



FEIN Service

C. & E. FEIN GmbH
Hans-Fein-Straße 81
D-73529 Schwäbisch Gmünd/Bargau
Telefon 0 71 73/183 465
Telefax 0 71 73/183 844

www.fein.com

FEIN WSG 14-125

7 221 41

FEIN WSG 14-125 S

7 221 44

FEIN WSG 14-150

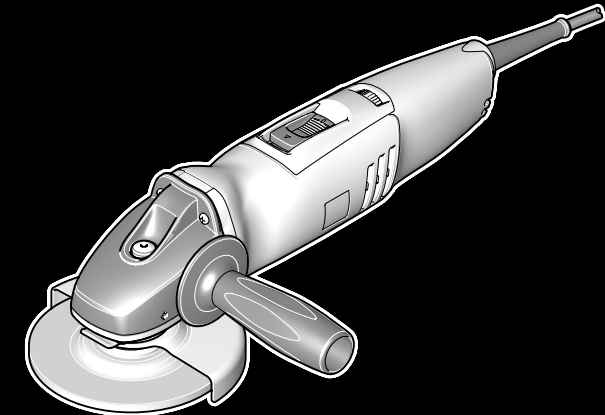
7 221 42

FEIN WSG 14-70 E

7 221 43

FEIN WSS 14-125

7 221 40



EN 60745, EN 55014, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3;
98/37/EG, 89/336/EWG

Hammersdorf
Quality Manager

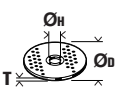
Dr. Schreiber
Manager of R&D department

Powered by innovation



Powered by innovation



		WSG 14-125	WSG 14-125 S	WSG 14-150	WSG 14-70 E	WSS 14-125
		7 221 41	7 221 44	7 221 42	7 221 43	7 221 40
P₁	W	1200	1200	1200	1200	1200
P₂	W	750	750	750	750	750
n₀	/min	10000	7000	7000	2500–7000	10000
	Ø_D	mm	125	150	125	125
	Ø_H	mm	22,23	22,23	22,23	22,23
	T	mm	1–6	1–6	1–6	1–6
	Ø_D	mm	115/125	115/125	150	125
		M 14	M 14	M 14	M 14	–
M	kg	2,0	2,1	2,2	2,2	2,1
L_{WA}	dB	98	95	95	95	96
K_{WA}	dB	3	3	3	3	3
L_{PA}	dB	87	84	84	84	85
K_{PA}	dB	3	3	3	3	3
a	m/s ²	5.8	4.9	5.1	4.9	5.2
K_a	m/s ²	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5





5 6



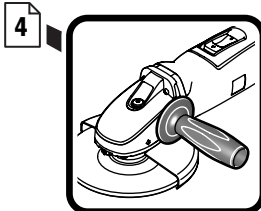
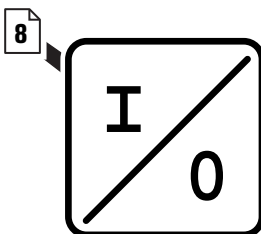
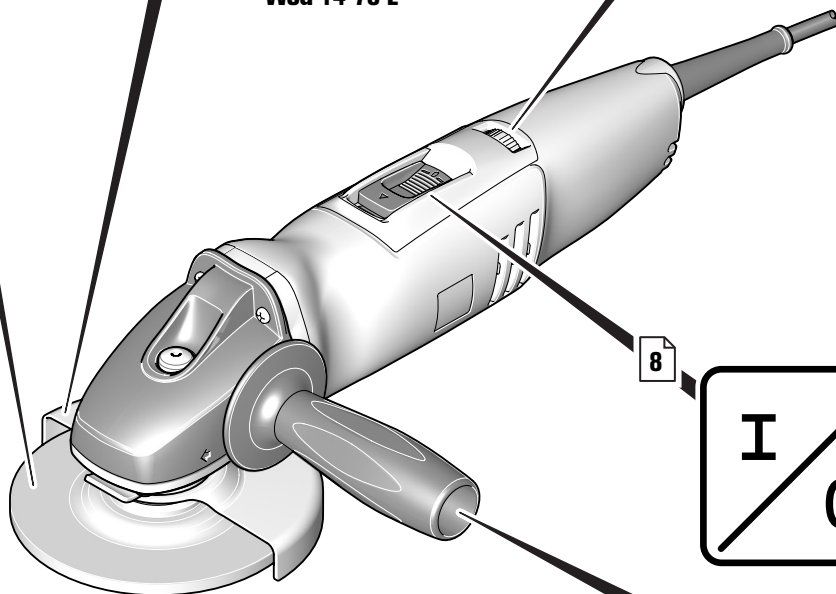
4 7 WSG 14-125
WSG 14-125 S
WSG 14-150
WSG 14-70 E



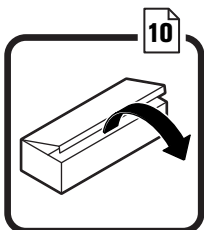
7 WSS 14-125



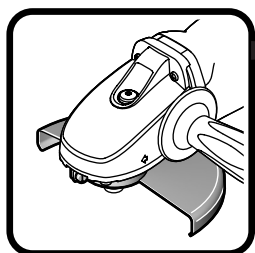
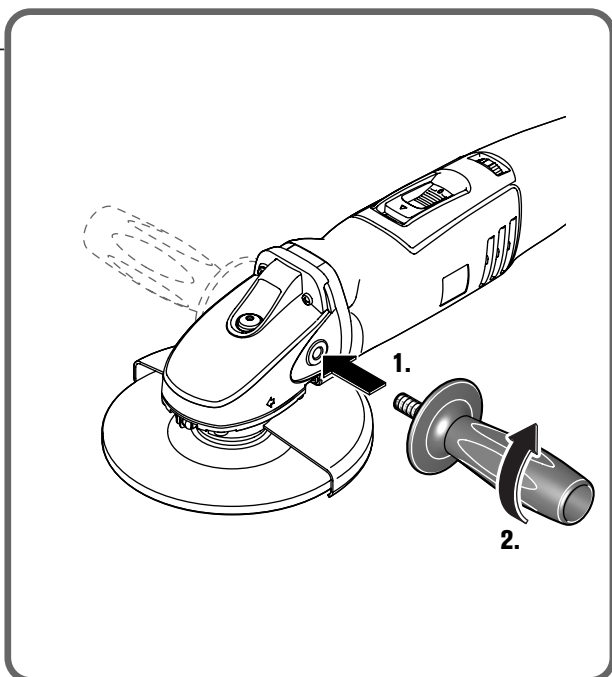
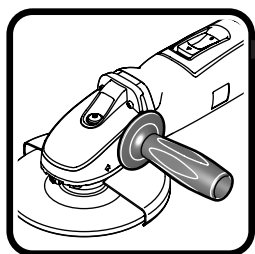
8 WSG 14-70 E



