pirms uzmanīgi un ar pilnīgu izpratni nav izlasīta šī lietošanas pamācība. Uzglabājiet minētos pavaddokumentus turpmākai izmantošanai un pneimatiskā instrumenta tālāknodošanas vai pārdošanas gadījumā nododiet tos jaunajam īpašniekam.
Ievērojiet arī spēkā esošos nacionālos darba aizsardzības likumdošanas aktus.

Pneimatiskā instrumenta pielietojums:

ar roku vadāms pneimatisks figūrzāģis, kas paredzēts apaļu un citas formas metāla, plastmasas un betona priekšmetu zāģēšanai, to izmantojot no nelabvēlīgiem laika apstākļiem pasargātā vietā kopā ar firmas FEIN lietošanai atļautajiem darbinstrumentiem un piederumiem.

Drošības noteikumi.

Darba vieta.

Uzturiet darba vietu tīru un sakārtotu. Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.

Nestrādājiet ar pneimatisko instrumentu sprādzienbīstamās vietās, kur atrodas viegli degoši šķidrumi, gāzes vai putekļi. Pneimatisko instrumentu darbības laikā rodas dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.

Lietojot pneimatisko instrumentu, neļaujiet bērniem un citām nepiederošām personām tuvoties darba vietai. Ja tiek novērsta lietotāja uzmanība, viņš var zaudēt kontroli pār pneimatisko instrumentu.

Drošība, izmantojot saspiestu gaisu.

Regulāri kontrolējiet saspiestā gaisa padevi. Nepieļaujiet gaisa pievadšļūteņu saliekšanos vai sašaurināšanos, sargājiet tās no karstuma un saskaršanās ar asām šķautnēm. Stingri savelciet gaisa pievadšļūteņu apskavas. Nodrošiniet, lai bojātās gaisa pievadšļūtenes un savienotāji tiktu nekavējoties savesti kārtībā. Ja ir bojātas gaisa spiedieniekārtas, saspiestā gaisa pievadšļūtene var sprāgt, radot savainojumus. Nekontrolētā gaisa plūsmā ar lielu ātrumu pārvietojas putekļi un skaidas, kas var radīt acu savainojumus.

Personīgā drošība.

Strādājot ar pneimatisko instrumentu, esiet vērīgs, nezaudējiet modrību un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Nelietojiet pneimatisko instrumentu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu ietekmē. Lietojot pneimatisko instrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var kļūt par cēloni nopietnam savainojumam.

Lietojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus un vienmēr nēsājiet aizsargbrilles. Individuālo darba aizsardzības līdzekļu, piemēram, putekļu maskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu pielietošana atbilstoši pneimatiskā instrumenta tipam un veicamā darba raksturam samazina savainojumu gūšanas risku.

Nepieļaujiet instrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms pneimatiskā instrumenta pievienošanas gaisa spiedientīklam pārliecinieties, ka tā ieslēdzējs atrodas stāvoklī „IZSLĒGTS“. Turot pirkstu uz ieslēdzēja pneimatiskā instrumenta pārnešanas laikā, kā arī, pievienojot ieslēgtu pneimatisko instrumentu gaisa spiedientīklam, viegli var notikt nelaimes gadījums.

Pirms pneimatiskā instrumenta ieslēgšanas izņemiet no tā regulējošos rīkus un skrūvjatslēgas. Regulējošais rīks vai skrūvjatslēga, kas atrodas kādā no pneimatiskā instrumenta kustīgajām daļām, var radīt savainojumu.

Darba laikā izvairieties ieņemt neērtu vai nedabisku ķermeņa stāvokli. Vienmēr ieturiet stingru stāju un centieties saglabāt līdzsvaru. Tas atvieglo pneimatiskā instrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.

Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet platas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērba daļas un aizsargcimdus kustīgajām daļām. Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var ieķerties un tikt ievilkti kustīgajās daļās.

Ja instrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas un uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un tiktu pareizi lietota. Lietojot šādas ierīces, samazinās putekļu kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.

Saudzējoša apiešanās un darbs ar pneimatiskajiem instrumentiem.

Nepārslogojiet pneimatisko instrumentu. Izvēlieties veicamajam darbam piemērotu darbinstrumentu. Ar piemērotu darbinstrumentu pneimatiskais instruments attiecīgajā jaudas diapazonā darbojas labāk un drošāk.

Nelietojiet pneimatisko instrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs. Pneimatiskais instruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 129 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Pirms pneimatiskā instrumenta regulēšanas, piederumu nomaiņas vai novietošanas pārtrauciet tam pievadīt enerģiju. Šāds piesardzības pasākums ļauj novērst instrumenta nejaušu ieslēgšanos.

Ja pneimatiskais instruments netiek lietots, uzglabājiet to vietā, kas nav pieejama bērniem. Neļaujiet lietot pneimatisko instrumentu personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav izlasījušas šos norādījumus. Ja pneimatiskos instrumentus lieto nekompetentas personas, tie var kļūt bīstami cilvēku veselībai.

Rūpīgi kopiet pneimatisko instrumentu. Pārbaudiet, vai pneimatiskā mehānisma kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespiestas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta tādā veidā, ka tas ietekmē pneimatiskā instrumenta pareizu funkcionēšanu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas pirms pneimatiskā instrumenta lietošanas tiktu izremontētas. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka pneimatiskie instrumenti nav tikuši pienācīgi apkalpoti.

Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus. Rūpīgi kopti griezošie darbinstrumenti ar asām griezējšķautnēm retāk iestrēgst un ir vieglāk vadāmi.

Lietojiet pneimatisko instrumentu, tā piederumus, darbinstrumentus u. c. atbilstoši šiem norādījumiem un tādā veidā, kā tas ir paredzēts šā konkrētā tipa pneimatiskajam instrumentam. Ņemiet vērā arī konkrētos darba apstākļus un veicamās darbības. Pneimatisko instrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem tos ir paredzējusi ražotājfirma, var radīt bīstamas situācijas.

Izmantojiet kopā ar pneimatisko instrumentu piegādāto papildrokturi. Kontroles zaudēšana pār pneimatisko instrumentu var izraisīt savainojumus.

Darba laikā stingri turiet pneimatisko instrumentu ar abām rokām un ieturiet stingru stāju. Pneimatisko instrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.

Neapstrādājiet materiālus, kas satur azbestu. Tiek uzskatīts, ka azbests izraisa vēzi.

Netuviniet rokas zāģa asmenim Neturiet rokas zāģa asmens priekšā vai zem tā. Pieskaršanās zāģa asmenim var radīt savainojumus. Zāģēšanas laikā zāģa asmens var stipri sakarst.

Novietojiet pneimatisko instrumentu uz apstrādājamā priekšmeta tikai tad, ja tas ir ieslēgts. Rīkojoties citādi, var notikt atsitiens vai arī tikt zaudēta kontrole pār pneimatisko instrumentu.

Nav atļauts pieskrūvēt vai piekniedēt pie pneimatiskā instrumenta marķējuma plāksnītes un apzīmējumus. Lietojiet uzlīmes.

Neizmantojiet piederumus, kas nav īpaši izstrādāti šim pneimatiskajam instrumentam vai ieteikti izmantošanai kopā ar to. Piederuma drošu lietošanu vēl nenosaka apstāklis, ka to var iestiprināt pneimatiskajā instrumentā.

Ievērojiet piesardzību, strādājot vietās, kur tuvumā var būt slēpti elektriskie vadi, kā arī gāzes vai ūdens cauruļvadi. Pirms darba pārbaudiet šādas vietas, izmantojot, piemēram metālmeklētāju.

Apkalpošana.

Nodrošiniet, lai pneimatiskajam instrumentam nepieciešamo remontu veiktu kvalificēts speciālists, nomaiņai lietojot vienīgi oriģinālās rezerves daļas. Tikai tā pneimatiskajam instrumentam var saglabāt nepieciešamo darba drošības līmeni.

Īpašie drošības noteikumi.

Veicot darbu, kura laikā darbinstruments var skart slēptus elektriskos vadus, turiet instrumentu tikai aiz izolētajām virsmām. Instrumentam saskaroties ar spriegumnesošiem vadiem, spriegums var nonākt arī uz tā metāla daļām un izraisīt elektrisko triecienu.

Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu. Spīļierīcē iestiprināts priekšmets ir apstrādājams daudz drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar roku.

Lietojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no veicamā darba rakstura izvēlieties pilnu sejas aizsargu, noslēdzošās aizsargbrilles vai parastās aizsargbrilles. Lai aizsargātos no lidojošajām slīpēšanas darbinstrumenta un apstrādājamā materiāla daļiņām, pēc vajadzības lietojiet putekļu aizsargmasku, ausu aizsargus un aizsargcimdus vai arī īpašu priekšautu. Lietotāja acis jāpasargā no lidojošajiem svešķermeņiem, kas dažkārt rodas darba gaitā. Putekļu aizsargmaskai vai respiratoram jāpasargā lietotāja elpošanas ceļi no putekļiem, kas veidojas darba laikā. Ilgstoši atrodoties stipra trokšņa iespaidā, var rasties paliekoši dzirdes traucējumi.

Nevērsiet darbinstrumentu pret sevi, citām personām vai mājdzīvniekiem. Asie vai karstie darbinstrumenti var izraisīt savainojumus.

Rīkošanās ar veselībai kaitīgiem putekļiem

Ar šā instrumenta palīdzību veicot darbības, kuru rezultātā notiek materiāla daļiņu atdalīšanās, rodas putekļi, kas var būt bīstami veselībai.
Saskaršanās ar dažu materiālu putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas, elpošanas ceļu saslimšanas, vēzi vai reproduktīvās sistēmas bojājumus; pie šādiem materiāliem pieder azbests un to saturoši materiāli, svinu saturošas krāsas, metāli, dažas koka sugas, minerāli, akmens materiālos esošās silikāta daļiņas, krāsu šķīdinātāji, koksnes konservanti un pretapaugšanas līdzekļi, ar kuriem tiek apstrādātas ūdens transportlīdzekļu zemūdens daļas. Saslimšanas riska pakāpe ir atkarīga no putekļu ieelpošanas ilguma. Lietojiet putekļu veidam atbilstošas uzsūkšanas ierīces un individuālo aizsargaprīkojumu, kā arī parūpējieties par labu ventilāciju darba vietā. Uzticiet azbestu saturošu materiālu apstrādi tikai profesionāļiem.
Koka un vieglo metālu putekļi, kā arī karsts apstrādājamā materiāla putekļu un dažu ķīmisko vielu maisījums noteiktos, nelabvēlīgos apstākļos var izraisīt aizdegšanos vai sprādzienu. Nepieļaujiet dzirksteļu lidošanu putekļu konteinera virzienā, kā arī pneimatiskā instrumenta un apstrādājamā materiāla pārkaršanu, savlaicīgi iztukšojiet putekļu konteineru; ņemiet vērā apstrādājamā materiāla ražotāja sniegtos norādījumus par materiāla apstrādi un Jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 130 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Pievienošana gaisa spiedientīklam.
Lai nodrošinātu pneimatiskā instrumenta darbību bez atteikumiem, izmantojiet saspiestā gaisa kondicionēšanas ierīci, kas sastāv no ūdens atdalītāja, saspiestā gaisa eļļotāja un spiediena regulatora. Pārliecinieties, ka spiediens gaisa spiedientīklā atbilst uz pneimatiskā instrumenta marķējuma plāksnītes.
– Pirms pievienošanas izpūtiet saspiestā gaisa pievadšļūteni.

Pievadšļūtenes diametram jābūt ne mazākam par 13 mm. Krāna un savienotāja atvērumu diametram jābūt ne mazākam par 8 mm.
Pirms darba pārbaudiet, vai ir piepildīta eļļas tvertne (skatīt sadaļu „Uzturēšana darba kārtībā un klientu apkalpošanas dienests.“). vajadzības gadījumā iepildiet eļļas tvertnē FEIN speciālo dzinēju eļļu 3 21 32 017 05 0 (augstas kvalitātes hidrauliskā eļļa, kvalitāte: HLP/ISO-VG:22). Nelietojiet automašīnu eļļu, jo tā nav piemērota izmantošanai pneimatiskajos instrumentos.

Norādījumi lietošanai.

Kontaktējiet pneimatisko instrumentu ar apstrādājamo priekšmetu tikai tad, ja tas ir ieslēgts.
Darba laikā vienmērīgi un ar nelielu spiedienu pārvietojiet pneimatisko instrumentu griešanas virzienā. Ja spiediens ir pārāk stiprs, ievērojami samazinās darbinstrumenta kalpošanas laiks.

Darbinstrumenta kustību biežuma izvēle:
– neliels darbinstrumenta kustību biežums alumīnija un plastmasas apstrādei,
– liels darbinstrumenta kustību biežums tērauda apstrādei.

Lai palielinātu zāģa asmeņu kalpošanas laiku, metāla apstrādes laikā ieteicams izmantot eļļošanas līdzekļus:
– zāģējot tērauda skārdu: griezējinstrumentu eļļu,
– zāģējot alumīniju: petroleju.

Kā alternatīvu eļļojošajiem šķidrumiem var izmantot īpašu griešanas pastu, ar to pārklājot zāģējuma trasi.
Atvienojot pievadšļūtenes savienotājus, vispirms aizveriet lodveida krānu un tad ieslēdziet pneimatisko instrumentu. Atvienojiet pievadšļūtenes savienotāju tikai pēc tam, kad ir patērēts viss saspiestais gaiss.

Lietojiet ieteikto stiprinājuma ierīci.

Stiprinājuma ierīce 9 07 02 001 00 1

Cauruļu iestiprināšanai ar diametru līdz 150 mm lietojiet stiprinājuma ierīci 9 07 02 001 00 1.
– Novietojiet stiprinošo ķēdi uz apstrādājamā priekšmeta un ieāķējiet noturplāksnes āķus stiprinošajā ķēdē.
– Savelciet ķēdi ar lokveida rokturi.
– Novietojiet zobenzāģi uz nesējstieņa (skatīt sadaļu „Stiprinājuma ierīces montāža“).

Stiprinājuma galva ir regulējama un pagriežama atbilstoši veidojamajam zāģējumam.

Stiprinājuma ierīce 9 07 02 004 00 6

Lielākām caurulēm ar diametru no 150 mm līdz 325 mm lietojiet stiprinājuma ierīci 9 07 02 004 00 6, kā arī zāģa asmeņus ar garumu 500 mm vai 600 mm un ar biezumu 2 mm. Lietojot ķēdes pagarinātāju 3 02 31 003 00 3 (bultstienis 3 02 16 130 00 4), var apstrādāt arī caurules ar diametru 440 mm.

Stiprinājuma ierīce 9 06 06 002 00 9

Apstrādājot caurules ar diametru līdz 325 mm, izmantojiet apstrādei zāģa asmeni ar biezumu 1,6 mm un garumu 530 mm un lietojiet stiprinājuma ierīci 9 06 06 002 00 9.
– Izskrūvējiet papildrokturi un iestipriniet zāģa asmens vadotni pneimatiskā instrumenta pārnesuma galvas vītņurbumā.

Stiprinājuma ierīce 9 07 02 003 00 8

Lai apstrādātu profilus ar platumu 290 mm un augstumu 550 mm, lietojiet stiprinājuma ierīci 9 07 02 003 00 8. Tās uzbūve atbilst paralēlo skrūvspīļu konstrukcijai. Spīļžokļi un stiprinājuma galva ir regulējami.

Stiprinājuma ierīce 9 07 02 005 00 0

Griežot caurules un apaļus materiālus ar ārējo diametru no 80 līdz 400 mm, lietojiet zobenzāģa vadīšanai stiprinājuma un padeves ierīci 9 07 02 005 00 0. Pateicoties slīdes sajūgam, zāģa asmens uzspiediena laiks ir ierobežots, kas ļauj palielināt asmens kalpošanas laiku. Par lietošanu lasiet lietošanas pamācībā 3 41 00 898 06 6.

Balsts vadīšanai ar brīvu roku 3 27 14 062 02 3

Zāģējot tādus materiālus, kā viļņoto skārdu, lietojiet balstu vadīšanai ar brīvu roku 3 27 14 062 02 3.
Izskrūvējiet papildrokturi un nostipriniet balstu vadīšanai ar brīvu roku uz asmens piedziņas stieņa un uz vītņurbuma pārnesuma galvas augšpusē.

Uzturēšana darba kārtībā un klientu apkalpošanas dienests.

Reizi nedēļā veiciet šādas darbības.
– Iepildiet nedaudz petrolejas tieši pneimatiskā instrumenta gaisa ievadatverē.
– Ieslēdziet pneimatisko instrumentu un darbiniet to 10 līdz 15 sekundes. Šajā laikā petroleja izskalo no pneimatiskā instrumenta tur uzkrājušos netīrumus.
– Pēc šīs tīrīšanas iepildiet nedaudz eļļas pneimatiskā instrumenta gaisa ievadatverē, kas ļauj saglabāt pneimatiskā dzinēja veiktspēju.

Turpmākā eļļošana tiek nodrošināta no rokturī iebūvētā eļļotāja.
Veiciet pneimatiskā instrumenta apkalpošanu un tīrīšanu ik pēc 300 nostrādātajām stundām vai ik pēc 6 mēnešiem. Ja tiek bojāta pneimatiskā instrumenta gaisa pievadšļūtene, tā jānomaina ar īpaši šim nolūkam paredzētu šļūteni, ko var pasūtīt FEIN klientu apkalpošanas dienestā.
Šā pneimatiskā instrumenta aktuālais rezerves daļu saraksts ir atrodams interneta vietnē www.fein.com.
Vajadzības gadījumā lietotājs var saviem spēkiem nomainīt šādas daļas:
papildrokturi, nomaināmo darbinstrumentu, pievadšļūteni

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 131 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

Garantija.

Garantija izstrādājumam tiek noteikta atbilstoši spēkā esošajai tās valsts likumdošanai, kurā izstrādājums ir ticis laists pārdošanā. Bez tam firma FEIN nosaka izstrādājumam garantiju atbilstoši FEIN garantijas deklarācijai.

Pneimatiskā instrumenta piegādes komplektā var netikt iekļauti visi šajā lietošanas pamācībā aprakstītie un attēlotie piederumi.

Atbilstības deklarācija.

Firma FEIN ar pilnu atbildību deklarē, ka šis izstrādājums atbilst šīs lietošanas pamācības pēdējā lappusē minētajām spēkā esošajām direktīvām.

Tehniskā dokumentācija no: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Vides aizsardzība, atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem.