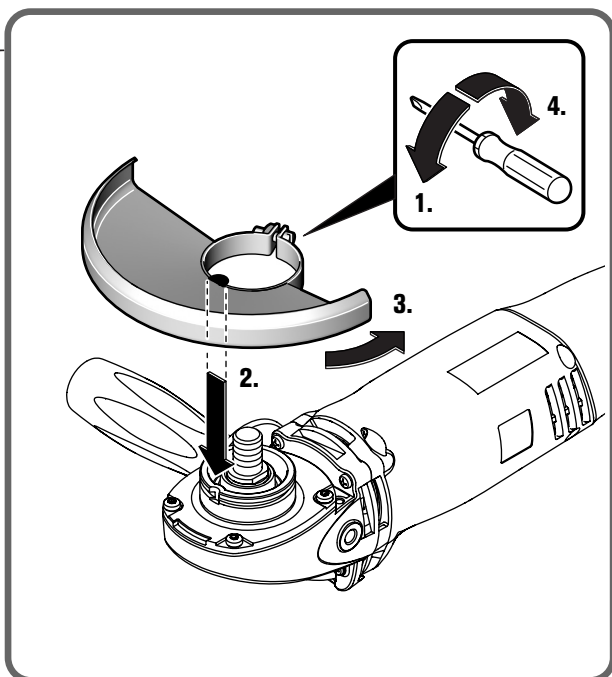
9

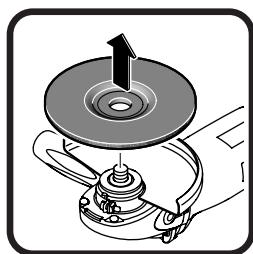


10



WSG 14-125 S
WSG 14-150
WSG 14-70 E



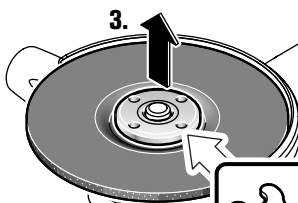


WSG 14-125
WSG 14-125 S
WSG 14-150
WSG 14-70 E

1.



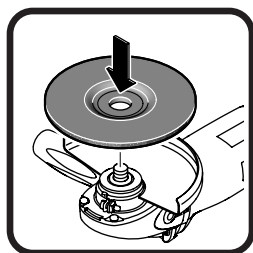
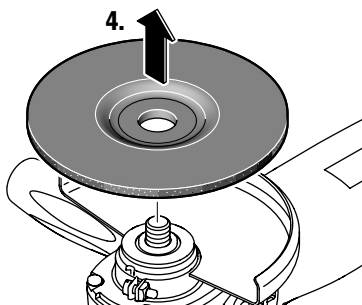
3.



2.

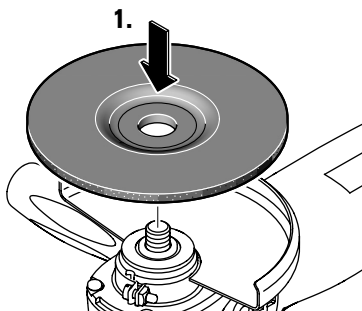


4.



WSG 14-125
WSG 14-125 S
WSG 14-150
WSG 14-70 E

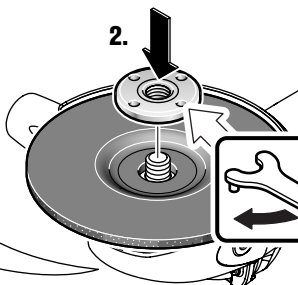
1.



3.

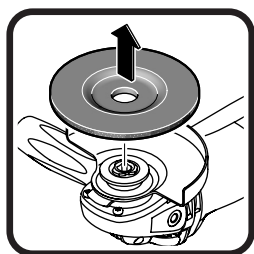


2.

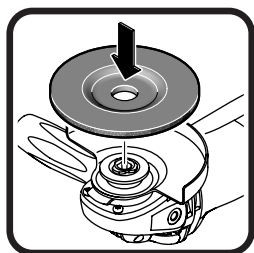
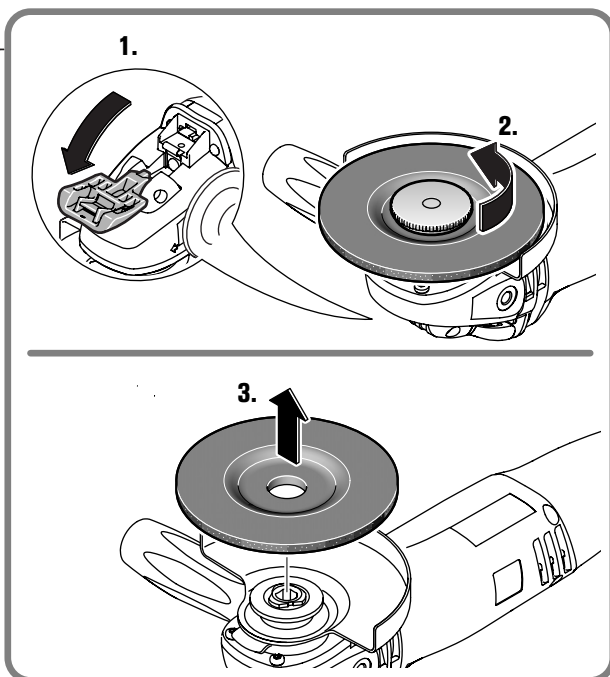


4.

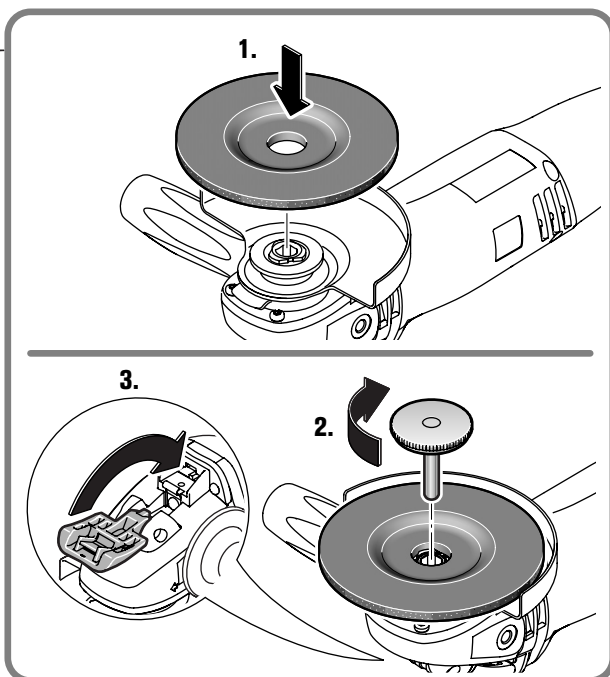


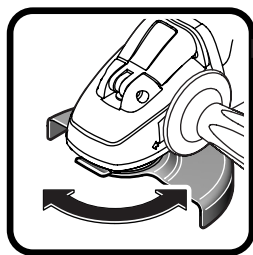


WSS 14-125

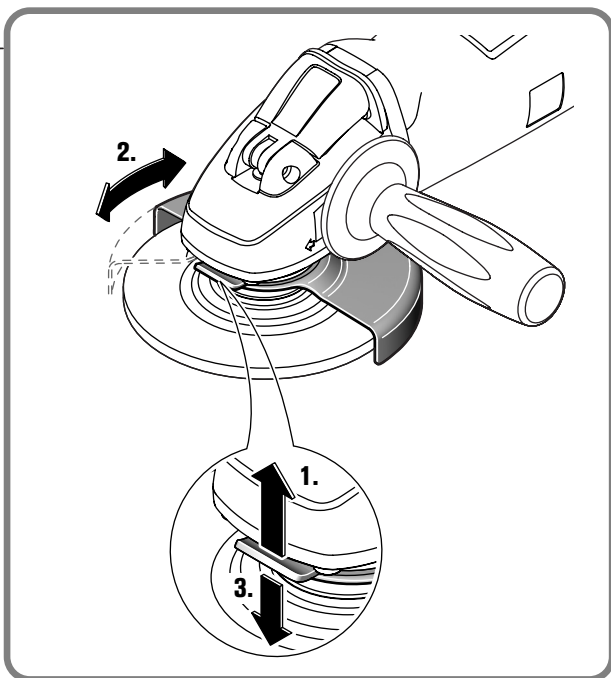


WSS 14-125

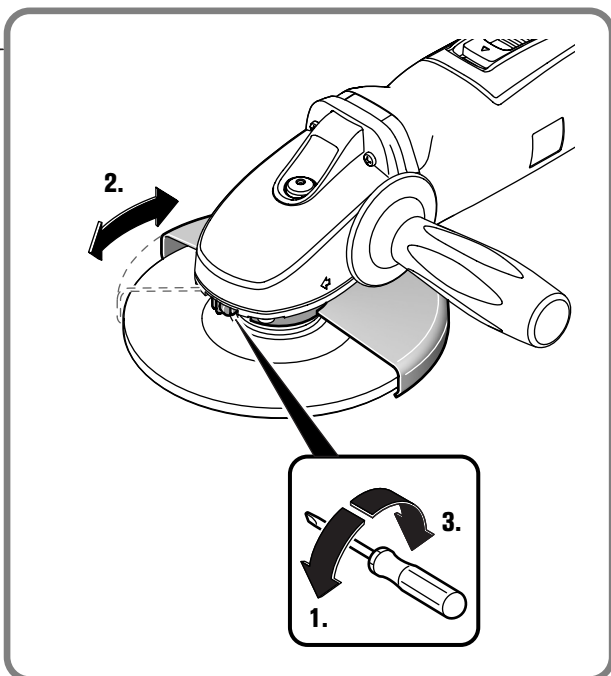


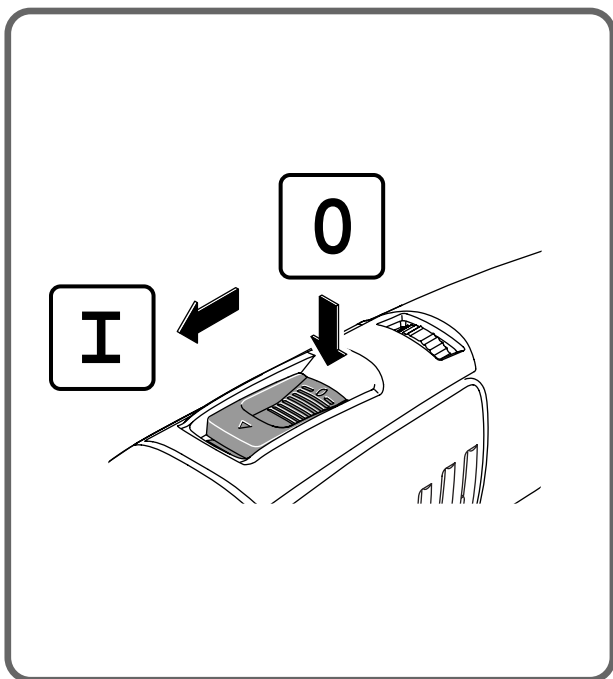
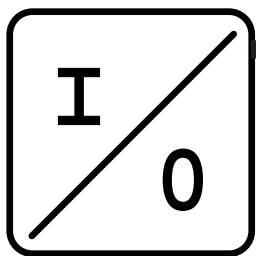