Iesaiņojuma materiāli, nolietotie pneimatiskie instrumenti un to piederumi jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 132 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

正本使用说明书。

使用的符号，缩写和代名词。

符号，图例	解说
	务必阅读随附的文件，例如使用说明书。
	请遵循旁边文字或插图的指示！
	勿触摸锯片。
	进行这个步骤前请中断供源。否则可能因为意外启动气动工具而造成伤害。
	工作时必须戴上护目镜。
	工作时必须戴上耳罩。
	工作时要戴上工作手套。
	附加资讯。
	握持部位
CE	证明气动工具符合欧洲联盟的法规。
⚠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。
	分類收集已損壞的气動工具，電子和電動產品，並且以符合環保要求的方式回收可使用物料循環再用。
	钢
	最小冲程比
	最大冲程比
(**)	可以包含数字或字母

符号	国际通用单位	本国使用单位	解说
P_2	W	瓦	输出功率
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/ 分钟	无负载冲剪次数
p	bar	巴	压力
Vol.	l/min	升 / 分	流量
	mm	毫米	冲程长度
M...	mm	毫米	尺寸，公制螺纹
Ø	mm	毫米	圆形零件的直径
Ø	mm	毫米	软管直径
Ø	mm	毫米	管材的最大外直径 / 使用加长的链条
	mm	毫米	最大工件尺寸
	kg	公斤	重量符合 EPTA-Procedure 01 的规定
L_{pA}	dB	分贝	声压水平
L_{wA}	dB	分贝	声功率水平

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 133 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

符号	国际通用单位	本国使用单位	解说
L_{pCpeak}	dB	分贝	最高声压水平
K...			不确定性系数
a	m/s^2	米 / 秒 ^{2}	振荡发射值 (三向矢量和)
$a_{h,D}$	m/s^2	米 / 秒 ^{2}	平均锯削震荡值
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	米 , 秒 , 公斤 , 安培 , 毫米 , 伏特 , 瓦 , 赫兹 , 牛顿 , 摄氏 , 分贝 , 分 , 米 / 秒 ^{2}	国际性单位系统 SI 中的标准单位和引用单位。

有关您的安全。

⚠警告 **阅读所有的安全规章和指示。**如未遵循安全规章和指示，可能遭受电击，产生火灾和 / 或造成严重伤害。

妥善保存所有的安全规章和指示以便日后查阅。

未彻底阅读并完全了解本使用说明书之前，不可以操作气动工具。保存上述文件以方便日后查阅，如果转让或出售气动工具，要将上述文件交给新的物主。

同时也要注意各国有关的工作安全规定。

气动工具的用途 :
手提式气动线锯，如果安装了 FEIN 许可的安装件和附件，便可以在能够遮蔽风雨的工作场所操作。它能够锯割圆形及其他形状的工件，工件的材料可以是金属，塑料和水泥。

安全规章。

工作场所。

工作场所要保持干净，整洁。混乱和黑暗的工作场所容易导致意外。

不可以在有爆炸危险的环境（例如有易燃液体，尘埃或瓦斯的工地）中使用气动工具。气动工具作业时喷出的火花容易引燃可燃性尘埃或蒸汽。

使用气动工具时不可让儿童和与工作无关的人靠近工地。如果分散注意力容易在操作气动工具时失控。

使用气动工具时的安全规章

定期检查供气。切勿弯折软管，擅自改变软管口径。软管必须远离高温和利刃。务必拧紧软管夹。软管和连接装置如果损坏了要立即送修。如果供气系统损坏了，气管会乱摔并造成伤害。被气流卷起的尘埃或废屑可能伤害眼睛。

有关个人安全的指示

工作时必须提高警觉，把注意力投注在工作上並且要理性地操作气动工具。疲惫时，喝酒或服用毒品，药物之后，切勿操作气动工具。使用气动工具时只要稍微分心便可能导致后果严重的伤害。

工作时必须穿戴个人的安全装备。务必佩戴护目镜。根据所使用的气动工具种类以及用途，穿戴个人的安全装备，例如防尘面罩，止滑工作鞋，头盔或耳罩。这个防护措施可降低受伤的危险。

避免意外地开动机器。将气动工具连接在供气装备之前，务必确定开关是位在 "AUS (关闭)" 位置上。当您提动气动工具时将手指头按在开关上，或者把气动工具连接在供气装备上时机器是处在开动的状态，都可能产生意外。

开动气动工具之前必须拆除仍然插在气动工具上的调整工具或扳手。气动工具的转动件上如果插著调整工具或扳手，可能造成伤害。

工作时不可掉以轻心。操作机器时要确保立足稳固，并要随时保持平衡。这样能够帮助您在突发状况下及时地控制住气动工具。

穿著合适的工作服。工作时不可穿著宽鬆的衣服也不可戴饰品。头髮，衣物及手套必须远离机器上的转动部件。宽松的衣服，饰品或长髮可能会被卷入机器的转动部件中。

如果能够在机器上安装吸尘器和集尘装备，务必按照指示安装和操作上述设备。使用这些装备可以降低工作尘对人体的伤害。

小心地处理和使用气动工具

勿让气动工具超荷。根据工作性质选择适合的安装件。选用合适的安装件，可以在规定的功率范围内更有效率更安全的工作。

勿使用起停开关故障的气动工具。如果无法正常地开动或关闭气动工具，极容易发生意外。尽快将故障的机器送修。

在调整气动工具、更换零件或搁置气动工具之前，都必先须中断供电。这个防范措施可以避免不小心开动机器。

不使用气动工具时必须把它存放在儿童无法取得之处。勿让不熟悉气动工具的操作方法以及未阅读本说明书的人使用气动工具。让经验不足的人操作气动工具容易发生危险。

要细心保养气动工具。检查气动工具上的转动部件是否运作正常，有没有被夹住的现象，确定是否有零件断裂或损坏了，而这些故障的机件是否影响了气动工具的运作功能。使用气动工具之前务必先修理故障的机件。很多意外都是因为未做好气动工具的维修工作所造成。

切剪工具必须保持锋利，清洁。经过细心保养 的锋利切剪工具比较不会卡在工件中，而且比较容易操作。

遵照本说明书上的指示，以及针对本特殊气动机型的规定使用气动工具，配件及安装件等。另外也必须注意有关机器操作方式及机器适用范围的解说。使用气动工具执行不符合该工具性能的工作，极容易发生危险的状况。

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 134 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

使用和气动工具一起供货的辅助手柄。操作气动工具时如果失控，可能造成伤害。

使用双手握牢气动工具并确保立足稳固。使用双手才能稳固地操作气动工具。

不可加工含有石棉的材料。石棉是致癌物质。

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。

先开动气动工具，然后才可以将它放在工件上加工。有反弹的危险或操作气动工具时发生失控的情形。

不可以使用螺丝或钉子将铭牌和图案固定在气动工具上。使用有背黏胶的铭牌。

不可以使用非气动工具制造商特别设计或许可的配件。即便可以将附件安装在气动工具上，仍然不代表能够确保工作安全。

留心隐藏的电气线路，煤气管道和水管。在开始工作前先检查工作区域，例如使用金属探测器。

服务

气动工具只能交给合格的技术人员，使用原厂的备件修理。这样才能确保气动工具的安全性能。

特殊的安全指示。

工作时，如果机器的安装件可能刺穿隐藏的电线，务必要握着手柄上的绝缘位置操作机器。安装件如果接触了有电流通过的电线，机器上的金属零件也会带电，可能造成电击。

固定好工件。使用固定装置比用手更能够夹紧工件。

戴上防护用品。根据适用情况，使用面罩，安全护目镜或安全眼镜。适用时，戴上防尘面具，听力保护器，手套和能挡小磨料或工件碎片的工作围裙。眼防护罩必须挡住各种操作产生的飞屑。防尘面具或口罩必须能够过滤操作产生的颗粒。长期暴露在高强度噪音中会引起失聪。

不可以将机器上的安装件对准自己，他人或动物。锋利或炙热的安装件可能伤害人。

处理对身体有危害的废尘

使用本机器锯削时可能会产生有害健康的废尘。
接触或呼吸了某些废尘，例如：石棉尘和有石棉成分的废尘，含铅的颜料尘，金属尘，某些种类的木尘，矿物尘，研磨含矿物工件而产生的矽尘，含颜料稀释剂的废尘，含木材保护剂的废尘以及含防腐蚀剂（针对船舶）的废尘等，可能出现过敏现象和 / 或造成呼吸道疾病，癌症以及影响生殖能力。吸入废尘后的致病可能性，需视曝露在危尘中的程度而定。操作机器时必须使用合适而且合格的吸尘装备，以及佩戴个人的防护装备，另外也要保持工作场所的良好通风状况。加工含石棉工件的工作必须交给专业人员执行。
木尘和轻建材尘，研磨尘和化学材料混合的热尘等，都可能在特定状况下产生自燃或者造成爆炸。避免让火花喷向集尘 箱。防止气动工具和被研磨物过热。定时清倒集尘箱。注意工件制造商所提出的有关加工时的注意事项，而且要兼顾贵国有关加工该工件的法规。

连接供气装备。

要确保气动工具能够顺畅地运作，必须使用由分水器，油雾器和压缩空气调节装置组成的油水分离器。检查压缩空气系统的气压，是否和气动工具铭牌上规定的气压一致。

- 安装之前先使用压缩空气吹净软管。

软管的直径必须最少 13 毫米。龙头和联结开关的通道孔直径最少要有 8 毫米。

在工作之前，先检查油箱的油是否加满了（参考段落 " 维修和顾客服务。")。视情况以 FEIN 的特殊机油 3 21 32 017 05 0 (高品质的液压油，油质 : HLP/ISO-VG:22) 充填油箱。不可以使用汽车的马达油，它们不适用于气动工具。

操作指示。

先开动气动工具，然后才可以将它放在工件上加工。

用力均匀地朝着锯割的方向轻推动气动工具。推力过猛会明显地降低安装件的使用寿命。

调整往复次数：

- 低冲击次数，用在加工铝材和塑料时，
- 高冲击次数，用来加工钢材。

为了提高锯片的使用寿命，加工金属时最好使用润滑剂：

- 在钢板上切剪时：锯割油，
- 在铝板上切剪时：油脂。

也可以在锯割线上涂抹锯割脂。

打开软管联结器时，要先关闭滚珠龙头接着再开动气动工具。必须先放空全部的压缩空气，然后才可以解开软管联结器。

使用推荐的固定装置。

固定装置 9 07 02 001 00 1

管直径至 150 毫米要使用固定装置 9 07 02 001 00 1。

- 把固定链缠绕在工件上，并且把夹板上的钩子挂在固定链上。
- 使用手柄杆固定链条。
- 把线锯放在支撑销上 （参考 " 安装固定装置 ")。

可以针对锯线调整和摆动固定头。

固定装置 9 07 02 004 00 6

针对直径 150 毫米到 325 毫米的大型管，要使用固定装置 9 07 02 004 00 6 以及 500 毫米或 600 毫米长，2 毫米厚的锯片。使用了链条延伸件 3 02 31 003 00 3 （销 3 02 16 130 00 4）后，则可以加工直径 440 毫米的管子。

固定装置 9 06 06 002 00 9

加工直径至 325 毫米的管子时，要使用厚度 1,6 毫米，长度 530 毫米的锯片，以及锯片导引 9 06 06 002 00 9.

- 如果未安装辅助手柄，可以将锯片导引固定在气动工具传动壳上的安装孔中。

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 135 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

固定装置 9 07 02 003 00 8
加工宽 290 毫米，高 550 毫米的型材时，要使用固定装置 9 07 02 003 00 8。它的结构类似平行台钳，夹爪和夹头都可以调整。

固定装置 9 07 02 005 00 0
分割外直径 80 到 400 毫米的管和圆形工件时，要使用固定 / 推进装置 9 07 02 005 00 0 来充当线锯的导引。透过滑动离合器能够限制施加在锯片上的推压时间，因此可以提高锯片的使用寿命。操作的详情可以参考使用说明书 3 41 00 898 06 6。

徒手托架 3 27 14 062 02 3
例如锯割瓦楞铁皮时，您可以使用徒手托架 3 27 14 062 02 3。

拆下辅助手柄并把徒手托架固定在冲击杆和传动壳上部的孔中。

维修和顾客服务。

以下的步骤每周执行一次：

- 在气动工具的进气孔加点煤油。
- 开动气动工具并让它运行 10 到 15 秒。此时煤油就会连同污垢一起从气动工具中流出。
- 做完这个清洁步骤后，可以在进气孔上加点油，这样有助于保护发动机的性能。

剩下的润滑工作则由位在手柄中的节约注油器接手。

每 6 个月或每 300 个工作小时便要维修和清洁气动工具。如果气动工具的软管损坏了，可以向 FEIN 的顾客服务中心购买经过特殊处理的软管。

从以下的网址 www.fein.com 可以找到本气动工具目前的备件清单。

以下零件您可以根据需要自行更换：
辅助手柄，钻具，软管

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 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，FEIN 在贵国的代理或您的 FEIN 顾客服务中心询问。

本使用说明书中提到的或标示的附件，只有一部分是包含在气动工具的供货范围中。

合格说明。

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。

技术性文件存放在：C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

环境保护和废物处理。

以符合环保要求的方式回收利用包装，废弃的气动工具及配件。

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 136 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

正本使用說明書。

使用的符號，縮寫和代名詞。

符號，圖例	解說
	務必閱讀隨附的文件，例如使用說明書。
	請遵循旁邊文字或插圖的指示！
	勿觸摸鋸片。
	進行這個步驟前請中斷供源。否則可能因為意外啟動氣動工具而造成傷害。
	工作時必須戴上護目鏡。
	工作時必須戴上耳罩。
	工作時要戴上工作手套。
	附加資訊。
	握持部位
CE	證明氣動工具符合歐洲聯盟的法規。
⚠警告	本標示提示潛伏的危險狀況。它們可能導致嚴重的傷害甚至造成死亡。
	分類收集已損壞的氣動工具，電子和電動產品，並且以符合環保要求的方式回收可使用物料循環再用。
	鋼
	最小衝程比
	最大衝程比
(**)	可以包含數字或字母

符號	國際通用單位	本國使用單位	解說
P_2	W	瓦	輸出功率
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/ 分鐘	無負載衝剪次數
p	bar	巴	壓力
Vol.	l/min	升 / 分	流量
	mm	毫米	衝程長度
M...	mm	毫米	尺寸，公制螺紋
Ø	mm	毫米	圓形零件的直徑
Ø	mm	毫米	軟管直徑
Ø	mm	毫米	管材的最大外直徑 / 使用加長的鏈條
	mm	毫米	最大工件尺寸
	kg	公斤	重量符合 EPTA-Procedure 01 的規定
L_{pA}	dB	分貝	聲壓水平
L_{wA}	dB	分貝	聲壓功率水平

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 137 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

符號	國際通用單位	本國使用單位	解說
L_{pCpeak}	dB	分貝	最高聲壓水平
K...			不確定系數
a	m/s^2	米 / 秒 ^{2}	振蕩發射值 (三向矢量和)
$a_{h,D}$	m/s^2	米 / 秒 ^{2}	平均鋸削震蕩值
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	米 , 秒 , 公斤 , 安培 , 毫米 , 伏特 , 瓦 , 赫茲 , 牛頓 , 攝氏 , 分貝 , 分 , 米 / 秒 ^{2}	國際性單位系統 SI 中的標準單位和引用單位。

有關您的安全。

⚠警告 **閱讀所有的安全規章和指示。**如未遵循安全規章和指示，可能遭受電擊，產生火災和 / 或造成嚴重傷害。

妥善保存所有的安全規章和指示以便日后查閱。

未徹底閱讀並完全了解本使用說明書之前，不可以操作氣動工具。保存上述文件以方便日後查閱，如果轉讓或出售氣動工具，要將上述文件交給新的物主。

同時也要注意各國有關的工作安全規定。

氣動工具的用途 :

手提式氣動線鋸，如果安裝了 FEIN 許可的安裝件和附件，便可以在能夠遮蔽風雨的工作場所操作。它能夠鋸割圓形及其他形狀的工件，工件的材料可以是金屬、塑料和水泥。

安全規章。

工作場所。

工作場所要保持乾淨，整潔。混亂和黑暗的工作場所容易導致意外。

不可以在有爆炸危險的環境（例如有易燃液體，塵埃或瓦斯的工地）中使用氣動工具。氣動工具作業時噴出的火花容易引燃可燃性塵埃或蒸汽。

使用氣動工具時不可讓兒童和與工作無關的人靠近工地。如果分散注意力容易在操作氣動工具時失控。

使用氣動工具時的安全規章

定期檢查供氣。切勿彎折軟管，擅自改變軟管口徑。軟管必須遠離高溫和利刃。務必擰緊軟管夾。軟管和連接裝置如果損壞了要立即送修。如果供氣系統損壞了，氣管會亂摔並造成傷害。被氣流捲起的塵埃或廢屑可能傷害眼睛。

有關個人安全的指示

工作時必須提高警覺，把注意力投注在工作上並且要理性地操作氣動工具。疲憊時，喝酒或服用毒品，藥物之後，切勿操作氣動工具。使用氣動工具時只要稍微分心便可能導致後果嚴重的傷害。

工作時必須穿戴個人的安全裝備。務必佩戴護目鏡。根據所使用的氣動工具種類以及用途，穿戴個人的安全裝備，例如防塵面罩，止滑工作鞋，頭盔或耳罩。這個防護措施可降低受傷的危險。

避免意外地開動機器。將氣動工具連接在供氣裝備之前，務必確定開關是位在 "AUS (關閉)" 位置上。當您提動氣動工具時將手指頭按在開關上，或者把氣動工具連接在供氣裝備上時機器是處在開動的狀態，都可能產生意外。

開動氣動工具之前必須拆除仍然插在氣動工具上的調整工具或扳手。氣動工具的轉動件上如果插著調整工具或扳手，可能造成傷害。

工作時不可掉以輕心。操作機器時要確保立足穩固，並要隨時保持平衡。這樣能夠幫助您在突發狀況下及時地控制住氣動工具。

穿著合適的工作服。工作時不可穿著寬鬆的衣服也不可戴飾品。頭髮，衣物及手套必須遠離機器上的轉動部件。寬鬆的衣服，飾品或長髮可能會被捲入機器的轉動部件中。

如果能夠在機器上安裝吸塵器和集塵裝備，務必按照指示安裝和操作上述設備。使用這些裝備可以降低工作塵對人體的傷害。

小心地處理和使用氣動工具

勿讓氣動工具超荷。根據工作性質選擇適合的安裝件。選用合適的安裝件，可以在規定的功率範圍內更有效率更安全的工作。

勿使用起停開關故障的氣動工具。如果無法正常地開動或關閉氣動工具，極容易發生意外。盡快將故障的機器送修。

在調整氣動工具，更換零件或擱置氣動工具之前，都必先須中斷供電。這個防範措施可以避免不小心開動機器。

不使用氣動工具時必須把它存放在兒童無法取得之處。勿讓不熟悉氣動工具的操作方法以及未閱讀本說明書的人使用氣動工具。讓經驗不足的人操作氣動工具容易發生危險。

要細心保養氣動工具。檢查氣動工具上的轉動部件是否運作正常，有沒有被夾住的現像，確定是否有零件斷裂或損壞了，而這些故障的機件是否影響了氣動工具的運作功能。使用氣動工具之前務必先修理故障的機件。很多意外都是因為未做好氣動工具的維修工作所造成。

切剪工具必須保持鋒利，清潔。經過細心保養 的鋒利切剪工具比較不會卡在工件中，而且比較容易操作。

遵照本說明書上的指示，以及針對本特殊氣動機型的規定使用氣動工具，配件及安裝件等。另外也必須注意有關機器操作方式及機器適用範圍的解說。使用氣動工具執行不符合該工具性能的工作，極容易發生危險的狀況。