WSS 14-125
WSG 14-125

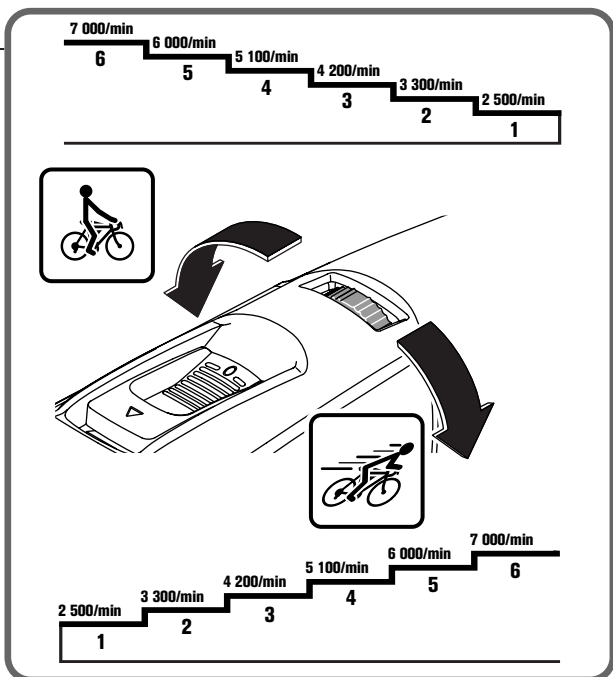


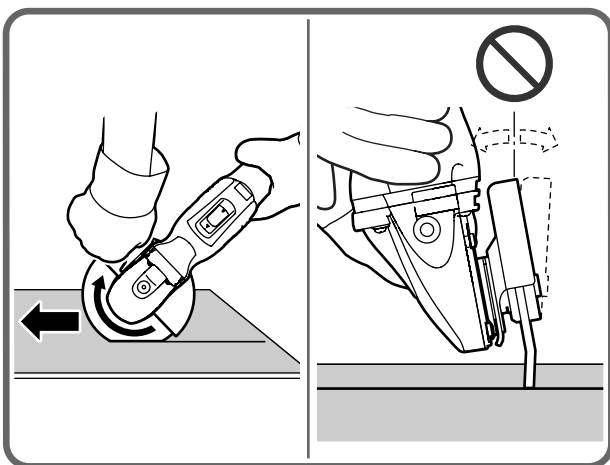
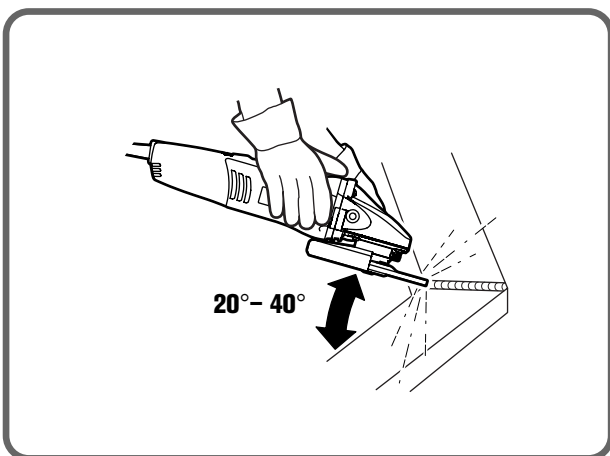
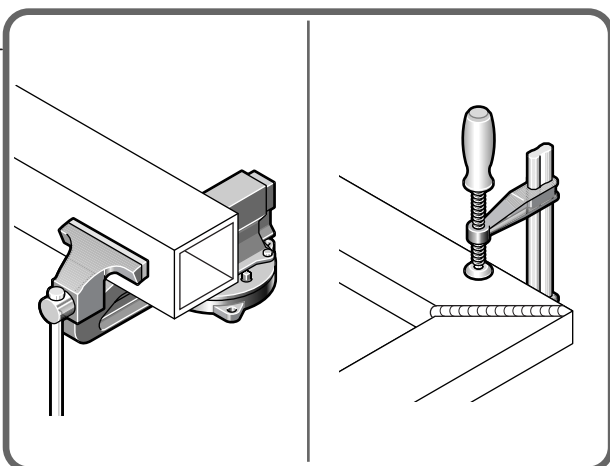
WSG 14-125 S
WSG 14-150
WSG 14-70 E

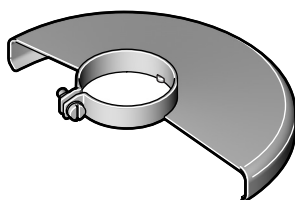
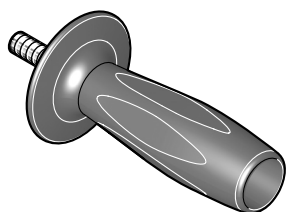
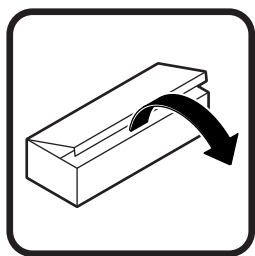




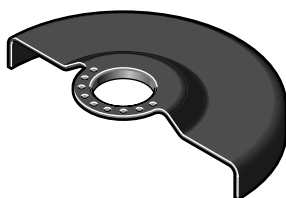
WSG 14-70 E







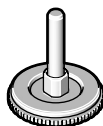
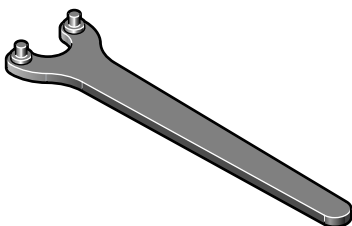
WSG 14-125 S
WSG 14-150
WSG 14-70 E



WSS 14-125
WSG 14-125



WSG 14-125
WSG 14-125 S
WSG 14-150
WSG 14-70 E



WSS 14-125

Gebrauchsanleitung Winkelschleifer.

Verwendete Symbole, Abkürzungen und Begriffe.

Symbol, Zeichen	Erklärung
	Den Anweisungen im nebenstehenden Text folgen!
	Rotierende Teile des Elektrowerkzeugs nicht berühren.
	Den Anweisungen im nebenstehenden Text folgen!
	Die beiliegenden Dokumente wie Gebrauchsanleitung und Allgemeine Sicherheitshinweise unbedingt lesen.
	Vor diesem Arbeitsschritt den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen. Sonst besteht Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen des Elektrowerkzeugs.
	Beim Arbeiten Augenschutz benutzen.
	Beim Arbeiten Gehörschutz benutzen.
	Beim Arbeiten Handschutz benutzen.
	Eine berührbare Oberfläche ist sehr heiß und dadurch gefährlich.
	Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.
	Ausgemusterte Elektrowerkzeuge und andere elektrotechnische und elektrische Erzeugnisse getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.
	Erzeugnis mit doppelter oder verstärkter Isolierung
$\varnothing$	Durchmesser eines runden Teils
	$\varnothing_D$ =max. Durchmesser Schleif-/Trennscheibe $\varnothing_H$ =Durchmesser der Aufnahmebohrung T=Dicke der Schleif-/Trennscheibe
	$\varnothing_D$ =max. Durchmesser Schleifteller
	M=Gewinde für Spannflansch
	Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003

Zeichen	Einheit international	Einheit national	Erklärung
n_0	/min	/min	Leerlaufdrehzahl
P_1	W	W	Leistungsaufnahme
P_2	W	W	Leistungsabgabe
M...	mm	mm	Maß, metrisches Gewinde
L_{wA}	dB	dB	Schallleistungspegel
L_{pA}	dB	dB	Schalldruckpegel
K...			Unsicherheit
a	m/s^2	m/s^2	Beschleunigung
	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.



Verwenden Sie dieses Elektrowerkzeug nicht, bevor Sie diese Gebrauchsanleitung sowie die beiliegenden „Allgemeinen Sicherheitshinweise“ (Schriftennummer 3 41 30 054 06 1) 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 Elektrowerkzeugs. Beachten Sie ebenso die einschlägigen nationalen Arbeitsschutzbestimmungen.

Spezielle Sicherheitshinweise.

Arbeiten wie Sandpapierschleifen oder Polieren mit diesem Elektrowerkzeug durchzuführen, wird nicht empfohlen. Die Ausführung von Arbeiten, für die das Elektrowerkzeug nicht konstruiert wurde, kann Gefahr hervorrufen und zu Verletzungen führen.

Es ist verboten Schilder und Zeichen auf das Elektrowerkzeug zu schrauben oder zu nieten. Eine beschädigte Isolierung bietet keinen Schutz gegen elektrischen Schlag. Verwenden Sie Klebeschilder.

Benutzen Sie Schutzausrüstung. Benutzen Sie je nach Anwendung Gesichtsschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, benutzen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Handschuhe und Arbeitsschuhe, die geeignet sind, Sie vor Schleifkörper- und Werkstückteilen zu schützen. Die Schutzbrille muss sich eignen, die bei unterschiedlichen Arbeiten weggeschleuderten Partikel abzuwehren. Die Staub- oder die Atemschutzmaske muss fähig sein, die bei der Arbeit entstehenden Partikel zu filtern. Eine dauerhafte hohe Lärmbelastung kann zu Hörverlust führen. **Handhaben Sie Schleifkörper sorgsam und bewahren Sie diese nach den Anweisungen des Herstellers auf.** Beschädigte Schleifkörper können Risse bekommen und bei der Arbeit zerbersten.

Die Nenndrehzahl des Schleifkörpers muss mindestens gleich sein, wie die maximale auf dem Elektrowerkzeug angegebene Drehzahl. Schleifkörper, die sich schneller drehen als zulässig, können zerbersten.

Verwenden Sie Schleifkörper nur ihrer Bestimmung entsprechend. Schleifen Sie, zum Beispiel, nicht mit Trennscheiben. Schleifkörper zum Trennen sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt, an solche Schleifkörper angelegte seitliche Kräfte können deren Zerbersten verursachen.

Verwenden Sie kein Zubehör, das nicht speziell vom Elektrowerkzeughersteller entwickelt oder freigegeben wurde. Sicherer Betrieb ist nicht alleine dadurch gegeben, dass ein Zubehör auf Ihr Elektrowerkzeug passt.

Verwenden Sie kein Zubehör, das flüssige Kühlmittel erfordert. Die Nutzung von Wasser und anderen flüssigen Kühlmitteln kann zum Tod oder zur Verletzung durch elektrischen Schlag führen.

Der Außendurchmesser und die Dicke des Schleifkörpers müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Schleifkörper können nicht passend abgesichert oder geführt werden.

Die Bohrungen des Schleifkörpers, der Flansche, der Schleifteller und des anderen Zubehörs müssen genau zur Spindel des Elektrowerkzeugs passen. Schleifkörper mit Bohrungen, die nicht auf die Spindel des Elektrowerkzeugs passen, laufen mit Unwucht und vibrieren stark. Sie können dadurch die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifkörper von größeren Elektrowerkzeugen. Für größere Elektrowerkzeuge bestimmte Schleifkörper sind für die höheren Umdrehungsgeschwindigkeiten der kleineren Elektrowerkzeuge nicht geeignet und können beim Arbeiten zerbersten.

Benutzen Sie keine beschädigten Schleifkörper. Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch Einsatzwerkzeuge wie Schleifkörper auf Absplittungen und Sprünge, Schleifteller auf Sprünge, Risse oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder der Schleifkörper herunter fällt, überprüfen Sie es/ihn auf Beschädigung oder montieren Sie einen unbeschädigten Schleifkörper. Nehmen Sie und andere in der Nähe befindliche Personen nach Prüfung und Montage des Schleifkörpers eine Position außerhalb der Rotationsfläche des Schleifkörpers ein und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit maximaler Leerlaufdrehzahl laufen. Im Normalfall zerbersten schadhafte Schleifwerkzeuge bei solch einem Probelauf.

Vergewissern Sie sich, dass der Schleifkörper nach den Anweisungen des Herstellers montiert ist. Der montierte Schleifkörper muss sich frei drehen können. Falsch montierte Schleifkörper können sich bei der Arbeit lösen und herausgeschleudert werden.

Verwenden Sie für den von Ihnen gewählten Schleifkörper immer einen unbeschädigten Flansch mit der richtigen Abmessung und Form. Richtige Schleifkörperflansche stützen den Schleifkörper zuverlässig und verringern so die Berstgefahr. Flansche für Trennscheiben können sich von Flanschen für Schleifscheiben unterscheiden.

Arbeiten Sie immer mit dem Zusatzhandgriff. Der Zusatzhandgriff gewährleistet eine zuverlässige Führung des Elektrowerkzeugs.

Verwenden Sie nur für Ihr Elektrowerkzeug zugelassene Schleifkörper und eine für den ausgewählten Schleifkörper konstruierte Schutzhaube. Schleifkörper, für die dieses Elektrowerkzeug nicht konstruiert wurde, können nicht passend geschützt werden und sind unsicher.

Verwenden Sie immer die Schutzhaube, die für den von Ihnen eingesetzten Schleifkörpertyp konstruiert wurde. Die Schutzhaube muss sicher an dem Winkelschleifer montiert werden und so befestigt sein, dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird. Sie muss in eine maximal sichere Lage gebracht werden, so dass aus Sicht des Bedieners die größtmögliche Fläche des Schleifkörpers abgedeckt ist. Die Schutzhaube soll den Bediener vor gebrochenen Teilen des Schleifkörpers und dessen unbeabsichtigter Berührung schützen.

Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsöffnungen des Elektrowerkzeugs mit nichtmetallischen Werkzeugen. Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse. Dies kann bei übermäßiger Ansammlung von Metallstaub elektrische Gefährdungen verursachen.

Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien. Funken können diese Materialien entzünden.

Halten Sie umstehende Personen vom Arbeitsbereich fern. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss eine persönliche Schutzausrüstung benutzen. Werkstückteilchen oder geborstene Schleifkörper können herausgeschleudert werden und auch außerhalb des unmittelbaren Arbeitsbereiches Verletzungen verursachen.

Führen Sie die Netzanschlussleitung vom rotierenden Schleifkörper weg. Wenn Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren, kann die Anschlussleitung durchtrennt oder erfasst werden, und Ihre Hand oder Ihr Arm kann in den rotierenden Schleifkörper geraten.

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

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

Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor der Schleifkörper vollständig still steht. Der rotierende Schleifkörper kann in Berührung mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.

Tragen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit laufendem Motor. Der rotierende Schleifkörper kann bei zufälliger Berührung Ihre Kleidung erfassen und in Ihren Körper gezogen werden.

Ursachen von Rückschlag und Vorsichtsmaßnahmen für den Bediener.

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion des Elektrowerkzeugs auf einen klemmenden oder hakenden Schleifkörper, Schleifteller, Bürste oder ein anderes Einsatzwerkzeug.

Beim Klemmen oder Haken kommt der rotierende Schleifkörper abrupt zum Stillstand, wodurch das außer Kontrolle geratene Elektrowerkzeug zu einer der Rotationsrichtung gegenläufigen Bewegung am Eingriffspunkt des Schleifkörpers gezwungen wird.

Beispielsweise kann sich die im Werkstück klemmende oder blockierende Kante eines Schleifkörpers in das Material eingraben und in der Folge herausklettern oder herausgeschlagen werden.

Der Schleifkörper kann abhängig von seiner Drehrichtung an der Klemmstelle entweder zum Bediener hin oder vom Bediener weg springen und unter Umständen auch brechen.

Rückschlag ist ein Ergebnis einer missbräuchlichen Verwendung des Elektrowerkzeugs und/oder nicht korrekter Handhabung oder Einsatzbedingungen. Dies kann durch die nachfolgend aufgeführten zweckmäßigen Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden.

Fassen Sie das Elektrowerkzeug mit festem Griff und halten Sie Körper und Arme in einer Position, die geeignet ist, Rückschlagkräften zu widerstehen. Benutzen Sie immer den Original-Zusatzhandgriff, um Rückschlagkräfte oder das Anlaufdrehmoment bestmöglich zu beherrschen. Der Bediener kann Anlaufdrehmoment und Rückschlagkräfte beherrschen, wenn zweckmäßige Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.

Bringen Sie Ihre Hand nie in der Nähe des rotierenden Schleifkörpers. Der Schleifkörper kann beim Zurückschlagen über Ihre Hand fahren.

Meiden Sie den Bereich, in den sich das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegen wird. Der Rückschlag wird das Elektrowerkzeug von der Klemmstelle aus entgegengesetzt zur Drehrichtung des Schleifkörpers treiben.