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 138 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

使用和氣動工具一起供貨的輔助手柄。操作氣動工具時如果失控，可能造成傷害。

使用雙手握牢氣動工具並確保立足穩固。使用雙手才能穩固地操作氣動工具。

不可加工含有石棉的材料。石棉是致癌物质。

雙手必須遠離鋸片。手不可以握在鋸片的前端或下部。不小心接觸鋸片，手會被割傷。鋸割時鋸片會變得非常灼熱。

先開動氣動工具，然後才可以將它放在工件上加工。有反彈的危險或操作氣動工具時發生失控的情形。

不可以使用螺絲或釘子將銘牌和圖案固定在氣動工具上。使用有背黏膠的銘牌。

不可以使用非氣動工具制造商特別設計或許可的配件。即便可以將附件安裝在氣動工具上，仍然不代表能夠確保工作安全。

留心隱藏的電氣線路，煤氣管道和水管。在開始工作前先檢查工作區域，例如使用金屬探測器。

服務

氣動工具只能交給合格的技術人員，使用原廠的備件修理。這樣才能確保氣動工具的安全性能。

特別安全說明。

工作時，如果機器的安裝件可能刺穿隱藏的電線，務必要握著手柄上的絕緣位置操作機器。安裝件如果接觸了有電流通過的電線，機器上的金屬零件也會帶電，可能造成電擊。

固定好工件。使用固定夾具或鉗台比用手持更能夠夾緊工件。

戴上防護用品。根據適用情況，使用面罩，安全護目鏡或安全眼鏡。適用時，戴上防塵面具，聽力保護器，手套和能擋小磨料或工件碎片的工作圍裙。眼防護罩必須擋住各種操作產生的飛屑。防塵面具或口罩必須能夠過濾操作產生的顆粒。長期暴露在高強度噪音中會引起失聰。

不可以將機器上的安裝件對準自己，他人或動物。鋒利或炙熱的安裝件可能傷害人。

處理對身體有危害的廢塵

使用本機器鋸削時可能會產生有害健康的廢塵。
接觸或呼吸了某些廢塵，例如：石棉塵和有石棉成分的廢塵，含鉛的顏料塵，金屬塵，某些種類的木塵，礦物塵，研磨含礦物工件而產生的矽塵，含顏料稀釋劑的廢塵，含木材保護劑的廢塵以及含防腐蝕劑（針對船舶）的廢塵等，可能出現過敏現像和 / 或造成呼吸道疾病，癌症以及影響生殖能力。吸入廢塵後的致病可能性，需視曝露在危塵中的程度而定。操作機器時必須使用合適而且合格的吸塵裝備，以及佩戴個人的防護裝備，另外也要保持工作場所的良好通風狀況。加工含石棉工件的工作必須交給專業人員執行。
木塵和輕建材塵，研磨塵和化學材料混合的熱塵等，都可能在特定狀況下產生自燃或者造成爆炸。避免讓火花噴向集塵箱。防止氣動工具和被研磨物過熱。定時清倒集塵箱。注意工件制造商所提出的有關加工時的注意事項，而且要兼顧貴國有關加工該工件的法規。

連接供氣裝備。

要確保氣動工具能夠順暢地運作，必須使用由分水器，油霧器和壓縮空氣調節裝置組成的油水分離器。檢查壓縮空氣系統的氣壓，是否和氣動工具銘牌上規定的氣壓一致。

- 安裝之前先使用壓縮空氣吹淨軟管。

軟管的直徑必須最少 13 毫米。龍頭和聯結開關的通道孔直徑最少要有 8 毫米。

在工作之前，先檢查油箱的油是否加滿了 （參考段落 " 維修和顧客服務。")。視情況以 FEIN 的特殊機油 3 21 32 017 05 0 (高品質的液壓油，油質 : HLP/ISO-VG:22) 充填油箱。不可以使用汽車的馬達油，它們不適用於氣動工具。

操作指示。

先開動氣動工具，然後才可以將它放在工件上加工。

用力均勻地朝著鋸割的方向輕推動氣動工具。推力過猛會明顯地降低安裝件的使用壽命。

調整往復次數：

- 低衝擊次數，用在加工鋁材和塑料時，
- 高衝擊次數，用來加工鋼材。

為了提高鋸片的使用壽命，加工金屬時最好使用潤滑劑 :

- 在钢板上切剪时：锯割油，
- 在铝板上切剪时：油脂。

也可以在鋸割線上塗抹鋸割脂。

打開軟管聯結器時，要先關閉滾珠龍頭接著再開動氣動工具。必須先放空全部的壓縮空氣，然後才可以解開軟管聯結器。

使用推薦的固定裝置。

固定裝置 9 07 02 001 00 1

管直徑至 150 毫米要使用固定裝置 9 07 02 001 00 1。

- 把固定鏈纏繞在工件上，並且把夾板上的鉤子掛在固定鏈上。
- 使用手柄杆固定鏈條。
- 把線鋸放在支撐銷上 （參考 " 安裝固定裝置 ")。

可以針對鋸線調整和擺動固定頭。

固定裝置 9 07 02 004 00 6

針對直徑 150 毫米到 325 毫米的大型管，要使用固定裝置 9 07 02 004 00 6 以及 500 毫米或 600 毫米長，2 毫米厚的鋸片。使用了鏈條延伸件 3 02 31 003 00 3 （銷 3 02 16 130 00 4）後，則可以加工直徑 440 毫米的管子。

固定裝置 9 06 06 002 00 9

加工直徑至 325 毫米的管子時，要使用厚度 1,6 毫米，長度 530 毫米的鋸片，以及鋸片導引 9 06 06 002 00 9.

- 如果未安裝輔助手柄，可以將鋸片導引固定在氣動工具傳動殼上的安裝孔中。

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 139 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

固定裝置 9 07 02 003 00 8
加工寬 290 毫米，高 550 毫米的型材時，要使用固定裝置 9 07 02 003 00 8。它的結構類似平行台鉗，夾爪和夾頭都可以調整。

固定裝置 9 07 02 005 00 0
分割外直徑 80 到 400 毫米的管和圓形工件時，要使用固定 / 推進裝置 9 07 02 005 00 0 來充當線鋸的導引。透過滑動離合器能夠限制施加在鋸片上的推壓時間，因此可以提高鋸片的使用壽命。操作的詳情可以參考使用說明書 3 41 00 898 06 6。

徒手托架 3 27 14 062 02 3
例如鋸割瓦楞鐵皮時，您可以使用徒手托架 3 27 14 062 02 3。

拆下輔助手柄並把徒手托架固定在衝擊杆和傳動殼上部的孔中。

維修和顧客服務。

以下的步驟每周執行一次：

- 在氣動工具的進氣孔加點煤油。
- 開動氣動工具並讓它運行 10 到 15 秒。此時煤油就會連同污垢一起從氣動工具中流出。
- 做完這個清潔步驟後，可以在進氣孔上加點油，這樣有助於保護發動機的性能。

剩下的潤滑工作則由位在手柄中的節約注油器接手。

每 6 個月或每 300 個工作小時便要維修和清潔氣動工具。如果氣動工具的軟管損壞了，可以向 FEIN 的顧客服務中心購買經過特殊處理的軟管。

從以下的網址 www.fein.com 可以找到本氣動工具目前的備件清單。

以下零件您可以根據需要自行更換：
輔助手柄，鑽具，軟管

保修。

有關本產品的保修條件，請參考購買國的相關法律規定。此外 FEIN 還提供制造廠商的保修服務。有關保修的細節，請向您的專業經銷商，FEIN 在貴國的代理或您的 FEIN 顧客服務中心詢問。

本使用說明書中提到的或標示的附件，只有一部分是包含在氣動工具的供貨範圍中。

合格說明。

FEIN 公司單獨保證，本產品符合說明書末頁上所列出的各有關規定的標準。

技術性文件存放在：C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

環境保護和廢物處理。

以符合環保要求的方式回收利用包裝，廢棄的氣動工具及配件。

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 140 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

사용 설명서 원본 .

사용 기호 , 약어와 의미 .

기호 , 부호	설명
	사용 설명서 등 첨부 문서를 반드시 읽으십시오 .
	문장이나 그림에 나와있는 지시 사항을 반드시 준수하십시오 !
	톱날을 만지지 마십시오 .
	이 작업을 하기 전에 에너지 공급을 차단하십시오 . 그렇지 않으면 갑자기 에어공구가 작동하여 상해를 입을 수 있습니다 .
	작업할 때 보안경을 착용하십시오 .
	작업할 때 귀마개를 사용하십시오 .
	작업할 때 보호장갑을 착용하십시오 .
	추가 정보 .
	손잡이 면
CE	에어공구가 EU (유럽연합) 해당 지침에 적합하다는 것을 증명합니다 .
경고	이 표시는 중상이나 치명적인 부상을 유발할 수 있는 위험한 상황이 될 수 있다는 것을 나타냅니다 .
	폐기용 에어공구와 기타 전자 및 전동 제품은 분리 수거하여 친환경적인 방법으로 재활용하도록 하십시오 .
	스틸
	저속
	고속
(**)	숫자나 알파벳을 포함할 수 있습니다

부호	국제 단위	국내 단위	설명
P_2	W	W	출력
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	무부하 속도
p	bar	bar	진공 압력
Vol.	l/min	l/min	체적 유량
	mm	mm	스트로크
M...	mm	mm	나사 크기
Ø	mm	mm	원형 부품의 직경
Ø	mm	mm	호스 직경
Ø	mm	mm	파이프 최대 외경 / 체인 연장선 사용
	mm	mm	작업물 최대 크기
	kg	kg	EPTA-Procedure 01에 따른 중량
L_{pA}	dB	dB	음압 레벨
L_{wA}	dB	dB	음향 레벨

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 141 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

부호	국제 단위	국내 단위	설명
L_{pCpeak}	dB	dB	최고 음압 레벨
K...			불확정성
a	m/s^2	m/s^2	진동 방출치 (3 방향의 벡터값)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	절단작업 시 평균 진동치
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	국제 단위 시스템 **SI** 의 기본 및 유도 단위

안전 수칙 .

⚠경고 **모든 안전 수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 준수해야 합니다 .** 안전 수칙과 지시 사항을 지키지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다 .

추후 참고용으로 모든 안전 수칙과 지시 사항을 잘 보관하십시오 .

이 사용 설명서를 자세히 읽고 완전히 이해한 후에 본 에어공구를 사용하십시오 . 나중에 사용할 경우를 위해 위의 자료를 잘 보관하고 에어공구를 인도하거나 매각할 경우 설명서도 함께 전달하십시오 .

또한 국내의 해당 작업 안전 규정을 준수하십시오 .

에어공구의 사용 분야 :

본 휴대용 에어 핵쏘는 날씨와 관계 없는 환경에서 FEIN 사가 허용하는 톱날과 액세서리를 사용하여 원형 및 기타 형태의 금속 , 플라스틱 및 시멘트 소재에 절단작업을 하는데 사용해야 합니다 .

안전수칙 .

작업장

작업장을 항상 깨끗이하고 정리하십시오 . 작업장이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다 .

가연성 유체 , 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 에어공구를 사용하지 마십시오. 에어공구가 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다 .

에어공구를 사용할 때 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오 . 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 에어공구에 대한 통제를 잃기 쉽습니다 .

압력 공기 취급에 대한 안전

압력 공기 공급원을 정기적으로 점검하십시오 . 호스가 꺾이거나 눌리지 않게 하고 고열에 두지 말고 날카로운 모서리에 닿지 않도록 하십시오 . 호스 접계를 세게 조이십시오 . 손상된 호스와 클러치는 바로 교체하십시오 . 불안정한 공기 공급으로 인해 압축 공기 호스가 뒤틀려 상해를 초래할 수 있습니다 . 먼지나 톱밥이 튕겨 눈에 중상을 입을 수도 있습니다 .

작업자 안전

신중하게 작업하십시오 . 작업할 때 주의를 기울이며 , 에어공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오 . 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 에어공구를 사용하지 마십시오 . 에어공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다 .

작업자 안전을 위한 장비를 사용하고 항상 보안경을 착용하십시오 . 에어공구의 종류와 사용에 따라 먼지 보호 마스크 , 미끄러지지 않는 안전한 신발 , 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다 .

실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오 . 에어공구를 압력가스망에 연결하기 전에 전원 스위치가 " 오프 " 위치에 있는지 확인하십시오 . 에어공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 에어공구의 전원 스위치가 켜진 상태에서 압력가스 공급원에 연결하면 사고 위험이 높습니다 .

에어공구 스위치를 켜기 전에 조절공구나 나사키를 빼십시오 . 조절공구나 키가 에어공구의 회전하는 부위에 있으면 상처를 입을 수 있습니다 .

자신을 과신하지 마십시오 . 불안전한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오 . 그래야만이 의외의 상황에서도 에어공구를 안전하게 사용할 수 있습니다 .

적합한 작업복을 입으십시오 . 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오 . 머리 , 옷 , 장갑이 작동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 하십시오 . 헐렁한 복장 , 장신구 혹은 긴 머리 등이 기기의 가동하는 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다 .

분진 추출장치나 수거장치를 연결하여 사용할 경우 , 제대로 연결 되어 있는지 올바르게 사용되고 있는지 확인해 보십시오 . 이러한 장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다 .

에어공구의 올바른 취급과 사용

에어공구를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오 . 귀하의 작업에 적합한 톱날을 사용하십시오 . 알맞은 톱날을 사용하면 정해진 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다 .

전원 스위치가 고장난 에어공구를 사용하지 마십시오 . 전원 스위치가 작동되지 않는 에어공구는 위험하므로 반드시 수리해야 합니다 .

에어공구에 세팅을 하거나 액세서리 부품을 교환하기 전에 혹은 에어공구를 보관할 때 항상 에너지 공급을 차단하십시오 . 이러한 예방 조치로 에어공구가 실수로 작동하게 되는 것을 방지합니다 .

사용하지 않는 에어공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고 , 에어공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람이 이 기기를 사용해서는 안됩니다 . 경험 없는 사람이 에어공구를 사용하면 위험합니다 .

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 142 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

에어공구를 조심스럽게 취급하십시오. 에어공구의 가동 부위가 하자 없이 정상적으로 기능을 하는지, 걸리는 부위가 없는지, 혹은 에어공구의 기능에 지장이 있을 정도로 부품이 부러지거나 손상되지 않았는지 확인해 보십시오. 손상된 부품은 에어공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리하도록 맡기십시오. 제대로 관리하지 않은 에어공구로 인해 사고가 많이 발생합니다.

절단공구는 항상 날카롭고 깨끗이 관리하십시오. 절단면이 날카롭게 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물며 사용하기가 용이합니다.

에어공구, 액세서리, 툼날 등을 사용 설명서에 나와 있는대로 이 특수한 에어공구 타입에 맞게 사용하십시오. 이때 작업 조건과 수행하려는 작업 내용을 고려하십시오. 에어공구를 규정에 어긋나게 사용하면 위험한 상황이 발생할 수 있습니다.

에어공구와 함께 공급되는 보조 손잡이를 사용하십시오. 에어공구에 대한 통제를 잃게되면 부상을 입을 수 있습니다.

에어공구를 두 손으로 꽉 잡고 안전한 자세로 작업하십시오. 에어공구는 두 손으로 더 안전하게 움직일 수 있습니다.

석면을 함유한 소재에 작업하지 마십시오. 석면은 발암성 물질입니다.

툼날에 손을 가까이 하지 마십시오. 툼날의 앞 부위나 아랫부분을 잡지 마십시오. 톱날에 닿게 되면 상해를 입을 수 있습니다. 절단작업 시 톱날이 아주 뜨거워질 수 있습니다.

에어공구의 스위치를 천 채로만 작업물에 대십시오. 그렇지 않으면 반동(킥백)이 생길 위험이 있으며 에어공구에 대한 통제를 잃을 수 있습니다.

에어공구에 표지판이나 라벨을 나사로 고정하거나 리벳으로 접합하는 것은 금지되어 있습니다. 접착성 라벨을 사용하십시오.

에어공구 제조사가 특별히 개발하거나 허용하는 액세서리만을 사용하십시오. 액세서리가 귀하의 에어공구에 맞는다고 해서 안전한 작동을 보장하는 것이 아닙니다.

작업할 때 보이지 않는 전선이나 가스관 혹은 수도관에 주의하십시오. 작업을 시작하기 전에 작업 분야를 금속 탐지기 등으로 확인해 보십시오.

서비스

에어공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 순정 부품만을 사용하십시오. 그렇게 함으로서 에어공구의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.

특별 안전 수칙.

작업할 때 툼날로 보이지 않는 전선 코드에 접촉할 위험이 있는 경우 반드시 기기의 절연된 손잡이 면만을 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선에 닿게 되면 기기의 금속 부위에 전기가 통해 감전이 될 수 있습니다.

작업물을 잘 고정하십시오. 고정장치에 장착하여 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.

작업자는 보호장비를 착용해야 합니다. 작업에 따라 안면 마스크나 보안경을 사용하십시오. 필요한 경우 분진 마스크, 귀마개, 보호장갑을 사용하고 연마로 인한 미세한 소재 분자에 접하게 되는 것을 방지하는 특수 작업용 애프런을 착용하십시오. 다양한 작업을 할 때 공중에 떠다니는 이물질로부터 눈을 보호해야 합니다. 분진 마스크나 호흡 마스크로 기기 사용 시 발생하는 분진을 여과해야 합니다. 작업자가 장기간 강한 소음 환경에서 작업하면 청력을 상실할 수도 있습니다.

툼날을 작업자 자신이나 다른 사람 혹은 동물에 향하지 않도록 하십시오. 날카롭고 뜨거운 톱날로 인해 상해를 입을 수 있습니다.

위험한 분진의 취급

이 공구를 사용하여 소재를 제거하는 작업을 할 경우 유해한 분진이 발생할 수 있습니다.
석면과 석면을 포함한 소재, 납 성분을 포함한 페인트, 금속, 몇가지 목재 종류, 광물, 석재 함유 소재의 규산염 입자, 도료 용매, 목재 보호재, 선박용 방오 도료 등에서 발생하는 분진에 접촉하거나 이를 호흡하게 되면 알레르기 반응 그리고 / 또는 호흡기 질환, 암 및 생식기 장애가 생길 수 있습니다. 분진을 호흡하게 될 위험은 노출 정도에 따라 좌우됩니다. 발생하는 분진에 적합한 분진 추출장치와 작업자 보호 장비를 사용하고, 작업장 환기가 잘 되도록 하십시오. 아스베스트 성분을 함유한 소재는 반드시 전문가에게 맡겨 작업하도록 하십시오.
목재나 경금속에서 발생하는 분진 혹은 연마 시 생기는 분진과 화학 성분의 뜨거운 혼합물은 좋지 않은 환경에서 저절로 점화하거나 폭발할 수 있습니다. 분진 처리 용기쪽으로 불꽃이 튀지 않도록 하고, 에어공구와 연마 작업물이 과열되지 않도록 하며, 정기적으로 분진 용기를 비워주십시오. 작업 소재 제조사의 사용 방법과 작업하려는 소재에 관한 해당 국가의 규정을 준수하십시오.

압축공기 공급장치에 연결하기.

아무런 고장 없이 에어공구로 작업하려면 물 분리기, 오일 분무기 그리고 압력 제어기로 구성되어 있는 보수장치를 사용하십시오. 공기 공급원의 압력이 에어공구 성능 표지판에 나온 것과 일치하는지 확인하십시오.

– 호스를 연결하기 전에 호스 내부의 공기를 제거해 주십시오.

호스의 최소 직경이 13 mm 이어야 합니다. 밸브와 클러치의 구멍이 최소 8 mm 이어야 합니다.

작업하기 전에 오일 용기가 가득 차 있는지 확인하십시오 ("보수 정비 및 고객 서비스." 단락 참조). 오일 용기에 필요에 따라 FEIN 특수 기어 윤활제 3 21 32 017 05 0 (고급 유압 작동유, 등급 : HLP/ISO-VG:22) 를 충입하십시오. 자동차 모터 오일은 에어공구에 적합하지 않으므로 사용하지 마십시오.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 143 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

사용 방법 .

반드시 에어공구의 스위치가 켜진 상태에서만 작업물에 가까이 대십시오 .

에어공구를 일정한 속도로 절단 방향으로 가볍게 밀어 작업하십시오 . 너무 세게 밀면 톱날의 수명이 훨씬 짧아집니다 .

스트로크 수 설정하기 :

- 알루미늄과 플라스틱에 작업 시 스트로크 수를 낮게 설정하고 ,
- 강철에 작업 시 스트로크 수를 높게 설정하십시오 .

금속에 작업할 경우 톱날의 수명을 연장하기 위해 윤활유를 사용하는 것이 좋습니다 :

- 철판 절단 시 : 절단유 ,
- 알루미늄 절단 시 : 석유 (가솔린).

혹은 절단선을 따라 절단 페이스트를 발라주어도 됩니다 .

호스 클러치를 열 때 먼저 볼 밸브를 닫고 나서 에어공구 스위치를 켜십시오 . 압력 공기가 완전히 빠진 다음 , 호스 클러치를 풀십시오 .

권장하는 고정장치를 사용하십시오 .

고정장치 9 07 02 001 00 1

직경이 150 mm 까지의 파이프를 절단할 때 고정장치 9 07 02 001 00 1 을 사용하십시오 .

- 고정 체인을 작업물 주위에 두르고 고리를 고정 체인 안에 거십시오 .
- 체인을 고정장치 손잡이로 당기십시오 .
- 핵쏘를 볼트 위에 놓으십시오 (“ 고정장치 조립하기 ” 참조).

클램핑 헤드는 절단작업 시 조절이 가능하며 움직일 수 있습니다 .

고정장치 9 07 02 004 00 6

직경이 150 mm 에서 325 mm 사이인 대형 파이프의 경우 고정장치 9 07 02 004 00 6 과 함께 길이 500 mm 혹은 600 mm 와 두께 2 mm 인 톱날을 사용하십시오 . 연장 체인 3 02 31 003 00 3 (볼트 3 02 16 130 00 4) 을 사용하면 직경 440 mm 인 파이프에도 작업할 수 있습니다 .

고정장치 9 06 06 002 00 9

직경이 325 mm 까지의 파이프에 두께 1.6 mm, 길이 530 mm 의 톱날로 작업하려면 톱날 가이드 9 06 06 002 00 9 를 사용하십시오 .

- 보조 손잡이를 분해한 경우 톱날 가이드를 에어공구 기어 헤드의 구멍에 조립하십시오 .

고정장치 9 07 02 003 00 8

너비 290 mm, 높이 550 mm 인 프로파일에 작업하려면 , 고정장치 9 07 02 003 00 8 을 사용하십시오 . 구조는 평행 바이스와 유사합니다 . 클램핑 조와 클램핑 헤드는 조절이 가능합니다 .

고정장치 9 07 02 005 00 0

외경 80 에서 400 mm 인 파이프와 원형 소재를 절단하려면 핵쏘 가이드로 고정 및 피드 장치 9 07 02 005 00 0 을 사용하십시오 . 안전 클러치가 톱날의 누름 시간을 제한하여 톱날의 수명을 연장합니다 . 취급 내용은 사용 설명서 3 41 00 898 06 6 을 참조하십시오 .

지지대 3 27 14 062 02 3

골판지 등의 소재를 절단하려면 지지대 3 27 14 062 02 3 을 사용하십시오 .

보조 손잡이를 분해하고 지지대를 스트로크 로드와 기어 헤드 상부에 있는 구멍에 조립하십시오 .

보수 정비 및 고객 서비스 .

매주 다음 단계를 실시하십시오 :

- 약간의 윤활유를 직접 에어공구의 공기 유입구에 주입해 주십시오 .
- 에어공구를 10 내지 15 초 가량 시동하십시오 . 이때 윤활유가 에어공구에 축적되었던 오염물과 함께 흘러나옵니다 .
- 이 세척을 하고나서 공기 유입구에 약간의 오일을 바르면 모터 성능을 유지하는데 도움이 됩니다 .

또한 손잡이에 내장된 오일러로 추가 윤활됩니다 .

에어공구를 매 300 작업 시간이나 6 개월마다 정비하고 세척하여 주십시오 .
에어공구의 호스가 손상된 경우 , FEIN 고객 서비스 센터에서 구매가 가능한 특수한 호스로 교체해 주어야 합니다 .

본 에어공구의 최신 부품 목록은 인터넷 www.fein.com 에 나와 있습니다 .

다음 부속품은 필요에 따라 직접 교환하실 수 있습니다 :
보조 손잡이 , 비트 , 호스

품질 보증 및 법적 책임 .

제품에 대한 품질 보증은 유통하는 국가의 법적 규정에 따라 유효합니다 . 더불어 FEIN 사는 FEIN 제조사 보증서에 부응하는 품질 보증을 합니다 .

귀하의 에어공구 공급 내역에는 이 사용 설명서와 그림에 나와있는 액세서리 중 일부만 들어있을 수도 있습니다 .

적합성에 관한 선언 .

FEIN 사는 단독 책임 하에 본 제품이 이 사용 설명서 후면에 나와있는 관련된 규정과 일치함을 자체 선언합니다 .

기술 자료 문의 : C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

환경 보호 , 처리 .

포장 , 폐기용 에어공구 및 액세서리는 친환경적인 방법으로 재활용할 수 있도록 분류하십시오 .

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 144 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

สัญลักษณ์ อักษรย่อ และคำศัพท์ที่ใช้

สัญลักษณ์ ตัวอักษร	คำอธิบาย
	ต้องอ่านเอกสารที่แนบมา เช่น หนังสือคู่มือการใช้งาน
	ปฏิบัติตามคำสั่งที่เป็นตัวหนังสือหรือรูปภาพด้านตรงข้าม!
	อย่าสัมผัสใบเลื่อย
	ก่อนเริ่มขั้นตอนการทำงานนี้ ต้องปลดแหล่งจ่ายพลังงานออก มิฉะนั้นอาจมีอันตรายจากการบาดเจ็บที่เกิดจากเครื่องมือนิวเมติกติดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ
	สวมอุปกรณ์ป้องกันตาขณะปฏิบัติงาน
	สวมอุปกรณ์ป้องกันหูขณะปฏิบัติงาน
	สวมถุงมือป้องกันขณะปฏิบัติงาน
	ข้อมูลเพิ่มเติม
	พื้นผิวจับ
CE	ยืนยันว่าเครื่องมือนิวเมติกสอดคล้องกับข้อกำหนดของสหภาพยุโรป
⚠คำเตือน	เครื่องหมายนี้แจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย ที่อาจทำให้บาดเจ็บอย่างร้ายแรงหรือถึงตายได้
	ต้องเก็บรวมรวมเครื่องมือนิวเมติก และผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ที่เสื่อมสภาพต่างหาก และแยกประเภทเพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม
	เหล็ก
	ความเร็วช่วงชักต่ำ
	ความเร็วช่วงชักสูง
(**)	อาจประกอบด้วยตัวเลขและตัวอักษร

ตัวอักษร	หน่วยการวัด สากล	หน่วยการวัด แห่งชาติ	คำอธิบาย
P_2	W	W	กำลังไฟฟ้าออก
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	rpm	ความเร็วช่วงชักเดินตัวเปล่า
p	bar	bar	ความดัน
Vol.	l/min	l/min	อัตราการไหล
	mm	mm	ความยาวช่วงชัก
M...	mm	mm	ขนาดของเกลียวเมตริก
Ø	mm	mm	เส้นผ่าศูนย์กลางของชิ้นส่วนกลม
Ø	mm	mm	เส้นผ่าศูนย์กลางสายยาง
Ø	mm	mm	เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกสูงสุดสำหรับท่อ/ร่วมกับการขยายโซ่

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 145 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

ตัวอักษร	หน่วยการวัด สากล	หน่วยการวัด แห่งชาติ	คำอธิบาย
	mm	mm	ขนาดชิ้นงานสูงสุด
	kg	kg	น้ำหนักตามระเบียบการ EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	ระดับความดันเสียง
L_{wA}	dB	dB	ระดับความดังเสียง
L_{pCpeak}	dB	dB	ระดับความดันเสียงสูงสุด
$K...$			ความคลาดเคลื่อน
a	m/s^2	m/s^2	ค่าความสั่นสะเทือน (ผลรวมเชิงเวกเตอร์ของสามทิศทาง)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	ค่าความสั่นสะเทือนโดยเฉลี่ยเมื่อเลื่อย
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	หน่วยฐาน และ หน่วยอนุพันธ์ จากระบบหน่วยระหว่างประเทศ **SI**

เพื่อความปลอดภัยของท่าน

⚠คำเตือน **ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด** การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับใช้อ้างอิงในภายหลัง

อย่าใช้เครื่องมือนิวเมติกนี้ ก่อนได้อ่านหนังสือคู่มือการใช้งานนี้อย่างละเอียดและเข้าใจอย่างครบถ้วน แล้ว เก็บรักษาเอกสารดังกล่าวสำหรับใช้ในภายหลัง และให้แนบไปกับเครื่องมือนิวเมติกหากนำไปแจกจ่ายหรือขาย

กรุณาปฏิบัติตามกฎระเบียบเพื่อความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่ใช้ในประเทศที่เกี่ยวเนื่องด้วยเช่นกัน

วัตถุประสงค์การใช้งานของเครื่องมือนิวเมติก:

เครื่องเลื่อยลมใช้มือนำทางสำหรับการใช้งานเชิงพาณิชย์ ใช้ตัดชิ้นงานโลหะ พลาสติก และซีเมนต์ ที่มีรูปทรงกลมและรูปทรงอื่นๆ ให้ทำงานในบริเวณปลอดภัยจากสภาพอากาศ โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบที่ FEIN แนะนำ

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย

สถานที่ทำงาน

รักษาพื้นที่ทำงานให้สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย พื้นที่ทำงานที่รกรุงรังหรือมืดทำให้เกิดอุบัติเหตุ

อย่าใช้เครื่องมือนิวเมติกในสภาพบรรยากาศที่จุดติดไฟได้ เช่น ในบริเวณที่มีของเหลว แก๊ซ หรือ ฝุ่นที่ไวไฟ เครื่องมือนิวเมติกสร้างประกายไฟซึ่งอาจจุดฝุ่นหรือไอให้ลุกเป็นไฟได้

ขณะใช้เครื่องมือนิวเมติกทำงาน ต้องกันเด็กและผู้ยืนดูให้ออกห่าง การรบกวนอาจทำให้ท่านสูญเสียการควบคุมเครื่องมือนิวเมติก

ความปลอดภัยเมื่อใช้อากาศอัด

ดูแลรักษาระบบจัดส่งลมให้สะอาดอยู่เสมอ ป้องกันสายยางไม่ให้หงิกงอ หดตัว ถูกความร้อน และ ขอบแหลมคม ขันสายรัดสายยางให้แน่นหนา ส่งสายยางและข้อต่อที่ชำรุดไปซ่อมแซมทันที ในกรณีที่การจัดส่งลมทำงานผิดปกติ สายยางอากาศอัดอาจเหวี่ยงตวัดไร้ทิศทางและทำให้บาดเจ็บได้ ฝุ่นและเศษสะเก็ดที่หมุนวนขึ้นอาจทำให้ดวงตาบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้

ความปลอดภัยส่วนบุคคล

ท่านต้องอยู่ในสภาพเตรียมพร้อม ระมัดระวังในสิ่งที่ท่านกำลังทำอยู่ และใช้สามัญสำนึกขณะกำลังใช้เครื่องมือนิวเมติกทำงาน อย่าใช้เครื่องมือนิวเมติกขณะกำลังเหนื่อย หรืออยู่ภายใต้การครอบงำของฤทธิ์ของยาเสพติด แอลกอฮอล์ หรือการรักษาด้วยยา เมื่อใช้เครื่องมือนิวเมติกทำงาน ในชั่วนาทีที่ท่านขาดความเอาใจใส่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้

ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาเสมอ การสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันลื่น หมวกนิรภัย หรืออุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ตามลักษณะและการใช้เครื่องมือนิวเมติก จะลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บ

ป้องกันการติดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิทช์อยู่ในตำแหน่งปิด "OFF" ก่อนเชื่อมต่อเครื่องมือนิวเมติกเข้ากับการจัดส่งลม อุบัติเหตุอาจเกิดขึ้นได้ หากนิ้วของท่านแตะอยู่บนสวิทช์ขณะถือเครื่องมือนิวเมติก หรือหากเชื่อมต่อเครื่องมือนิวเมติกเข้ากับการจัดส่งลมขณะเครื่องเปิดสวิทช์อยู่

เอาเครื่องมือปรับหรือประแจใดๆ ออกก่อนเปิดสวิทช์เครื่องมือนิวเมติก เครื่องมือปรับหรือประแจที่ติดอยู่กับส่วนของเครื่องมือนิวเมติกที่กำลังหมุนอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 146 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

อย่าทำเกินเลย ตั้งท่ายืนที่เหมาะสมและวางน้ำหนักให้สมดุลตลอดเวลา ในลักษณะนี้ท่านจะสามารถควบคุมเครื่องมือนิวเมติกในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ดีกว่า

แต่งกายให้เหมาะสม อย่าใส่เสื้อผ้าหลวมหรือสวมเครื่องประดับ เอาผม เสื้อผ้า และถุงมือออกห่างจากชิ้นส่วนที่กำลังหมุน เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับ และผมยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่กำลังหมุน

หากเครื่องสามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ดูดฝุ่นและเก็บผงได้ ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์เหล่านี้อย่างถูกต้อง การใช้อุปกรณ์เก็บฝุ่นสามารถลดอันตรายที่เกี่ยวกับฝุ่นได้

การใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือนิวเมติก

อย่าใช้เครื่องมือนิวเมติกเกินกำลัง ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องตรงกับงานของท่าน เครื่องมือนิวเมติกที่ถูกต้องจะทำงานได้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าตามระดับความสามารถที่ออกแบบไว้

อย่าใช้เครื่องมือนิวเมติกที่สวิทช์เปิด-ปิดมีข้อบกพร่อง เครื่องมือนิวเมติกที่ไม่สามารถควบคุมได้ด้วยสวิทช์ เป็นเครื่องที่ไม่ปลอดภัยและต้องส่งซ่อมแซม

ปลดแหล่งจ่ายพลังงานออกก่อนทำการปรับแต่งใดๆ ที่เครื่องมือนิวเมติก เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ หรือวางพักเครื่องมือนิวเมติก มาตรการความปลอดภัยนี้ช่วยป้องกันไม่ให้เครื่องมือนิวเมติกติดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ

เก็บเครื่องมือนิวเมติกที่ไม่ใช้งานให้พ้นมือเด็ก อย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือนิวเมติกหรือบุคคลที่ไม่ได้อ่านคำแนะนำนี้ใช้เครื่องมือนิวเมติกทำงาน เครื่องมือนิวเมติกเป็นของอันตรายหากตกอยู่ในมือของผู้ใช้ที่ไม่ได้รับการฝึกฝน

บำรุงรักษาเครื่องมือนิวเมติกด้วยความเอาใจใส่ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชิ้นส่วนเครื่องมือนิวเมติกที่เคลื่อนไหวได้ทำงานอย่างถูกต้องและไม่ติดขัด และมีชิ้นส่วนที่แตกหักหรือสภาพอื่นใดที่อาจมีผลต่อการทำงานของเครื่องมือนิวเมติก ส่งชิ้นส่วนที่ชำรุดไปซ่อมแซมก่อนใช้งานเครื่องมือนิวเมติก อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดขึ้นเนื่องจากดูแลรักษาเครื่องมือนิวเมติกไม่ดีพอ

รักษาเครื่องมือตัดให้คมและสะอาดอยู่เสมอ เครื่องมือตัดที่มีขอบตัดแหลมคมที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง จะติดขัดน้อยกว่าและควบคุมได้ง่ายกว่า

ใช้เครื่องมือนิวเมติก อุปกรณ์ประกอบ เครื่องมือ และอื่นๆ ตามคำแนะนำเหล่านี้ และตามที่กำหนดไว้เฉพาะสำหรับเครื่องมือนิวเมติกประเภทนี้ ให้คำนึงถึงสภาพการทำงานและกิจกรรมที่จะทำ การใช้เครื่องมือนิวเมติกทำงานที่ต่างไปจากวัตถุประสงค์อาจทำให้เกิดอันตรายได้

ใช้ด้ามจับเพิ่มที่ให้มากับเครื่องมือนิวเมติก การสูญเสียการควบคุมเครื่องมือนิวเมติกอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ

จับเครื่องมือนิวเมติกด้วยมือทั้งสองข้างอย่างแน่นหนา และรักษาการทรงตัวที่เหมาะสมและมีสมดุลอยู่ตลอดเวลา ท่านจะสามารถนำทางเครื่องมือนิวเมติกได้ปลอดภัยกว่าเมื่อจับด้วยมือทั้งสองข้าง

อย่าทำงานกับวัสดุที่มีแอสเบสทอส แอสเบสทอสถือเป็นสารก่อมะเร็ง

เอามือออกห่างจากใบเลื่อย อย่าวางมือของท่านไว้ด้านหน้าหรือด้านใต้ใบเลื่อย การสัมผัสกับใบเลื่อยอาจทำให้บาดเจ็บได้ขณะเลื่อย ใบเลื่อยอาจร้อนขึ้นมาก

จับเครื่องมือนิวเมติกเข้าหาชิ้นงานเมื่อเครื่องเปิดสวิทช์อยู่เท่านั้น อันตรายจากการตีกลับหรือการสูญเสียการควบคุมเครื่องมือนิวเมติก

อย่าตอกหมุดหรือขันสกรูเพื่อติดแผ่นป้ายหรือสัญลักษณ์ใดๆ เข้าบนเครื่องมือนิวเมติก ขอแนะนำให้ใช้ป้ายติดกาว