Seien Sie besonders vorsichtig bei der Bearbeitung von Ecken, scharfen Kanten usw. Vermeiden Sie, dass der Schleifkörper vom Werkstück abprallt oder sich verkantet. An Ecken, scharfen Kanten oder beim Abprallen neigt der rotierende Schleifkörper zum Klemmen. Sie können dadurch die Kontrolle verlieren oder es kann zum Rückschlag kommen.

Montieren Sie weder Sägeketten, noch Holz-Kreisschneider oder Kreissägeblätter. Solche Einsatzwerkzeuge führen oft zum Rückschlag oder zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

Zusätzliche Sicherheitshinweise, speziell für Trennarbeiten

Vermeiden Sie das Einklemmen der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Versuchen Sie nicht, übermäßig tief zu schneiden. Die Überbeanspruchung des Schleifkörpers erhöht dessen Belastung und die Anfälligkeit sich zu winden oder zu blockieren und ermöglicht Rückschlag oder Schleifkörperbruch.

Positionieren Sie sich nicht in der Schnittrichtung und hinter der rotierenden Trennscheibe. Wenn sich die Trennscheibe im Schnitt von Ihrem Körper weg bewegt, kann bei möglichem Rückschlag die Trennscheibe und das Elektrowerkzeug direkt zu Ihnen getrieben werden.

Nehmen Sie das Elektrowerkzeug außer Betrieb wenn die Trennscheibe blockiert oder wenn das Schneiden aus irgendeinem Grund unterbrochen wird. Halten Sie es bewegungslos, bis die Trennscheibe zum vollständigen Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie niemals die Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, solange sich die Trennscheibe noch bewegt, da sonst ein Rückschlag auftreten kann. Ermitteln und beheben Sie die Ursache des Blockierens.

Starten Sie den Schneidvorgang nicht neu, wenn die Trennscheibe sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe die volle Drehzahl erreichen und führen Sie sie dann vorsichtig wieder in den Schnitt ein. Die Trennscheibe kann blockieren, herauspringen oder rückschlagen wenn das Elektrowerkzeug mit Trennscheibe im Werkstück gestartet wird.

Stützen Sie Platten oder andere große Werkstücke, um das Risiko des Klemmens oder Rückschlages zu minimieren. Große Werkstücke neigen wegen ihres Eigengewichts zum Durchhängen. Stützen müssen unter dem Werk-

stück nahe an der Schnittlinie zu beiden Seiten der Trennscheibe sowie an den Enden des Werkstücks positioniert werden.

Seien Sie besonders vorsichtig bei Eintauchschnitten in Wänden oder in anderen unübersichtlichen Bereichen. Die eindringende Trennscheibe kann Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder Gegenstände treffen, die Rückschlag verursachen können.

Sicherheitshinweise speziell für Schleifarbeiten mit Schleifblatt.

Verwenden Sie beim Schleifen kein überdimensioniertes Schleifblatt. Befolgen Sie bei der Auswahl der Schleifblätter den Empfehlungen des Herstellers. Schleifblätter, die am Schleifteller überstehen, stellen eine Verletzungsgefahr dar, können einreißen, sich verfängen, vom Schleifteller abreißen oder einen Rückschlag verursachen.

Spezielle Sicherheitshinweise für Schleifarbeiten mit Drahtbürsten.

Beachten Sie, dass Drahtborsten schon bei normalem Arbeiten aus der Bürste herausgeschleudert werden. Überlasten Sie die Drahtbürste nicht durch zu hohen Anpressdruck. Die Drahtborsten können in leichte Kleidung und/oder die Haut eindringen.

Lassen Sie keine Berührung der Drahtbürste mit der Schutzhaube zu, falls die Verwendung einer Schutzhaube für das Schleifen mit Drahtbürste vorgeschrieben ist. Die Drahtbürste kann sich durch die Arbeitsbelastung und zentrifugale Kräfte im Durchmesser ausweiten.

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme die Netzanschlussleitung und den Netzstecker auf Beschädigungen.

Zur Prognose der Vibrationsexposition kann der im Labor ermittelte Wert der bewerteten Beschleunigung dienen. Beim Arbeiten können von diesem Laborwert abweichende anwendungsabhängige Beschleunigungen auftreten.

Bestimmung des Elektrowerkzeugs:

handgeführter Winkelschleifer für gewerblichen Einsatz mit den von FEIN zugelassenen Einsatzwerkzeugen und Zubehör in wettergeschützter Umgebung zum Trockenschleifen/- Schruppen und Trennen von Metall und Stein. Dieses Gerät ist auch für den Gebrauch an Wechselstromgeneratoren mit ausreichender Leistung gedacht, die der Norm ISO 8528, Ausführungsklasse G2 entsprechen. Dieser Norm wird insbesondere nicht entsprochen, wenn der sogenannte Klirrfaktor 10% überschreitet. Im Zweifel informieren Sie sich über den von Ihnen benutzten Generator.

Bedienungshinweise.

Drücken Sie den Arretierungsknopf nur bei stillstehendem Motor. (siehe Seite 5)

Achten Sie auf gute Zentrierung des Schleifkörpers zwischen Innen- und Gewindeflansch. (siehe Seite 6)

Instandhaltung und Kundendienst.



Blasen Sie regelmäßig von außen durch die Lüftungsöffnungen den Innenraum des Elektrowerkzeugs mit trockener Druckluft aus.

WSS 14: Schrauben Sie die Spanneinheit von Hand auf, um sie vor Schäden und Verschmutzung zu schützen.

Wenn die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs beschädigt ist, muss sie durch eine speziell vorgerichtete Anschlussleitung ersetzt werden, die über den FEIN-Kundendienst erhältlich ist.

Folgende Teile können Sie bei Bedarf selbst austauschen: Einsatzwerkzeuge, Zusatzhandgriff, Schutzhaube, Spanneinheit oder -flansche.

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 Elektrowerkzeugs kann auch nur ein Teil des in dieser Gebrauchsanleitung beschriebenen oder abgebildeten Zubehörs enthalten sein.

Konformitätserklärung.

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

Umweltschutz, Entsorgung.

Verpackungen, ausgemusterte Elektrowerkzeuge und Zubehör einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.

Instruction manual for angle grinder.

Symbols, abbreviations and terms used.

Symbol, character	Explanation
	Follow the instructions in the adjacent text!
	Do not touch the rotating parts of the power tool.
	Follow the instructions in the adjacent text!
	Be absolutely sure to read the enclosed documentation such as the Instruction Manual and the General Safety Instructions.
	Before commencing this working step, pull the mains plug out of the socket. Otherwise there will be danger of injury if the power tool should start unintentionally.
	Use eye-protection during operation.
	Use ear protection during operation.
	Use protective gloves during operation.
	An exposed surface is very hot if touched and therefore dangerous.
	Confirms the conformity of the power tool with the directives of the European Community.
	Worn out power tools and other electrotechnical and electrical products should be sorted separately for environment-friendly recycling.
	Product with double or reinforced insulation
$\varnothing$	Diameter of a round part
	$\varnothing_D$ =max. diameter of grinding/cutting disc $\varnothing_H$ =Diameter of mounting hole T=Thickness of grinding/cutting disc
	$\varnothing_D$ =max. diameter of backing pad
	M=Thread for clamping flange
	Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

Character	Unit of measure, international	Unit of measure, national	Explanation
n_0	/min	rpm	No-load speed
P_1	W	W	Power input
P_2	W	W	Output
M...	mm	mm	Size of metric thread
L_{wA}	dB	dB	Sound power level
L_{pA}	dB	dB	Sound pressure level
K...			Uncertainty
a	m/s^2	m/s^2	Acceleration
	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, rpm, m/s^2	Basic and derived units of measure from the international system of units SI .