อย่าใช้อุปกรณ์ประกอบที่บริษัทผู้ผลิตเครื่องมือนิวเมติกไม่ได้ออกแบบมาโดยเฉพาะหรือไม่ได้รับรองให้ใช้ได้ การที่อุปกรณ์ประกอบเข้ากันได้พอดีกับเครื่องมือนิวเมติกของท่าน ไม่ได้เป็นการรับประกันว่าจะทำงานได้อย่างปลอดภัย

เอาใจใส่กับสื่อไฟฟ้า/ตัวนำ ท่อก๊าซ และท่อน้ำ ที่ซ่อนอยู่ ก่อนเริ่มทำงาน ให้ตรวจสอบพื้นที่ทำงาน ต. ย. เช่น ด้วยเครื่องตรวจจับโลหะ

การบริการ

ให้ช่างที่มีความเชี่ยวชาญทำการซ่อมแซมเครื่องมือนิวเมติกของท่าน และใช้อะไหล่ของแท้เท่านั้น ในลักษณะนี้ท่านจะมั่นใจได้ว่าเครื่องมือนิวเมติกยังคงมีความปลอดภัยอยู่

คำเตือนพิเศษเพื่อความปลอดภัย

เมื่อทำงานในบริเวณที่เครื่องมืออาจสัมผัสสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่ ต้องจับเครื่องตรงพื้นผิวจับที่หุ้มฉนวน การสัมผัสสายไฟฟ้าที่มี "กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" จะทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องเกิดมี "กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" ด้วย และส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องถูกไฟฟ้าดูดได้

ยึดชิ้นงานให้มั่นคง ชิ้นงานที่ถูกจับด้วยอุปกรณ์ขึดหนีบหรือปากกาจับ จะมั่นคงกว่าการจับด้วยมือ

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 147 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

สวมอุปกรณ์ป้องกันเฉพาะตัว สุดแล้วแต่กรณีให้ใช้กระบังป้องกันหน้า สวมแว่นตากันลมและฝุ่น หรือ แว่นตาป้องกันอันตราย สุดแล้วแต่ความเหมาะสมให้สวมหน้ากากกันฝุ่น สวมประกบหูป้องกันเสียงดัง สวมถุงมือ และสวมผ้ากันเปื้อน
พิเศษที่สามารถกันผงขัดหรือเศษชิ้นงานออกจากตัวท่านได้
แว่นป้องกันตาต้องสามารถหยุดเศษผงที่ปลิวว่อนที่เกิดจากการปฏิบัติงานแบบต่างๆ ได้ การได้ยินเสียงดังมากเป็นเวลานานอาจทำให้ท่านสูญเสียการได้ยิน

อย่าเล็งเครื่องมือไปยังตัวท่านเอง บุคคลอื่น หรือสัตว์ อันตรายจากการบาดเจ็บจากเครื่องมือที่แหลมคมหรือร้อน

การจัดการกับฝุ่นอันตราย

ในขั้นตอนการทำงานของเครื่องนี้เพื่อกำจัดวัสดุออกไป อาจเกิดฝุ่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
การสัมผัสหรือหายใจเอาฝุ่นบางประเภทเข้าไป ต. ย. เช่น แอสเบสทอส หรือวัสดุที่มีแอสเบสทอส เคลือบผิวที่มีสารตะกั่ว โลหะ ไม้บางประเภท แร่ธาตุ และอนุภาคซิลิเกตจากวัสดุผสมหิน ตัวทำละลายสี ผลิตภัณฑ์รักษาเนื้อไม้ สีกันเพรียงสำหรับเรือเดินสมุทร สามารถกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาแพ้แก่ผู้ใช้เครื่องหรือผู้ที่ยืนอยู่ใกล้เคียง และ/หรือนำมาซึ่งโรคติดเชื้อระบบหายใจ มะเร็ง ความผิดปกติแต่กำเนิด หรืออันตรายต่อการเจริญพันธุ์อื่นๆ อันตรายจากการหายใจเอาฝุ่นเข้าไปขึ้นอยู่กับการรับฝุ่น ให้ใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นที่กำหนดให้ใช้ได้กับฝุ่นที่เกิดขึ้น รวมทั้งใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดสถานที่ทำงานให้มีการระบายอากาศที่ดี ปล่อยให้วัสดุที่มีแอสเบสทอสเป็นงานของผู้เชี่ยวชาญ
ฝุ่นไม้และฝุ่นที่เป็นโลหะเบา ส่วนผสมร้อนๆ ของผงขัด และวัสดุเคมี สามารถลุกไหม้ด้วยตนเองภายใต้สภาพแวดล้อมที่ไม่พึงประสงค์ หรืออาจทำให้เกิดระเบิดได้ หลีกเลี่ยงไม่ให้ประกายไฟแลบไปยังทิศทางอุปกรณ์เก็บผง รวมทั้งอย่าให้เครื่องมือนิวเมติกและวัสดุที่กำลังขัดร้อนเกินไป ถ่ายอุปกรณ์เก็บผง/ถังผงให้ทันท่วงที ปฏิบัติตามคำแนะนำในการทำงานของบริษัทผู้ผลิตวัสดุ รวมทั้งกฎข้อบังคับที่เกี่ยวกับวัสดุชิ้นงาน ที่บังคับใช้ในประเทศของท่าน

การเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายอากาศอัด

เพื่อการใช้งานเครื่องมือนิวเมติกอย่างปราศจากปัญหา ให้ใช้เซอร์วิสยูนิตซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ดักน้ำ อุปกรณ์ฉีดละอองน้ำมัน และอุปกรณ์ควบคุมความดัน กรุณาตรวจสอบว่าความดันในแหล่งจ่ายอากาศอัดสอดคล้องกับความดันที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายพิกัดของเครื่องมือนิวเมติกหรือไม่

– ทำความสะอาดสายยางด้วยการเป่าก่อนเชื่อมต่อ

สายยางควรมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 13 มม. ช่องเปิดของวาล์วและข้อต่อควรมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางอย่างน้อย 8 มม.

ก่อนเริ่มทำงาน ให้ตรวจสอบว่าถังเก็บน้ำมันเต็มหรือไม่ (ดู "การซ่อมบำรุงและการบริการลูกค้า") หากจำเป็นให้เติมถังเก็บน้ำมันด้วยน้ำมันเครื่องเกรดพิเศษของ FEIN 3 21 32 017 05 0 (น้ำมันไฮดรอลิคชั้นยอด คุณภาพ: HLP/ISO-VG:22) อย่าใช้น้ำมันเครื่องสำหรับยานยนต์ เพราะน้ำมันเหล่านี้ไม่เหมาะสำหรับเครื่องมือนิวเมติก

คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

จับเครื่องมือนิวเมติกเข้าหาชิ้นงานเมื่อเปิดสวิทช์อยู่เท่านั้น

เคลื่อนเครื่องมือนิวเมติกอย่างสม่ำเสมอ และป้อนเบาๆ ไปยังทิศทางตัด การป้อนแบบสุดแรงจะลดอายุการใช้งานของเครื่องมือเป็นอย่างมาก

การปรับช่วงชัก:

– ความเร็วช่วงชักต่ำสำหรับทำงานกับอะลูมิเนียม และพลาสติก
– ความเร็วช่วงชักสูงสำหรับทำงานกับเหล็ก

เพื่อเพิ่มอายุการใช้งานของใบเลื่อยเมื่อเลื่อยโลหะ ขอแนะนำให้ใช้สารหล่อลื่น:

– สำหรับการตัดในแผ่นเหล็ก: น้ำมันตัด (cutting oil)
– สำหรับการตัดในอะลูมิเนียม: ปิโตรเลียม

การใช้สารหล่อลื่นที่มีลักษณะเหมือนแป้งเปียก (cutting paste) ทาลงบนเส้นตัดก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่ง

เมื่อปลดข้อต่อสายยางออก ในขั้นแรกให้ปิดบอลวาล์วก่อน จากนั้นให้กระตุ้นเครื่องมือนิวเมติกทำงาน แล้วจึงปลดข้อต่อสายยางออก อย่าปลดข้อต่อสายยางจนกว่าอากาศอัดจะถูกไล่ออกไปจนหมดแล้ว

การใช้อุปกรณ์จับยึดที่แนะนำ

อุปกรณ์จับยึด 9 07 02 001 00 1

สำหรับท่อที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางถึง 150 มม. ให้ใช้อุปกรณ์จับยึด 9 07 02 001 00 1

– วางโซ่หนีบรอบชิ้นงานและแขวนตะขอของตัวกระชับเข้าในโซ่หนีบ
– ดึงโซ่ให้ตึงด้วยด้ามจับอุปกรณ์จับยึด
– สวมเครื่องเลื่อยเข้าบนโบลท์ยึด (ดู "การติดตั้งอุปกรณ์จับยึด")

หัวจับยึดสามารถปรับเลื่อนเพื่อการตัดเลื่อย และสามารถหมุนเพื่อการตัดมุม

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 148 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

อุปกรณ์จับยึด 9 07 02 004 00 6

สำหรับท่อขนาดใหญ่ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มม. ถึง 325 มม. ให้ใช้อุปกรณ์จับยึด 9 07 02 004 00 6 และใบเลื่อยที่มีความยาว 500 มม. หรือ 600 มม. และความหนา 2 มม. เมื่อใช้โซ่ขยาย 3 02 31 003 00 3 (โบลท์ 3 02 16 130 00 4) ท่านยังสามารถตัดท่อที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางถึง 440 มม. ได้ด้วย

อุปกรณ์จับยึด 9 06 06 002 00 9

เมื่อตัดท่อที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางถึง 325 มม. ด้วยใบเลื่อยที่มีความหนา 1.6 มม. และความยาว 530 มม. ให้ใช้ตัวนำใบเลื่อย 9 06 06 002 00 9

– ติดตั้งตัวนำใบเลื่อยเข้ากับรูที่หัวเกียร์ของเครื่องมือนิวเมติกโดยถอดด้ามจับเพิ่มออกก่อน

อุปกรณ์จับยึด 9 07 02 003 00 8

เมื่อต้องการตัดรูปโครงร่างที่มีความกว้าง 290 มม. และความสูง 550 มม. ให้ใช้อุปกรณ์จับยึด 9 07 02 003 00 8 รูปแบบของอุปกรณ์นี้สอดคล้องกับรูปแบบของปากกาจับชิ้นงานแบบขนานปากกาจับยึดและหัวจับยึดสามารถปรับเลื่อนได้

อุปกรณ์จับยึด 9 07 02 005 00 0

เมื่อตัดท่อและวัสดุทรงกลมที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก 80 ถึง 400 มม. ให้ใช้อุปกรณ์ป้อนเข้าและจับยึด 9 07 02 005 00 0 เพื่อนำเครื่องเลื่อย คลัทช์นิรภัยจะจำกัดระยะเวลาที่ใบเลื่อยกดอยู่ในชิ้นงาน และด้วยเหตุนี้จึงเพิ่มอายุการใช้งานของเครื่องมือ สำหรับการใช้งานอย่างถูกต้อง กรุณาอ่านหนังสือคู่มือการใช้งาน 3 41 00 898 06 6

ฐานรองรับสำหรับการทำงานแบบไม่ต้องใช้มือจับ 3 27 14 062 02 3

เมื่อต้องการเลื่อยวัสดุ ต. ย. เช่น แผ่นเหล็กรีดลอน ให้ใช้ฐานรองรับสำหรับการทำงานแบบไม่ต้องใช้มือจับ 3 27 14 062 02 3

ถอดด้ามจับเพิ่มออก และติดตั้งฐานรองรับสำหรับการทำงานแบบไม่ต้องใช้มือจับเข้ากับเครื่องเลื่อยผ่านหัวจับยึดและรูสองรูที่ด้านบนหัวเกียร์ ใบเลื่อยจะโผล่ออกผ่านช่องเปิด

การซ่อมบำรุงและการบริการลูกค้า

ทำขั้นตอนต่อไปนี้หนึ่งครั้งต่อสัปดาห์:

– กรอกน้ำมันปิโตรเลียมปริมาณเล็กน้อยเข้าโดยตรงในทางรับลมเข้าของเครื่องมือนิวเมติก
– สตาร์ทเครื่องมือนิวเมติกนาน 10 ถึง 15 วินาที ในช่วงนี้น้ำมันปิโตรเลียมจะซึมออกมาจากเครื่องมือนิวเมติกพร้อมกับสิ่งสกปรกสะสม
– การเติมน้ำมันปริมาณเล็กน้อยเข้าในทางรับลมเข้าหลังจากทำความสะอาดจะส่งผลดีต่อประสิทธิภาพการทำงานของมอเตอร์

สำหรับการหล่อลื่นเพิ่มเติม ให้ใช้อุปกรณ์หยอดน้ำมันที่ติดตั้งอยู่ในด้ามจับ

บำรุงรักษาและทำความสะอาดเครื่องมือนิวเมติกทุกๆ 300 ชั่วโมงทำงาน หรือทุกๆ 6 เดือน
เมื่อสายยางของเครื่องมือนิวเมติกชำรุด ต้องเปลี่ยนใหม่ด้วยสายยางที่เตรียมไว้โดยเฉพาะ ซึ่งหาได้จากศูนย์บริการลูกค้า FEIN

ท่านสามารถค้นหารายการอะไหล่ที่มีอยู่ในปัจจุบันผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ที่ www.fein.com

หากต้องการ ท่านสามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนดังต่อไปนี้เองได้:
ด้ามจับเพิ่ม เครื่องมือ สายยาง

การรับประกันและความรับผิดชอบ

การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์ให้มีผลบังคับตามกฎระเบียบทางกฎหมายในประเทศที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ บริษัท FEIN ยังให้การรับประกันตามคำประกาศรับประกันของบริษัทผู้ผลิต FEIN อีกด้วย

ในการจัดส่งเครื่องมือนิวเมติกของท่าน อาจมีเพียงบางส่วนของอุปกรณ์ประกอบที่บรรยายหรือแสดงในหนังสือคู่มือการใช้งานนี้บรรจุอยู่

การรับรองการปฏิบัติตามมาตรฐาน

บริษัท FEIN ขอรับรองโดยรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวว่าผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวเนื่องกันที่ระบุไว้ในหน้าสุดท้ายของหนังสือคู่มือการใช้งานนี้

เอกสารทางเทคนิคที่: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

การรักษาสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะ

ต้องคัดแยกหีบห่อ เครื่องมือนิวเมติก และอุปกรณ์ประกอบที่เสื่อมสภาพ เพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 149 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

本説明書で使用中のマーク、略号および用語

マーク、記号	説明
	取扱説明などの付属文書を必ずお読みください。
	ここに記載された文章または図に従ってください。
	ソーブレードに触れないでください。
	この作業に入る前に、エア供給を中断してください。この注意を怠ると、エアツールが不意に作動して負傷する恐れがあります。
	作業時には保護メガネを着用してください。
	作業時には防音保護具を着用してください。
	作業時には保護手袋を着用してください。
	付随情報。
	グリップ領域
CE	エアツールが欧州共同体の基準に準拠していることを示しています。
⚠警告	この表示は死傷事故の原因となりかねない危険な状況であることを示しています。
	使用しなくなったエアツールやその他の電子・電気機器は分別回収し、環境に準じた方法で再利用してください。
	鋼
	ストロークス数（小）
	ストロークス数（大）
(**)	数字または文字を含みます。

記号	国際単位	国内単位	説明
P_2	W	W	出力電力
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	回 / 分	空運転時のストローク数
p	bar	bar	吸着力
Vol.	l/min	l/min	体積流量
	mm	mm	ストローク長
M...	mm	mm	メートルねじの寸法
Ø	mm	mm	円形部品の直径
Ø	mm	mm	ホース径
Ø	mm	mm	パイプの最大外径 / 延長チェーン使用
	mm	mm	材料最大寸法
	kg	kg	重量（EPTA-Procedure 01 に準拠して測定されています）
L_{pA}	dB	dB	音圧レベル
L_{wA}	dB	dB	音量レベル

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 150 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

記号	国際単位	国内単位	説明
L_{pCpeak}	dB	dB	ピーク音圧レベル
K...			不的確
a	m/s^2	m/s^2	振動値 （3 方向のベクトル和）
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	切断時の代表振動値
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, C, dB, min, m/s^2	国際単位系 （**SI**）で使用されている基本単位および組立単位。

安全のために

⚠警告 **安全上の注意と使用方法をすべてよくお読みください。**安全上の注意と使用方法を厳守しないと、感電、火災、怪我等の事故発生の恐れがあります。

お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

この取扱説明書をよく読み、完全に理解した上でエアツールご使用ください。取扱説明書や安全上の注意に関する書類はいつでも読み直せるように保管し、エアツールを譲渡または売却する際には必ずこれらの書類も添えてください。

国内で適用されている一連の労働安全衛生規則にも留意してください。

エアツールについて：

このエアジグソーは、丸型またはその他の形状を持つ金属製、プラスチック製またはセメント製の材料の切断作業に適しています。雨中での使用は絶対に避け、必ず FEIN が推奨する先端工具およびアクセサリーをご使用ください。

安全上のご注意

作業場

作業場は、いつもきれいに保ってください。ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。

爆発の危険性のある環境（可燃性液体、ガスおよび粉塵のある場所）ではエアツールを使用しないでください。エアツールから火花が散り、粉塵や蒸気に引火する恐れがあります。

エアツールのご使用中は、子供や無関係者を近づけないでください。無関係者により気がそらされると、エアツールに対するコントロールを失ってしまう恐れがあります。

圧縮エアの安全な取り扱いについて

エアツールを定期的に点検してください。ホースの折れ曲がりや潰れを防ぎ、熱をもつものや鋭角なものを付近に置かないようにしてください。ホースクランプを固く締めてください。破損したホースやカップラーは直ちに修理させてください。エア供給に異常が発生すると、圧縮エアホースが飛び回り、けがの原因となることがあります。粉じんや切粉が飛散し、目のけがの原因となる恐れがあります。

作業者の安全

エアツールを使用する場合には、油断しないで充分注意して作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合にはエアツールを使用しないでください。エアツール使用中の一瞬の不注意が重傷の原因となることがあります。

各自に適した保護具および保護めがねを常時着用してください。けがに備え、エアツールの使用状況に応じた粉じんマスク、防滑性安全靴、ヘルメット、耳栓などの作業保護具を使用してください。

不意な始動は避けてください。エアツールを圧縮エア供給システムに接続する前に、スイッチが『オフ』の状態にあることを必ず確認してください。スイッチに指を掛けてエアツールを運んだり、エアツールのスイッチが入った状態で工エ供給源につないだりすると、事故の原因となる恐れがあります。

エアツールのスイッチを入れる前に、必ず調節工具やレンチを取り外してください。調節工具やレンチがエアツールの可動部に装着されたままでは、けがの原因となる恐れがあります。

無理のある作業を避けてください。足元を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。これにより、エアツールが不意の異常状況に陥った場合にも適切な対応が可能となります。

きちんとした服装で作業してください。だぶだぶの衣服や装身具は着用しないでください。髪、衣服、手袋を本機の可動部に近づけないでください。だぶだぶの衣服、装身具、長い髪が可動部に巻き込まれる恐れがあります。

吸じんシステムの接続が可能な場合には、これらが適切に接続され、動作していることを確認してください。吸じん装置の利用により、粉じんによる病気や事故を防ぎます。

エアツールの慎重な取扱いおよび使用

無理のあるエアツールの使用を避けてください。用途に適した先端工具を使用してください。適切な先端工具の使用により、能率よく、スムーズかつ安全な作業がおこなえます。

エアツールのスイッチが破損している場合、これを使用しないでください。スイッチで始動および停止操作のできないエアツールは危険ですので、必ず修理が必要です。

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 151 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

エアツールの設定や付属部品の交換などの作業をおこなう際、またはツールを使用しない場合にはエア供給を中断させてください。このような安全措置をとることで、不意のツール始動を防げます。

エアツールをご使用にならない場合には、お子様の手の届かない場所に保管してください。エアツールの使用に関する知識のない方、本説明書をお読みでない方によるエアツールのご使用はお避けください。未経験者によるエアツールの使用は危険です。

エアツールは、注意深く手入れをしてください。可動部分が正常に作動し、引っ掛かりがないこと、エアツールの運転に影響を及ぼす部品が折損・破損していないかを確認してください。エアツールを使用する前に破損部品の修理を依頼してください。保守管理の不十分なエアツールは事故発生の原因となります。

切削ツールは切れの良い、きれいな状態を維持できるよう管理してください。手入れのゆきとどいた切れの良い切削ツールの使用により、作業が簡単かつスムーズになります。

本説明書内の指示およびに従い、各形式に応じたエアツール、アクセサリー、先端工具をご使用ください。この際、作業環境および用途に関してもよくご注意ください。指定された用途以外に工アツールを使用しないでください。

エアツールに付属されている補助ハンドルを使用してください。エアツールに対するコントロールを失うと、けがの原因になります。

エアツールを両手で保持し、いつも安全な姿勢をとってください。エアツールを両手で保持すると、安全な作業がおこなえます。

アスベストを含有する材料を使用して作業しないでください。アスベストはガンを誘発するとされています。

ソーブレードに手を近づけないでください。ソーブレードの前または下に手を入れないでください。ソーブレードに接触すると、けがの原因になります。切断時、ソーブレードは非常に高温になることがあります。

必ずエアツールのスイッチを入れてから工作物にあててください。キックバック現象が発生したり、エアツールに対するコントロールを失ったりする原因となる恐れがあります。

表示板やネームプレイトのエアツール上への固定にはネジやリベットを使用しないでください。貼付式の表示板を使用してください。

エアツールメーカーが特別に開発し、承認していないアクセサリーは使用しないでください。アクセサリーが工アツールに合うだけでは、安全な使用が行えるとは限りません。

埋設された電線、ガス・水道管にご注意ください。作業開始前に、メタル探知器等を使用しながら作業領域を確認してください。

サービス

エアツールの修理は必ず認定サービスセンターにお申し付けください。また、必ずオリジナル交換部品を使用してください。これにより工アツールの安全性維持が確実におこなわれます。

特殊な安全注意事項

先端工具が埋設電線に触れる恐れのある場合には、絶縁された握り部を保持してください。電線に触れると、工具の金属部分を通じて感電する恐れがあります。

材料をしっかりと固定してください。材料をクランプ等で固定すると、手で保持する場合よりも安全です。

個人防護具を着用してください。用途に応じてフェイスシールド、保護ゴーグルおよび保護メガネを着用してください。各用途に適した防じんマスク、防音保護具、作業手袋または特殊な作業エプロンなどを着用し、研削時に発生する粉じんから身体を守ってください。作業中に飛散する様々な異物から目を守ってください。粉じんマスクおよび呼吸マスクなどを着用し、作業中に発生する粉じんから防護してください。騒音の激しい場所で作業を長時間続けると、聴力損失の原因となることがあります。

先端工具をご自分、他の人物または動物に向けないでください。先のとがった、または熱くなった先端工具でけがをする恐れがあります。

危険粉じんの取り扱い

本ツールを使用して工作物を加工すると、危険な粉じんが発生することがあります。
岩石含有物質、塗料溶剤、木材保護剤、船舶用防汚材のアスベスト、アスベスト含有物質、鉛含有塗料、金属、一部の木材、鉱物、ケイ素粒子等の粉じんと接触したり、これらを吸引するとアレルギー反応、気管支炎、癌、不妊の原因となる場合があります。粉じんの吸引によるリスクは粉じんの拡散状態に依存します。発生する粉じんに適した吸じん方法、防護具を使用し、作業場の換気を充分に行ってください。アスベスト含有材の加工は専門家にご依頼ください。
環境によっては、木粉じんや軽金属粉じん、研磨粉じんおよび化学材の高温混合気が引火または爆発の原因となることがあります。粉じん容器の方向への火花飛散、工アツールや研磨物の過剰加熱を回避してください。粉じん容器内の粉じんは適時に除去してください。物質メーカーの加工指示および加工材に定められた各国の規定に従ってください。

エア供給源の接続

エアツールを適切に使用するため、メンテナンスユニットを併用してください。このユニットは、水分離器、オイルミスト、エアコントローラーで構成されています。
工アツール供給網の圧力が工アツールの性能ラベルに記載された圧力に一致しているかを確認してください。

- ホースに圧縮エアを吹き付けて汚れを除去してから、ホースを接続してください。

ホース径は 13 mm 以上であることが必要です。弁とカップラーの内径は 8 mm 以上であることが必要です。

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 152 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

オイルタンクが一杯となっていることを確認してから作業をおこなってください（『メンテナンスおよび顧客サービス』章参照）。必要に応じて、FEIN 特殊モーターオイル 3 21 32 017 05 0 （高級油圧オイル、等級：HLP/ISO-VG:22）をオイルタンクに注入してください。自動車用エンジンオイルはエアツールには適用していません。

取り扱いにあたっての注意

必ずエアツールのスイッチを入れてから工作物にあててください。

エアツールに均等に力をあてながら、切断方向へ軽く押してください。力を与えすぎると、工具の寿命が大幅に短くなります。

ストローク設定：

- アルミニウムおよびプラスチック材の加工にはストローク数を低くしてください。
- 鋼材の加工にはストローク数を高くしてください。

金属加工時のソーブレード寿命を長く維持するため、潤滑剤のご使用をお勧めします。

- 鋼板の切断時：カッティングオイル
- アルミの切断時：石油

切断線上にカッティングペーストを塗布することも可能です。

ホースカップラーを開く際には、まずボール弁を閉じてからエアツールのスイッチを入れてください。全ての工アが排出されてから、必ずホースカップラーを外してください。

推奨クランプ装置の使用

クランプ装置 9 07 02 001 00 1

150 mm までの直径を持つパイプには、クランプ装置 9 07 02 001 00 1 をご使用ください。

- 固定チェーンを加工物の周りに置き、グラバーのフックを固定チェーン内にひっかけてください。
- ハンドルでチェーンを締めてください。
- ジグソーを支持ボルト上に取り付けてください（『クランプ装置の取付』参照）。

クランプヘッドは切断状況に応じて再調整・旋回可能です。

クランプ装置 9 07 02 004 00 6

150 mm から 325 mm までの大径パイプの切断には、クランプ装置 9 07 02 004 00 6 および長さ 500 mm または 600 mm、厚さ 2 mm のソーブレード をご使用ください。延長チェーン 3 02 31 003 00 3（ボルト 3 02 16 130 00 4）の使用により、直径 440 mm のパイプ材の加工も可能となります。

クランプ装置 9 06 06 002 00 9

直径 325 mm までのパイプを厚さ 1.6 mm、長さ 530 mm のソーブレードで加工する場合には、ソーブレードガイド 9 06 06 002 00 9 をご使用ください。

- 補助ハンドルを取り外した状態で、エアツールのギアヘッドにある専用穴にソーブレードガイドを固定してください。

クランプ装置 9 07 02 003 00 8

幅 290 mm、高さ 550 mm のプロファイル材を加工する際には、クランプ装置 9 07 02 003 00 8 をご使用ください。この構造は平行バイスと同様です。クランプのはさみ口とクランプヘッドは調整可能です。

クランプ装置 9 07 02 005 00 0

80 ~ 400 mm のパイプおよび棒材を切断する際には、クランプ装置および送り装置 9 07 02 005 00 0 をソーブレードガイドとして使用してください。セイフティクラッチによってソーブレードの押さえ時間を制限することによって、寿命が延長されます。同製品のお取り扱いに関しては、取扱説明書 3 41 00 898 06 6 をお読みください。

フリーハンド作業用サポート 3 27 14 062 02 3

波形板などの切断作業には、フリーハンド作業用サポート 3 27 14 062 02 3 をご使用ください。

補助ハンドルを取り外し、クランプヘッドとギアヘッド上面の穴を使用してフリーハンド作業用サポートをジグソーに取り付けてください。

メンテナンスおよび顧客サービス

次の作業を 1 週間に 1 度実施してください。

- 少量の灯油をエアツールのエア供給口に直接注入してください。
- エアツールを 10 秒から 15 秒間起動させてください。この間、灯油がエアツール内に溜まった汚れとともに流れ出ます。
- この方法で洗浄をおこなった後、少量のオイルをエア供給口に注入すると、性能が維持されます。

その他の潤滑は、ハンドルに内蔵されているオイラーがおこないます、

300 作業時間ごと、または 6 ヶ月ごとにメンテナンス・洗浄作業を実施してください。
エアツールのホースが破損している場合、特殊コーティング処理がおこなわれたホースと交換してください。このホースは FEIN 顧客サービスを通じてご入手いただけます。

このエアツールに適用される最新の交換パーツリストは、インターネットサイト www.fein.com をご覧ください。

以下の部品は、必要に応じてお客様ご自身で交換していただけます：
補助ハンドル、先端工具、ホース

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 153 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

保証

製品保証に関しては、本製品が販売される国で定められた法的規定が適用されます。さらに FEIN 社の保証内容に従い、保証が適用されます。

本工アツールの納品範囲には、本取扱説明書に記載または図示されたアクセサリーの一部のみが含まれることがあります。

準拠宣言

FEIN 社は、本製品が本取扱説明書の最終頁に記載された一連の基準に準拠していることを宣言します。

技術資料発行者：C.& E. Fein GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

環境保護、処分

梱包資材、使用済みの工アツールおよびアクセサリーは、環境にやさしい資源リサイクルのために分別してください。

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 154 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

मूल निर्देश .

प्रयुक्त चिन्ह, संक्षेपण और शब्दावली.

चिन्ह, संकेत	स्पष्टीकरण
	ध्यान रहे, साथ में दिये गये कागजात, जैसे मूलनिर्दे श अवश्य पढ़ें.
	साथ के लेख़ और फ़ोटो में लिख़े निर्देश का पालन करे!
	आरी की धार को हाथ नहीं लगाएं.
	यह काम करने से पहले प्लग को सॉकेट में से बाहर निकाल लें. नहीं तो न्यूमेटिक टूल के अचानक चल जाने से चोट लग जाने का ख़तरा हो सकता है.
	काम करते समय आंखों पर सुरक्षा -चश्में पहन लें।
	काम करते समय कानों के बचाव के लिए सुरक्षा -गियर पहन लें.
	काम करते समय हाथों के बचाव के लिए सुरक्षा -दस्ताने पहन लें.
	अतिरिक्त सूचना
	पकड़ने की जगह
CE	यूरोपियन संघ के नियमों अनुसार न्यूमेटिक टूल की अनुरूपता प्रमाणित की जाती है.
चेतावनी	इस संकेत का अर्थ है कि सम्भव खतरनाक स्थिति पैदा हो सकती है जिससे खतरनाक चोट लग सकती है या मृत्यु भी हो सकती है.
	घिसे-पिटे न्यूमेटिक टूल्स और अन्यइलेक्ट्र -टेकनिकल और इलेक्ट्रिक् उत्पादों को अलग से इकठ्ठा कर लें तथा पर्यावरण के हित में उनके पुन:उपयोग के लिए उपयुक्त स्थान पर जमा करवा दें.
	स्टील
	चरण की धीमी गति
	चरण की तेज गति
(**)	अंक और अक्षर युक्त हो सकते हैं

संकेत	अंतर्राष्ट्रिय मानक	राष्ट्रीय मानक	स्पष्टीकरण
P_2	W	W	आउटपुट पावर
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/min	बिना लोड पर चरण की गति
p	bar	bar	दाब
Vol.	l/min	l/min	प्रवाह की दर
	mm	mm	चरण की लम्बाई
M...	mm	mm	पेच की चूड़ियों का माप
Ø	mm	mm	गोल हिस्से का व्यास
Ø	mm	mm	पाइप का व्यास
Ø	mm	mm	पाइप के बाहर का अधिकतम व्यास /जंजीर - इक्स्टेन्शन के साथ
	mm	mm	काम करने वाले टुकड़े का अधिकतम माप
	kg	kg	भार EPTA-Procedure-क्रियाविधि 01 अनुसार
L_{pA}	dB	dB	साउंड प्रैशर लेवल
L_{wA}	dB	dB	साउंड पावर लेवल

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 155 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

संकेत	अंतर्राष्ट्रिय मानक	राष्ट्रीय मानक	स्पष्टीकरण
L_{pCpeak}	dB	dB	साउंड प्रैशर का उच्चतम लेवल
K...			आशंका
a	m/s^2	m/s^2	कंपन उत्सर्जन मूल्य (तीनों दिशाओं का वैक्टर जोड़)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	आरे से कटने का औसतन वाईब्रेशन रेट
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	अंतर्राष्ट्रिय मानक प्रणाली **SI** के अधारिक और व्युत्पन्न मानक.

आपकी सुरक्षा के लिए.

चेतावनी **समस्त सुरक्षा सूचनांए और निर्देश पढ़े.**सुरक्षा सूचनाएं और निर्देशों का पालन नही करने से इलैक्ट्रिक करंट, आग और/ या खतरनाक चोट लगने की सम्भावना हो सकती है.

समस्त सुरक्षा सूचनांए और निर्देशों को भविष्य के लिए संम्भाल कर रखें.

इस मूल निर्देश को पढ़ने तथा उसे सही समझने से पहले इस न्यूमेटिक टूल का प्रयोग न करें. इन सूचनाओं को भविष्य में प्रयोग करने के लिए सम्भाल कर रखें और न्यूमेटिक टूल किसी और को देने या बेचने के समय यह कागजात अवश्य साथ दें. संबंधित राष्ट्रीय औद्योगिक सुरक्षा नियमों पर भी ध्यान दें.

न्यूमेटिक टूल का लक्ष्य :

व्यावसायिक रूप से प्रयोग करने वाली तथा हाथ से चलाने वाली लोहा आरी - कम्प्रेस्ड एयर हैक्सॉ - जिस से FEIN द्वारा अनुमित उपयुक्त यंत्रों और सहायक उपकरणों के साथ मौसम-रक्षक वातावरण में धातु, प्लास्टिक और सीमेंट के गोल तथा अन्य आकार के टुकड़ों को काटा जा सकता है.

सुरक्षा सूचनांए.

कार्य -स्थल

कार्य -स्थल को साफ रखें. बिना रोशनी के या इर्द -गिर्द रखी वस्तुओं से पड़े कार्य -स्थल पर दुर्घटना होने की अधिक संभावना है.

न्यूमेटिक टूल को विस्फोटक स्थान पर प्रयोग नहीं करें, जहाँ ज्वलनशील तरल, गैसें या बुरादे पड़े हों. न्यूमेटिक टूल्स के प्रयोग करने से चिंगारियाँ बन सकती हैं जिन से धूल या धुएं सुलग सकते हैं.

न्यूमेटिक टूल्स का प्रयोग करते समय बच्चों और नजदीक मौजूद लोगों को सुरक्षित दूरी पर रखें. दूसरी ओर ध्यान चले जाने से आप न्यूमेटिक टूल पर नियंत्रण खो सकते हैं.

कम्प्रेस्ड एयर से कार्य करते समय सुरक्षा

कम्प्रेस्ड एयर की सप्लाई को नियमित रूप से साफ रखें. पाइप को मुड़ने, सिकुड़ने, ताप, और तेज किनारों से बचा कर रखें. मजबूती से पाइप के क्लैम्प कस लें. क्षतिग्रस्त पाइपों और कप्लिंग की शीघ्र मरम्मत करवा लें. हवा की सप्लाई में खराबी हो जाने से कम्प्रेस्ड एयर-पाइप इधर-उधर गिर सकती है और इस से चोट लग सकती है. फैली धूल या टुकड़ों से आँखों को गंभीर चोट लग सकती है.

निजी सुरक्षा

सावधान रहें, देखते रहें कि आप क्या कर रहे हैं और न्युमेटिक टूल का प्रयोग करते समय मानसिक संतुलन से काम करें. थकावट होने पर या ड्रग्स , शराब या दवा के प्रभाव में न्यूमेटिक टूल नहीं चलाएँ. न्युमेटिक टूल का प्रयोग करते समय असावधानी के एक पल में आपको चोट लग सकती है.

अपनी निजी रक्षा के लिए सुरक्षा गियर पहनें. सदा सुरक्षा -चश्मे पहन कर काम करें हैं. सुरक्षा गियर जैसे डस्ट-मास्क, नही फिसलने वाले सुरक्षा जूते, हेल्मेट या कानों की रक्षा के सुरक्षा गियर का प्रयोग करने से निजी चोट लगने का ख़तरा कम किया जा सकता है.

ख्याल करें कि टूल कहीं अनजाने में ऑन न हो जाये. न्युमेटिक टूल को कम्प्रेस्ड एयर की सप्लाई के साथ कनेक्ट करने से पहले सुनिश्चित करें कि टूल का स्विचऑफ हो. अगर न्युमेटिक टूल को उठाते समय आपकी उंगली स्विच पर है या न्युमेटिक टूल को कम्प्रेस्ड एयर की सप्लाई के साथ कनेक्ट करते समय टूल ऑन है तो दुर्घटना होने का ख़तरा है.

न्युमेटिक टूल के स्विच को ऑन करने से पहले उस पर लगे फिटिंग टूल्स या स्पैनर हटा दें. अगर न्युमेटिक टूल के घूमने वाले हिस्से से फिटिंग टूल्स या स्पैनर नहीं हटाए जाते तो इससे आपको चोट लग सकती है.

आगे झुक कर काम मत करें. हर समय पैर टीका कर और उचित संतुलन से काम करें. इस से अचानक कुछ हो जाने के हालात में न्युमेटिक टूल को बेहतरी से काबू में रखा जा सकता है.

उचित रूप से कपड़े पहन कर काम करें. ढीले कपड़े या आभूषण नहीं पहनें. अपने बाल, कपड़ों और दस्तानों को टूल के हिलते हुए भाग से दूर रखें. ढीले कपड़े, आभूषण या लंबे बाल टूल के चलते भागों में फस सकते हैं.