For your safety.



Do not use this power tool before you have thoroughly read and completely understood this Instruction Manual and the enclosed "General Safety Instructions" (document number

3 41 30 054 06 1). The documents mentioned should be kept for later use and enclosed with the power tool, should it be passed on or sold.

Please also observe the relevant national industrial safety regulations.

Special safety instructions.

Operations such as sanding or polishing are not recommended to be performed with this power tool. Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.

Do not rivet or screw any name-plates or signs onto the power tool. If the insulation is damaged, protection against an electric shock will be ineffective. Adhesive labels are recommended.

Wear personal protective equipment. Depending on the application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, ear protection, gloves and shop apron capable of protecting you against flying debris from the accessory or work piece. The eye protection must be capable of protecting against flying particles generated by the various different operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause loss of hearing.

Handle accessories carefully and store them according to the manufacturer's instructions. Damaged accessories can form cracks and break off during operation.

The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. Accessories running faster than their rated speed can fly apart.

Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with cutting wheels. Abrasive cutting wheels are intended for peripheral grinding; side forces applied to these wheels may cause them to shatter.

Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the power tool manufacturer. Safe operation is not ensured merely because an accessory fits your power tool.

Do not use accessories that require liquid coolants. Using water and other liquid coolants may result in electrocution or shock injuries.

The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.

The arbor size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool. Accessories with arbor holes that do not match the spindle of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

Do not use worn down wheels from larger power tools. A wheel intended for a larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller power tool and may fly apart during operation.

Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessories such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pads for cracks, tears or excess wear and wire brush for loose or broken wires. If the power tool or the accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.

Make absolutely sure that the accessory is mounted in accordance with the manufacturer's instructions. The mounted accessory must be able to rotate freely. Incorrectly mounted accessories can loosen during operation and fly off.

Always use an undamaged wheel flange of the correct size and shape for your selected wheel. Proper wheel flanges support the wheel, thus reducing the danger of wheel breakage. Flanges for cutting wheels may be different from grinding wheel flanges.

Always work using the auxiliary handle. The auxiliary handle ensures reliable guidance of the power tool.

Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel. Wheels for which this power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.

Always use the guard designed for the type of wheel you are using. The guard must be securely attached to the angle grinder and positioned for maximum safety. It must be mounted in the safest possible position, such that the least amount of wheel is exposed towards the operator. The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments and accidental contact with the wheel.

Clean the ventilation openings on the power tool at regular intervals using non-metal tools. The blower of the motor draws dust into the housing. An excessive accumulation of metallic dust can cause an electrical hazard.

Do not operate the power tool near flammable materials. Sparks could ignite these materials.

Keep bystanders away from the working area. Anyone entering the working area must wear personal protective clothing/equipment. Fragments of the work piece or broken wheels can fly out and also cause injuries to persons outside the actual working area.

Conduct the mains lead away from the rotating wheel. If you lose control over the power tool, the mains lead could be cut through or caught, thereby drawing your hand or your arm into the rotating wheel.

Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory contacting a "live" wire will make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.

Beware of any concealed electric cables, gas or water conduits; check the working area with a metal detector, for example, before commencing work.

Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. The rotating accessory could come into contact with the underlying surface and cause you to lose control over the power tool.

Do not carry the power tool at your side while the motor is running. Accidental contact with the rotating accessory could cause it to snag your clothing, pulling the accessory into your body.

Causes of kick-back and precautionary measures for the operator.

Kick-back is a sudden reaction of the power tool to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or other accessory.

Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory, which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite to the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel entering into the pinch point can dig into the surface of the material, causing the wheel to climb out or kick out.

The wheel may either jump towards or away from the operator, depending on the direction of the wheel's rotation at the point of pinching and can possibly also break.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking the proper precautions listed below.

Hold the power tool firmly and position your body and arms optimally to withstand any kickback forces. Always use the original auxiliary handle so that kickback forces or the starting torque can be mastered in the best possible way.

The operator can master the starting torque and kickback forces if suitable precautionary measures are taken.

Never place your hand near the rotating accessory. The accessory may kick back over your hand.

Do not position your body in the area where the power tool will move if kickback occurs. Kickback will propel the power tool in the direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.

Take special care when machining corners, sharp edges, etc. Prevent the accessory from bouncing off or tilting. Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

Do not attach a saw chain, wood-carving blade or circular saw blade. Blades of this kind cause frequent kickback or loss of control over the power tool.

Additional safety instructions, particularly for cutting operations

Avoid jamming the cutting wheel or applying excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding in the cut and the likelihood of kickback or wheel breakage.

Do not position yourself in line with and behind the rotating cutting wheel. When the cutting wheel, at the point of operation, is moving away from your body, a possible kickback may propel the cutting wheel and power tool directly at you.

Switch the power tool off if the cutting wheel blocks or if the cutting process is interrupted for some reason. Hold the power tool motionless until the cutting wheel has come to a complete stop. Never attempt to remove the cutting wheel

from the cut while the wheel is still moving, otherwise kick-back may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of the wheel binding.

Do not restart the cutting operation if the cutting wheel is in the workpiece. Let the cutting wheel reach full speed and then carefully reenter the cut. The cutting wheel may bind, jump out or kick back if the power tool is restarted with the cutting wheel in the workpiece.

Support the panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching or kickback. Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut on both sides of the cutting wheel and at the ends of the workpiece.

Use extra caution during "plunge cuts" in walls or other blind areas. The penetrating cutting wheel may cut gas or water conduits, electrical wiring or objects that could cause kickback.

Safety instructions, particularly for sanding work with a sanding disc.

When sanding, do not use an excessively oversized sanding disc. Follow the manufacturer's recommendations when selecting sanding discs. Sanding discs larger than the backing pad present a laceration hazard; they can tear, cause snagging, rip off from the backing pad or cause kickback.

Special safety instructions for sanding work with wire brushes.

Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during normal operation. Do not overstress the wire bristles by applying excessive load to the brush. The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or the skin.

If the use of a guard is stipulated for sanding with wire brushes, do not allow the wire bristles to contact the guard. The wire brush may expand in diameter due to the work load and centrifugal forces.

Before putting into operation, check the mains connection and the mains plug for damage.

The value of the estimated weighted acceleration obtained in the laboratory can serve for predicting the exposure to vibration. During work, weighted accelerations will be dependent on the particular application, and deviation from this laboratory value can occur.