यदि टूल के साथ धूल निकालने और उसे एकत्र करने की फिटिंग उपलब्ध है तो सुनिश्चित करें कि ये ठीक तरह से कनेक्ट किए गए हों और उचित रूप से प्रयोग किए जाएँ. धूल एकत्र करने की फिटिंग से धूल संबंधित खतरों को कम किया जा सकता है.

न्यूमेटिक टूल का उपयोग और देखभाल

न्युमेटिक टूल को ओवरलोड नहीं करें. अपने काम के लिए उचित अनुप्रयोग उपकरण का प्रयोग करें. उपयुक्त न्यूमेटिक टूल से कार्य बेहतर और सुरक्षित रूप से होगा जिसके लिए उसे बनाया गया है.

ऐसे न्यूमेटिक टूल का उपयोग नहीं करें जिसका स्विच क्षतिग्रस्त हो. ऐसा न्यूमेटिक टूल जिसे स्विच के साथ काबू में नहीं रखा जा सकता है, खतरनाक है और उसकी मरम्मत करवानी जरूरी है.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 156 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

न्यूमेटिक टूल को सेट करने, उस पर सहायक यंत्र लगाने या उसे एक तरफ रखने से पहले बिजली से डिस्कनेक्ट कर दें. इस सावधानी से टूल अचानक चल नहीं सकता है.

खाली पड़े न्यूमेटिक टूल को बच्चों की पहुंच से बाहर रखें. न्युमेटिक टूल या उसके निर्देशों से अपरिचित व्यक्तियों को टूल चलाने की अनुमति न दें. टूल से अपरिचित उपयोगकर्ताओं के हाथ में न्यूमेटिक टूल खतरनाक होते हैं.

न्यूमेटिक टूल का उचित रख-रखाव करें. न्युमेटिक टूल के सही संरेखण, टूल के चल रहे पार्ट्स में रुकावट, टूटे-फूटे पार्ट्स और अन्य पार्ट्स की जाँच करें जिनके कारण टूल की क्रिया पर असर हो सकता है. न्यूमेटिक टूल का उपयोग करने से पहले क्षतिग्रस्त पार्ट्स की मरम्मत करवा लें. अधिकतर दुर्घटनाओं का कारण खराब और क्षतिग्रस्त न्यूमेटिक टूल होता है.

कटिंग टूल की धार को तेज और साफ रखें. सही रख-रखाव के और तेज़ धार के कटिंग टूल्स की काम में रुकावट हो जाने की कम संभावना होती है और इन्हें आसानी से काबू में रखा जा सकता है.

न्युमेटिक टूल, सहायक यंत्रों , अनुप्रयोग उपकरणों आदि का उपयोग निर्देशों और इस खास नमूने के न्यूमेटिक टूल के विवरण अनुसार किया जाए. काम की परिस्थितियों और करने वाली क्रियाविधियों पर अवश्य ध्यान दें. न्यूमेटिक टूल को ऐसे कार्य के लिए प्रयोग न करें जिसके लिए उसे नहीं बनाया गया, यह करने से खतरनाक स्थिति पैदा हो सकती है.

न्यूमेटिक टूल के साथ प्रदान किए सहायक हैंडल का उपयोग करें. न्युमेटिक टूल पर काबू खो जाने से चोट लगने का ख़तरा हो सकता है.

न्युमेटिक टूल को मजबूती के साथ दोनों हाथों से पकड़ें और पैर टीका कर और उचित संतुलन से काम करें. न्युमेटिक टूल को दोनों हाथों से पकड़ना अधिक सुरक्षित है.

एस्बेस्टोस से मिले पदार्थों के साथ काम न करें. एस्बेस्टोस से कैंसर हो सकता है.

आरे की धार से अपने हाथ दूर रखें. अपने हाथों को आरे की धार के आगे या नीचे नहीं आने दें. आरे की धार से आपको चोट लग सकती है. काटने की क्रिया के दौरान आरे की धार बहुत गर्म हो सकती है.

न्युमेटिक टूल को कार्य -वस्तु पर केवल तब लगाएं जब वह ऑन हो. किक-बैक से न्युमेटिक टूल पर काबू खो जाने का खतरा है.

न्युमेटिक टूल पर कील या पेंच के साथ नाम प्लेट या संकेत लगाना माना है. चिपकाने वाले लेबल लगाने की सिफारिश की जाती है.

टूल के साथ कोई ऐसे सहायक उपकरण प्रयोग न करें जो न्युमेटिक टूल की कंपनी के न बने हों या जिनका प्रयो ग कंपनी द्वारा अनुमित न हो. न्युमेटिक टूल पर फ़िट हो जाने से यह सुनिश्चित नहीं है कि सहायक उपकरण सुरक्षित रूप से काम करेगा.

छिपे कंडक्टर/तारों, गैस और पानी के कनेक्शन और पाइपों पर ध्यान दें . काम शुरू करने से पहले कार्य -क्षेत्र की धातु-डिटेक्टर के साथ जाँच कर लें.

सर्विस

अपने न्युमेटिक टूल की मरम्मत केवल किसी योग्य मरम्मत करने वाले व्यक्ति से करवाएँ और केवल असली पार्ट्स का प्रयोग करें. इससे न्युमेटिक टूल की सुरक्षा सुनिश्चित रहेगी.

विशेष सुरक्षा सूचनांए.

अगर कार्यक्रिया के दौरान छिपी हुई तारों की रास्त में आ जाने की संभावना हो तो टूल को उसके पकड़ने वाले इंसुलेटिड हैंडल से हाथ में पकड़ें. बिजली की करंटदार "तार" कट जाने से टूल के धातुक हिस्से पर करंट आ सकता है और ऑपरेटर को झटका लग सकता है.

काम करने वाले टुकड़े को जकड़ के रखें। अपने हाथ में पकड़ने से बेहतर है कि काम करने वाला टुकड़ा किसी तानकर रखने वाले उपकरण में जकड़ कर रखा जाए।

अपनी नीजी रक्षा के लिए सुरक्षा गियर पहनें. काम करने की क्रिया अनुसार फ़ेस-शील्ड, सुरक्षा -चश्मे पहनें. क्रिया अनुसार धूल से बचने के लिए डस्ट-मास्क, कानों की रक्षा के सुरक्षा - गियर, सुरक्षा -दस्ताने या खास सुरक्षा -एप्रन पहनें जिस से छोटे-छोटे रगढाई के और काम करने वाले पदार्थ के कण दूर रहें . विभिन्न कार्यों को करने के दौरान जो असामान्य चीज़ें बाहर निकलती हैं उनसे आँखों की रक्षा करने की ज़रूरत होती है। इस्तेमाल किए जाने वाले धूलरोधी मास्क या श्वसन - मुखौटे ऐसे होने चाहिए, जो काम करने के दौरान बनने वाली धूल को अवश्य फ़िल्टर करें। बहुत तेज़ शोर वाले वातावरण में काम करने पर बहरापन आ सकता है.

टूल को अपने शरीर, अन्य व्यक्तियों या जानवरों की ओर नहीं दिखाएँ. नुकीले या गर्म टूल से चोट लग जाने का खतरा है.

ख़तरनाक बुरादे के साथ चाल-चलन

इस मशीन के साथ काम करते समय जब पदार्थ हटाये जाते हैं, तो वहां धूल और बुरादा पैदा होने सेस्वास् थ्य को हानि पहुंच सकती है.
भिन्न बुरादों पर हाथ लगने से या उनके सांस लेने से जैसे ऐस्बेस्टॉस या ऐस्बेस्टॉस से मिले पदार्थ , सिसे की परतें, धातु, कई प्रकार की लकड़ियां, ख़निज़ पदार्थ , पत्थर के पदार्थ जिन में सिलिकेट कण हों, पेंट सॉलवंट, लकड़ी संरक्षक , समुद्री जहाजों की दुर्गन्ध से रक्षाकरने के पेंट- इन सब से ऑपरेटर या आस-पास ख़ड़े लोगों को एलर्जी हो सकती है और श्वास -रोग, कैंसर, पैदाइशी रोग या अन्य जननीय रोग हो सकते हैं. रोग का ख़तरा सांस से ली गयी बुरादे की मात्रा पर निर्भर होता है. काम करते समय निकल रही बुरादे की धूल को उपयुक्त सक्शन पंप के प्रयोग से हटाए और अपने निजी बचाव के लिए सुरक्षा गियर पहनें और कार्य -स्थल पर वायुसंचार का प्रबंध करें. ऐस्बेस्टॉस से मिले पदार्थों का काम इस क्षेत्र के विशेषज्ञों पर छोड़ दें.
लकड़ी और हल्के धातुयों की धूल, बुरादों के तप्त मिश्रण और रासायनिक पदार्थ प्रतिकूल स्थिति में सुलग सकते हैं या धमाका उत्पन्न कर सकते हैं. धूल जमा करनेवाली थैली को चिंगारियों से बचाए तथा ध्यान रहे कि न्यूमेटिक टूल और रगड़े जा रहे पदार्थ ज्यादा गर्म न हो जाए. समय पर धुल की थैली को ख़ाली कर दें और पदार्थ निर्माता के निर्देशों का पालन करें तथा अपने देश में लागू नियमों का पालन करें जो प्रयोग किए जा रहे पदार्थों के लिए मान्य है.

कम्प्रेस्ड एयर की स्पलाई के साथ कनेक्ट करना.

न्युमेटिक टूल के साथ बेपरेशानी से कार्य करने के लिए ऐसे मेंटेनन्स यूनिट का प्रयोग करें जिसके साथ जल विभाजक, तेल लुबरिकेटर और कम्प्रेस्ड -एयर रेगुलेटर लगा हो. कृपया जाँच करें कि क्या कम्प्रेस्ड -एयर की स्पलाई का दाब न्यूमेटिक टूल की रेटिंग प्लेट पर लिखे दाब से मिलता है.

– कनेक्ट करने से पहले पाइप में फूँक मार दें.

OBJ_BUCH-0000000098-002.book Page 157 Monday, September 14, 2015 8:34 AM

पाइप का न्यूनतम व्यास 13 मिमी होना चाहिए. वाल्व के छेद और क्पलिंग का व्यास कम से कम 8 मिमी होना चाहिए.

काम शुरू करने से पहले देख लें कि क्या तेल का टैंक भरा हुआ है (देखेंरिपेयर और सर्विस .). आवश्यकता अनुसार तेल के टैंक को FEIN के खास मोटर तेल 3 21 32 017 05 0 (उच्च ग्रेड का हाइड्रोलिक तेल, गुणवत्ता : HLP /ISO-VG: 22) के साथ भर दें. मोटर-कार के तेल का प्रयोग न करें क्योंकि ये न्यूमेटिक टूल्स के लिए उपयुक्त नहीं हैं.

मशीन चलाने के निर्देश .

न्युमेटिक टूल को कार्य -वस्तु पर केवल तब लगाएं जब वह ऑन हो.

न्युमेटिक टूल को एकसमान और हल्के जोर से काटने की दिशा में ले जांए. सख़्त जोर लगाने से टूल के उपकरण लंबी अवधि तक नही चलते.

चरण गति सेट करना:
- एल्युमिनियम और प्लास्टिक पर काम करने के लिए निम्न चरण गति दर,
- स्टील के लिए उच्च चरण गति दर.

टूल की धार की आयु बढ़ाने के लिए धातु काटते समय लुब्रिकंट प्रयोग करने की सिफारिश की जाती है:
- स्टील चद्दरी को काटने के लिए: काटने का तेल,
- एलमिन्युम को काटने के लिए: पेट्रोल .

इसकी जगह काटने की कतार पर काटने वाली पेस्ट भी लगायी जा सकती है.

पाइप की कप्लिंग को हटाते समय पहले बाल-वाल्व बंद कर दें, फिर न्युमेटिक टूल को चलाएँ और तब कप्लिंग हटाएँ. पाइप की कप्लिंग खोलने से पहले कम्प्रेस्ड -एयर को पूरी तरह से बाहर निकलने दें.

सिफारिश किया गया जकड़ने का यंत्र प्रयोग करें.

जकड़ने का यंत्र 9 07 02 001 00 1

पाइपें जिनका व्यास 150 mm हो , उनके लिए जकड़ने का यंत्र 9 07 02 001 00 1 प्रयोग करें.
- जकड़ने की जंजीर से कार्य -वस्तु को चारों तरफ से जकड़ लें और ग्रेबर के हुक को जंज़ीर के साथ जोड़ दें .
- जंज़ीर को जकड़ने वाले यंत्र के हैंडल के साथ कस दें.
- आरी को पकड़ने वाले बोल्ट पर रख दें (जकड़ने का यंत्र लगाने का तरीका देखें).

आरी से काटते समय जकड़ने वाले यंत्र का सिरा घुमा सकते हैं और उसे सेट कर सकते हैं.

जकड़ने का यंत्र 9 07 02 004 00 6

150 mm से 325 mm व्यास तक की बड़ी पाइपों के लिए जकड़ने का यंत्र 9 07 02 004 00 6 उपयोग करें और कटिंग ब्लेड जिनकी लंबाई 500 mm या 600 mm और 2 mm की मोटाई हो. जकड़ने की जंजीर 3 02 31 003 00 3 (बोल्ट 3 02 16 130 00 4) के साथ 440 mm व्यास की पाइपें को काटा जा सकता है.

जकड़ने का यंत्र 9 06 06 002 00 9

325 mm व्यास तक की पाइपों को 1.6 mm मोटी और 530 mm लंबी आरी की धार के साथ काटने के लिए धार-रक्षक 9 06 06 002 00 9 का प्रयोग करे.
- सहायक हैंडल को हटा कर न्युमेटिक टूल के गियर-हैड के माउंटिग छेद पर ब्लेड-गाइड लगा दें.

जकड़ने का यंत्र 9 07 02 003 00 8

290 mm की चौड़ाई और 550 mm की ऊंचाई के ढांचे काटने के लिए जकड़ने का यंत्र 9 07 02 003 00 8 प्रयोग करें, इसका डिज़ाइन शिकंजे के समान बना है. इसके जकड़ने वाले जबड़े और अगले सिरे को सेट किया जा सकता है.

जकड़ने का यंत्र 9 07 02 005 00 0

80 से 400 mm तक के बाहरले व्यास की पाइपों और गोल टुकड़ों को काटने के लिए जकड़ने का यंत्र और फीड डिवाइस 9 07 02 005 00 0 प्रयोग कर के आरी का मार्ग दर्शक करें. सेफ़्टी क्लच से आरी की धार का कार्य सीमित किया जाता है और इस प्रकार टूल की आयु बढ़ जाती है. प्रयोग करने की पूरी सूचना आपको निर्देश पुस्तिका 3 41 00 898 06 6 में मिलेगी.

मुक्त हाथ से काम करने के लिए टेक 3 27 14 062 02 3

कारुगेट शीटों को काटने के लिए मुक्त हाथ से काम करते समय टेक 3 27 14 062 02 3 का प्रयोग करें.

सहायक हैंडल को हटा दें, मुक्त हाथ से काम करने के लिए टेक को जकड़ने वाले सिर के साथ गियर-हैड के ऊपर लगे छिद्रो में डाल कर आरी के साथ लगा दें.

रिपेयर और सर्विस .

हर हफ्ते में एक बार निम्नलिखित कार्य पूरे करें:
- न्युमेटिक टूल के वायु छेद्र में छोटी मात्रा में पेट्रोलियम डाल दें.
- 10 से 15 सेकंड के लिए न्युमेटिक टूल को चला दें. इस अवधि में न्युमेटिक टूल में से पेट्रोलियम के साथ-साथ जमा कचरा भी बाहर निकाल आयेगा.
- साफ करने के बाद वायु छेद्र में छोटी मात्रा में तेल डालना मोटर के लिए फायदेमंद होता है.

बाकी की लुब्रिकेशन हैंडल में बनी तेलदानी से हो जाती है.

न्युमेटिक टूल के साथ हर 300 घंटे काम करने के बाद या 6 महीने बाद उसकी सफाई और सर्विस कर दें.

अगर न्युमेटिक टूल की पाइप खराब है तो उसे केवल FEIN द्वारा या FEIN के सर्विस डीलर से बदलवांए.

इस पावर टूल के स्पेयर पार्ट्स की वर्तमान सूची आपको इंटरनेट में www.fein.com में देखने को मिलेगी.

आवश्यकता अनुसार नीचे लिखे पार्ट्स बदले जा सकते हैं:

सहायक हैंडल, अनुप्रयोग उपकरण, पाइप

गारंटी और जिम्मेवारी.

जिस देश में मशीन बेची जाती है उस देश के कानूनी नियमों अनुसार गारंटी मान्य होगी. इसके अलावा FEIN द्वारा FEIN उत्पादक गारंटी भी दी जाती है.

सचित्र और विवरण के साथ दर्शाए गये सहायक उपकरण स्टेन्डर्ड डिलिवरी में सदा शामिल नही किए जाते.

अनुरूपता का स्पष्टीकरण .

FEIN कंपनी एकमात्र जिम्मेदार है कि इस उत्पाद की अनुरूपता निर्देश के आखिरले पृष्ठ पर लिखे नियमों अनुसार है.

तकनीकी डेटा यहां उपलब्ध है: C. & E. Fein GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

पर्यावरण सुरक्षा , पुन:उपयोग.

पैकिंग सामान, घिसे-पिटे न्यूमेटिक टूल और उनके सहायक उपकरणों को पर्यावरण की रक्षा हेतु पुन:उपयोग के लिए अलग कर दें.

الصيانة والخدمة.

نفذ الخطوات التالية مرة واحدة في الأسبوع:

- ضع القليل من النفط في مدخل الهواء بعدة الهواء المضغوط مباشرة.
- شغل عدة الهواء المضغوط لمدة 10 إلى 15 ثانية. يتدفق النفط خلال هذه الفترة مع الأوساخ المتراكمة في عدة الهواء المضغوط.
- إذا وضعت القليل من الزيت في مدخل الهواء بعد عملية التنظيف هذه، فسيساهم ذلك على المحافظة على قدرة أداء المحرك.

يتم التشحيم اللاحق من قبل المزيّت المركب في المقبض اليدوي.

ينبغي صيانة وتنظيف عدة الهواء المضغوط بعد كل 300 ساعة عمل أو بعد كل 6 أشهر.
إذا تلف خرطوم عدة الهواء المضغوط توجب استبداله بخرطوم خاص يمكن الحصول عليه عبر مركز خدمة زبائن شركة فاين.

يعثر على قائمة قطع الغيار الراهنة لعدة الهواء المضغوط هذه على الانترنت بموقع www.fein.com.

يمكنك أن تستبدل القطع التالية بنفسك عند الضرورة:
مقبض يدوي إضافي، عدد الشغل، خرطوم

الكفالة والضمان.

إن الكفالة بالنسبة لهذا المنتج سارية المفعول حسب الأحكام القانونية في بلد التوزيع. إضافة عن ذلك، فإن شركة فاين تمنح الضمان حسب تصريح ضمان المنتج فاين.

قد يتضمن إطار تسليم عدتك بالهواء المضغوط قطعة واحدة فقط من التوابع الموصوفة أو المرسومة في تعليمات التشغيل هذه.

تصريح التوافق.

تصرح شركة فاين على مسؤوليتها الخاصة بأن هذا المنتج يتوافق مع الأحكام المعنية المذكورة على الصفحة الأخيرة بتعليمات التشغيل هذه.

الأوراق الفنية لدى: C. & E. Fein GmbH,
C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

حماية البيئة، التخلص من العدة.

ينبغي التخلص من التغليف وعدد الهواء المضغوط والتوابع المستهلكة بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق التدوير.

إن أغبرة الخشب وأغبرة المعادن الخفيفة والخلائط الساخنة المتشكلة من أغبرة الجلخ والمواد الكيماوية قد تشتعل من تلقاء نفسها في الظروف الغير ملائمة أو قد تؤدي إلى حصول الانفجار. تجنب تطاير الشرر إلى اتجاه وعاء الغبار وأيضا زيادة إحماء عدة الهواء المضغوط وعدد الجلخ، وأفرغ وعاء الغبار في الوقت المناسب. تراعى ملاحظات المعالجة من طرف منتِج مادة الشغل وأيضا الأحكام السارية في بلدكم بصدد المواد المرغوب معالجتها.

الوصل بمنبع الامداد بالهواء المضغوط.

استخدم وحدة صيانة تتألف من مصرف للماء ومرذاذ للزيت ومنظم للهواء المضغوط للعمل بواسطة عدة الهواء المضغوط دون خلل. افحص توافق الضغط بشبكة الهواء المضغوط مع الضغط المذكور على لافتة أداء عدة الهواء المضغوط.

– انفخ عبر الخرطوم قبل وصله.

يجب أن يبلغ قطر الخرطوم على الأقل **13** مم. ينبغي أن تبلغ فتحة العبور بالصنبور وبالقارنة على الأقل **8** مم.

افحص قبل العمل، عما إن كان وعاء الزيت ممتلئ (*راجع فصل الصيانة والخدمة.*). املئ الوعاء حسب الحاجة بزيت محركات فاين الخاص **0 05 017 32 21 3** (زيت هيدروليك عالي الجودة، الجودة: HLP/ISO-VG:22). لا تستخدم زيوت السيارات، فهي غير صالحة لعدد الهواء المضغوط.

إرشادات التشغيل.

وجه عدة الهواء المضغوط نحو قطعة الشغل فقط بعد تشغيلها.

وجه عدة الهواء المضغوط بانتظام وبدفع خفيف إلى اتجاه القص. يؤدي الدفع الأمامي الزائد إلى تخفيض فترة صلاحية عدة الشغل بشكل واضح.

ضبط عدد الأشواط:

– عدد أشواط منخفض لمعالجة الألمنيوم واللدائن،

– عدد أشواط مرتفع لمعالجة الفولاذ.

ينصح باستخدام مادة إزلاق لزيادة مدة صلاحية نصل المنشار عند معالجة المعادن:

– لقص صفيح الفولاذ: زيت قص،

– لقص الألمنيوم: البترول.

يمكن دهن خط القص بواسطة معجون قص عوضا عن ذلك.

عند فتح قارنات الخرطوم، ينبغي إغلاق الصنبور الكروي أولا ثم تشغيل عدة الهواء المضغوط. لا تحل قارنة الخرطوم إلا بعد أن يكون قد تسرب الهواء المضغوط بشكل كامل.

استخدم تجهيزات الشد المنصوح استعمالها.

تجهيزة الشد 1 00 001 02 07 9

استخدم مع الأنابيب بقطر يبلغ إلى حد **150** مم تجهيزة الشد **1 00 001 02 07 9**.

– ضع جنزير الشد حول قطعة الشغل وعلّق مشابك العروة بجنزير الشد.

– شدّ الجنزير بواسطة المقبض القوسي.

– ركز منشار المنحنيات على مسار الحمل (راجع "تركيب تجهيزة الشد"). يمكن إعادة تعديل وأرجحة رأس الشد لإجراء مقاطع النشر.

تجهيزة الشد 6 00 004 02 07 9

استخدم تجهيزة الشد **6 00 004 02 07 9** للأنابيب الكبيرة بقطر يبلغ من **150** مم إلى حد **325** مم وأيضا نصال المنشار من **500** مم إلى حد **600** مم. يسمح تمديد الجنزير **3 00 003 31 02 3** (المسار **4 00 130 16 02 3**) بمعالجة الأنابيب بقطر **440** مم أيضا.

تجهيزة الشد 9 00 002 06 06 9

استخدم دليل توجيه نصل المنشار **9 00 002 06 06 9** عند معالجة الأنابيب بقطر يبلغ إلى حد **325** مم مع نصل المنشار بثخن **1,6** مم وبطول **530** مم.

– ثبّت دليل نصل المنشار بالثقب على رأس تروس عدة الهواء المضغوط بعد فك المقبض اليدوي الإضافي.

تجهيزة الشد 8 00 003 02 07 9

استخدم تجهيزة الشد **8 00 003 02 07 9** لمعالجة المجسمات بعرض **290** مم وارتفاع **550** مم. يوافق هذا المنصب ملزمة موازية. يمكن تعديل فكي القمط ورأس الشد.

تجهيزة الشد 0 00 005 02 07 9

استخدم تجهيزة الشد والتغذية **0 00 005 02 07 9** عند قص الأنابيب والمواد المستديرة بقطر خارجي يبلغ من **80** إلى حد **400** مم بمثابة دليل لمنشار المنحنيات. يتم تحديد فترة انضغاط نصل المنشار بواسطة قارنة إزلاق، مما يؤدي إلى زيادة مدة الصلاحية. ستعثر على طريقة الاستخدام في تعليمات التشغيل **6 06 898 00 41 3**.

مسند اليد السائبة 3 02 062 14 27 3

استخدم مسند اليد السائبة **3 02 062 14 27 3** عند نشر مواد الشغل المشابهة للصفيح المموج.

فك المقبض اليدوي الإضافي وثبّت مسند اليد السائبة على قضيب الأشواط وبالثقب على الجانب العلوي برأس التروس.

ارتد الثياب الملائمة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلي. حافظ على إبعاد الشعر والثياب والقفازات عن الأجزاء المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلي أو الشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

إن أمكن تركيب تجهيزات شفط وجمع الغبار، فتأكد من أنه قد تمّ تركيبها وأنه يتمّ استعمالها بشكل صحيح. يقلل استخدام هذه التجهيزات من مخاطر الأغبرة.

حسن معاملة واستخدام عدد الهواء المضغوط

لا تقوم بفرط تحميل عدة الهواء المضغوط. استخدم لأشغالك عدة الشغل المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة عدة الشغل الملائمة في مجال الأداء المذكور.

لا تستخدم عدة الهواء المضغوط عندما يكون مفتاحها تالف. إن عدة الهواء المضغوط التي لا تسمح بتشغيلها أو بإطفائها خطيرة ويجب أن يتمّ تصليحها.

اقطع الامداد بالطاقة قبل ضبط عدة الهواء المضغوط و قبل استبدال التوابع وعند ركن عدة الهواء المضغوط. إن إجراءات الاحتياط هذه تمنع تشغيل الجهاز بشكل غير مقصود.

احتفظ بعدد الهواء المضغوط التي لا يتمّ استخدامها بعيدة عن منال الأطفال. لا تسمح باستخدام عدد الهواء المضغوط لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. إن عدد الهواء المضغوط خطيرة إن تمّ استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.

اعتن بعدد الهواء المضغوط بدقة. افحص عما إذا كانت أجزاء عدة الهواء المضغوط المتحركة تعمل بشكل سليم وبأنها ليست مستعصية عن الحركة أو إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو تالفة بحيث تؤثر على سلامة عمل عدة الهواء المضغوط. اسمح بتصليح الأجزاء التالفة قبل استخدام عدة الهواء المضغوط. إن الكثير من الحوادث مصدرها عدد الهواء المضغوط التي تمّ صيانتها بشكل رديء.

حافظ على نظافة عدد القطع وعلى كونها حادة. إن عدد القطع التي تمّ صيانتها بشكل جيد وذات حواف القطع الحادة نادراً ما تستعصي ويسهل توجيهها.

استخدم عدد الهواء المضغوط والتوابع وعدد الشغل وإلخ.. حسب هذه التعليمات وبالطريقة المخصصة لطراز عدة الهواء المضغوط هذه. تراعى أثناء ذلك شروط الشغل والعمل المراد تنفيذه. إن استخدام عدة الهواء المضغوط لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى تشكل الحالات الخطيرة.

استخدم المقبض اليدوي الإضافي المرسل مع عدة الهواء المضغوط. إن فقدان التحكم بعدة الهواء المضغوط قد يؤدي إلى الإصابات.

امسك بعدة الهواء المضغوط بكلتا اليدين بإحكام وقف بأمان. يتم توجيه عدة الهواء المضغوط بكلتا اليدين بأمان أكبر.

لا تعالج المواد التي تحتوي على الأسبستوس. يعتبر الأسبستوس بأنه يسبب السرطان.

أبعد يديك عن نصل المنشار. لا تمد يدك أمام أو تحت نصل المنشار. إن ملامسة نصل المنشار قد يؤدي إلى الإصابات. قد يسخن نصل المنشار بشدة أثناء النشر.

ركز عدة الهواء المضغوط على قطعة الشغل فقط بعد تشغيلها. قد يتشكل خطر الصدمات الارتدادية أو فقدان قدرة التحكم بعدة الهواء المضغوط.

ممنوع تثبيت اللافتات أو العلامات على عدة الهواء المضغوط باللولبة أو البرشمة. استخدم اللافتات اللاصقة.

لا تستخدم التوابع التي لم يتم تطويرها أو السماح باستخدامها بشكل خاص من قبل منتج عدة الهواء المضغوط. إن مجرد تلائم التوابع مع عدتك بالهواء المضغوط لا يؤدي بمفرده إلى إمكانية التشغيل الآمن.

انتبه إلى خطوط الكهرباء والغاز والماء المحجوبة. افحص مجال العمل بواسطة جهاز التنقيب عن المعادن مثلا قبل البدئ بالعمل.

الخدمة

اسمح بتصليح عدتك بالهواء المضغوط فقط من قبل العمال المتخصصين وفقط باستخدام قطع الغيار الأصلية. يؤمن ذلك المحافظة على أمان عدة الهواء المضغوط.

ملاحظات أمان خاصة.

امسك الجهاز من قبل سطوح المقبض المعزولة عند تنفيذ الأعمال التي من الجائز أن تصيب عدة الشغل خلالها الخطوط الكهربائية المخفية. إن التلامس مع خط يسري به جهد كهربائي قد يكهرب أيضا أجزاء الجهاز المعدنية مما يؤدي إلى صدمة كهربائية.

أمن قطعة الشغل. تثبت قطعة الشغل التي تم تثبيتها بواسطة ملزمة أو تجهيزة قمط بأمان أكبر عن التي تم تثبيتها بيدك.

ارتد عتاد وقاية شخصي. استخدم حسب الاستعمال وقاية كاملة للوجه، وواقية للعينين أو نظارات واقية. ارتد عند الضرورة قناع للوقاية من الغبار وواقية سمع وقفازات واقية أو مريول خاص يبعد عنك جسيمات التجليخ والمواد الدقيقة. ينبغي وقاية العينين من الجسيمات الغريبة المتطايرة التي تنتج عن الاستعمالات المختلفة. يجب أن تقوم الأقنعة الواقية للتنفس والواقية من الغبار بترشيح الأغبرة الناتجة عن الاستخدام. قد تصاب بفقدان السمع إن تعرضت لضجيج عال لفترة طويلة.

لا توجه عدة الشغل على نفسك أو على الأشخاص الآخرين أو الحيوانات. يتشكل خطر الإصابات من خلال عدد الشغل الحادة أو الساخنة.

التعامل مع الأغبرة المضرة

عند تنفيذ مجريات العمل التي تقوم بإزاحة مادة الشغل بواسطة هذه العدة، تتشكل الأغبرة التي قد تكون خطيرة.

إن ملامسة أو استنشاق بعض الأغبرة، مثلا: أغبرة الأسبستوس والمواد التي تحتوي على الأسبستوس والطلاء الحاوي على الرصاص والمعادن وبعض أنواع الخشب والفلزات وجزيئات السيليكات من المواد الحاوية على الحجر والمواد المحلة للطلاء، والمواد الواقية للخشب وطلاء وقاية القوارب من العفونة، قد يؤدي لدى بعض الأشخاص إلى ردود فعل تحسسية و/ أو أمراض المجاري التنفسية والسرطان والأضرار الوراثية. تتعلق خطورة استنشاق الأغبرة بمدى التعرض لها. استخدم شافطة ملائمة للغبار الناتج وأيضا عتاد وقاية شخصي وأمن تهوية جيدة لمكان العمل. اترك أعمال معالجة المواد الحاوية للأسبستوس ليقوم بها العمال المتخصصين فقط.

الإشارة	الوحدة الدولية	الوحدة الوطنية	الشرح
Ø	mm	مم	القطر الخارجي الأقصى للأنابيب/ مع تمديد الجنزير
	mm	مم	أقصى مقاسات مادة الشغل
	kg	كغ	الوزن حسب EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	ديسيبل	مستوى ضغط الصوت
L_{wA}	dB	ديسيبل	مستوى قدرة الصوت
L_{pCpeak}	dB	ديسيبل	ذروة مستوى ضغط الصوت
K...			الاضطراب
a	m/s^2	م/ ثا^2	قيمة ابتعاث الاهتزاز (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات)
$_{D,h}a$	m/s^2	م/ ثا^2	قيمة الاهتزازات المتوسطة للنشر
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	م، ثا، كغ، أمبير، مم، فولط، واط، هرتز، نيوتن، درجة مئوية، ديسيبل، د، م/ ثا^2	الوحدات الأساسية والمشتقة من نظام الوحدات الدولي **SI**.

من أجل سلامتك.

تحذير **اقرأ جميع ملاحظات الأمان و التعليمات.** إن التقصير عند تطبيق ملاحظات الأمان و التعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية واندلاع الحرائق و/ أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع ملاحظات الأمان و التعليمات للمستقبل.

لا تستخدم عدة الهواء المضغوط هذه قبل قراءة تعليمات التشغيل هذه بإمعان وفهمها كاملة. احتفظ بالأوراق المذكورة لمراجعتها في المستقبل وسلمها مع عدة الهواء المضغوط في حال تسليمها أو بيعها.

تراعى أيضا أحكام أمان العمل الوطنية المعنية.

العمل المخصص لعدة الهواء المضغوط:

منشار منحنيات بالهواء المضغوط يوجه يدويا من أجل نشر مواد الشغل المستديرة وبغيرها من الأشكال المصنوعة من المعدن واللدائن والإسمنت للتشغيل مع عدد الشغل والتوابع المسموحة من قبل شركة فاين في الأجواء التي تم حمايتها من عوامل الطقس.

ملاحظات الأمان.

مكان العمل

حافظ على نظافة وترتيب مكان عملك. إن الفوضى في مكان العمل ومجالات العمل الغير مضاءة قد تسبب الحوادث.

لا تشتغل بعدة الهواء المضغوط في محيط معرض لخطر الانفجارات والذي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. إن عدد الهواء المضغوط تشكل الشرر الذي قد يشعل هذه الأغبرة أو الأبخرة.

حافظ على إبقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص على بعد عن مكان العمل بعدة الهواء المضغوط. قد تفقد السيطرة على عدة الهواء المضغوط عند التلهي.

الأمان عند التعامل مع الهواء المضغوط

افحص الامداد بالهواء المضغوط بشكل منتظم. احم الخراطيم من الثني والتضييق والحرارة والحواف الحادة. شد حلقة قمط الخرطوم بإحكام. استبدل الخراطيم والقارنات التالفة فوراً. قد يؤدي خط إمداد الهواء التالف إلى لطم خرطوم الهواء المضغوط حول نفسه مما قد يؤدي إلى حدوث الإصابات. قد تسبب الأغبرة أو النشارة المتطايرة إلى إصابات بالعينين.

أمان الأشخاص

كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله واشتغل بعدة الهواء المضغوط بتعقل. لا تستخدم عدة الهواء المضغوط عندما تكون متعب أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة أثناء استخدام عدة الهواء المضغوط قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

ارتد عتاد الوقاية الشخصي ودائماً نظارات واقية. يحد ارتداء عتاد الوقاية الشخصي، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب نوع وطريقة استخدام عدة الهواء المضغوط، من خطر الإصابات بجروح.

تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من تركيز المفتاح بمركز "الإطفاء" قبل وصل عدة الهواء المضغوط بشبكة الهواء المضغوط. إن كنت تضع إصبعك على مفتاح التشغيل والإطفاء أثناء حمل عدة الهواء المضغوط أو إن وصلت عدة الهواء المضغوط بإمداد الهواء المضغوط وهي قيد التشغيل، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث الحوادث.

انزع عدد الضبط أو مفاتيح الربط قبل تشغيل عدة الهواء المضغوط. قد تؤدي عدد الضبط أو مفاتيح الربط الموجودة في جزء دوار من عدة الهواء المضغوط إلى الإصابة بجروح.

لا تغتر بنفسك. قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً. سيسمح لك ذلك بالسيطرة على عدة الهواء المضغوط بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.

تعليمات التشغيل الأصلية.

الرموز والاختصارات والمصطلحات المستخدمة.

الرمز، الإشارة	الشرح
	ينبغي قراءة الوثائق المرفقة كتعليمات التشغيل بشكل ضروري.
	اتبع تعليمات النص أو الصورة المجاورة!
	لا تلمس نصل المنشار.
	اقطع الامداد بالطاقة قبل خطوة العمل هذه، وإلا فسيتشكل خطر الإصابة بجروح من خلال تشغيل عدة الهواء المضغوط بشكل غير مقصود.
	استخدم وقاية للعينين عند مزاولة العمل.
	استخدم وقاية للسمع عند مزاولة العمل.
	استخدم وقاية لليدين أثناء العمل.
	معلومات إضافية.
	سطح القبض
CE	تؤكد توافق عدة الهواء المضغوط مع توجيهات الجماعة الأوروبية.
تحذير	تشير هذه الملاحظة إلى حالة ربما تكون خطيرة وقد تؤدي إلى إصابات خطيرة أو إلى الموت.
	تجمع عدة الهواء المضغوط وغيرها من المنتجات الالكترونية والكهربائية المستهلكة على انفراد ليتم التخلص منها بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق التدوير.
	الفولاذ
	عدد أشواط صغير
	عدد أشواط كبير
(**)	قد يتضمن الأرقام أو الأحرف

الإشارة	الوحدة الدولية	الوحدة الوطنية	الشرح
P_2	W	واط	خرج القدرة
n_0	/min, min^{-1}, rpm, r/min	/ د	عدد الأشواط بلا حمل
p	bar	بار	الضغط
Vol.	l/min	لتر/ د	حجم التدفق
	mm	مم	طول الشوط
M...	mm	مم	مقاس، أسنان لولبة مترية
Ø	mm	مم	قطر قطعة مستديرة
Ø	mm	مم	عرض الخرطوم