Intended use of the power tool:

hand-guided angle grinder for commercial use, for dry-sanding/grinding and cutting metal and stone in weather-protected environments using the application tools and accessories recommended by FEIN.

This machine is also intended to be powered by a.c. generators with sufficient power output that correspond with ISO 8528, design class G2. Compliance with this Standard in particular is not given when the so-called distortion factor exceeds 10%. When in doubt, inform yourself about the generator in use.

Operating instructions.

Press the locking button only when the motor is stopped. (see page 5)

Pay attention that the grinding accessory is properly centred between the inner flange and the threaded flange. (see page 6)

Repair and customer service.



Blow out the interior of the power tool at regular intervals from outside through the air vents with dry, compressed air.

WSS 14: Unscrew the clamping unit by hand to protect it from damage and dirt.

If the supply cord of this power tool is damaged it must be replaced by a specially prepared cord available through the FEIN customer service centre.

If required, you can change the following parts yourself:

Application tools, auxiliary handle, wheel guard, clamping unit or flanges.

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.

Only part of the accessories described or shown in this instruction manual will be included with your power tool.

Declaration of conformity.

FEIN declares itself solely responsible for this product conforming with the documents and standards given on the last page of this Instruction Manual.

Environmental protection, disposal.

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

Notice d'utilisation, meuleuse d'angle.

Symboles, abréviations et termes utilisés.

Symbole, signe	Explication
	Suivre les indications données dans le texte ci-contre !
	Ne pas toucher les éléments en rotation de l'outil électrique.
	Suivre les indications données dans le texte ci-contre !
	Lire impérativement les documents ci-joints tels que la notice d'utilisation et les instructions générales de sécurité.
	Avant d'effectuer ce travail, retirer la fiche de la prise de courant. Sinon, il y a des risques de blessures dus à un démarrage non intentionné de l'outil électrique.
	Lors des travaux, porter une protection oculaire.
	Lors des travaux, porter une protection acoustique.
	Lors des travaux, utiliser un protège-main.
	Une surface qui peut être touchée est très chaude et donc dangereuse.
CE	Confirme la conformité de l'outil électrique aux directives de l'Union Européenne.
	Trier les outils électriques 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.
	Produit avec double isolation ou isolation renforcée
$\varnothing$	Diamètre d'un élément rond
	$\varnothing_D$ = diamètre max. disque de meulage/de tronçonnage $\varnothing_H$ = diamètre de l'alésage T = épaisseur du disque de meulage/de tronçonnage
	$\varnothing_D$ = diamètre max. plateau de ponçage
	M = Filetage de la flasque de serrage
	Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003

Signe	Unité internationale	Unité nationale	Explication
n_0	/min	tr/min	Vitesse de rotation en marche à vide
P_1	W	W	Puissance absorbée
P_2	W	W	Puissance utile
$M...$	mm	mm	Dimension, pas métrique
L_{wA}	dB	dB	Niveau d'intensité acoustique
L_{pA}	dB	dB	Niveau de pression acoustique
$K...$			Incertitude
a	m/s^2	m/s^2	Accélération
	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.



Ne pas utiliser cet outil électrique avant d'avoir soigneusement lu et compris à fond cette notice d'utilisation ainsi que les « Instructions générales de sécurité » (réf. Documents 3 41 30 054 06 1). Conserver ces documents pour une utilisation ultérieure et les joindre à l'outil électrique en cas de transmission ou vente à une tierce personne.

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

Instructions particulières de sécurité.

Il n'est pas recommandé d'utiliser cet outil électrique pour des travaux tels que le ponçage au papier de verre ou le polissage. L'utilisation de l'outil électrique pour des travaux pour lesquels il n'a pas été conçu peut provoquer un danger et entraîner des blessures.

Il est interdit de visser ou de riveter des plaques ou des repères sur l'outil électrique. Une isolation endommagée ne présente aucune protection contre un choc électrique. Utiliser des autocollants.

Utiliser l'équipement de protection. Selon l'utilisation, porter un masque de protection pour le visage ou des lunettes de protection. Le cas échéant, porter un masque anti-poussière, une protection acoustique, des gants et un tablier de travail faits pour vous protéger contre les particules venant de la meule et de la pièce à travailler. Les lunettes de protection doivent être portées pour les particules projetées lors des différents travaux. Le masque anti-poussière ou le masque de protection doit filtrer les particules générées lors du travail. Une exposition permanente au bruit intense peut provoquer une perte d'audition.

Manier avec précaution les meules et les ranger conformément aux instructions du fabricant. Les meules endommagées peuvent avoir des fissures et se fendre lors du travail.

La vitesse de rotation nominale de la meule doit être au moins égale à la vitesse de rotation maximale de l'outil électrique. Les meules qui tournent à une vitesse de rotation supérieure à celle admise risquent d'éclater.

N'utiliser les meules que pour des travaux pour lesquels elles sont conçues. Ne jamais poncer avec des disques à tronçonner, par ex. Les meules pour le tronçonnage sont faites pour enlever de la matière avec le bord du disque, les forces latérales existant sur de telles meules peuvent en provoquer la destruction.

Ne pas utiliser des accessoires qui n'ont pas été spécialement conçus ou autorisés par le fabricant de l'outil électrique. Le seul fait qu'un accessoire va sur votre outil électrique ne garantit pas une utilisation sans risque.

Ne pas utiliser des accessoires qui nécessitent des liquides de refroidissement. L'utilisation d'eau et d'autres produits de refroidissements liquides peut entraîner la mort ou des blessures causées par un choc électrique.

Le diamètre extérieur et la largeur de la meule doivent correspondre aux cotes de votre outil électrique. Les meules de mauvaise dimension ne peuvent pas être protégées ni guidées de façon appropriée.

Les alésages se trouvant dans la meule, les brides, les plateaux de ponçage et des autres accessoires doivent correspondre exactement à la broche de l'outil électrique. Les meules ayant des alésages qui ne vont pas sur la broche de l'outil électrique, sont voilées et vibrent fortement. Vous risquez alors de perdre le contrôle de l'outil électrique.

Ne pas utiliser les meules usées d'outils électriques plus grands. Les meules conçues pour les outils électriques plus grands ne conviennent pas aux vitesses de rotation des outils électriques plus petits et risquent d'éclater lors du travail.

Ne pas utiliser de meules endommagées. Avant chaque utilisation, contrôler les outils de travail tels que meules pour détecter des éclats et des fissures, les plateaux de ponçage pour détecter des fissures, des fentes ou des signes de forte usure, les brosses métalliques pour détecter des fils détachés ou cassés. Au cas où l'outil électrique ou la meule tomberait, contrôler s'il/si elle est endommagé(e) ou monter une meule intacte. Après avoir effectué le contrôle et monté la meule, placez-vous, ainsi que les autres personnes se trouvant à proximité, à un endroit hors de la surface de rotation de la meule et laissez tourner l'outil électrique pendant une minute à la vitesse de rotation à vide maximale. Normalement, les meules défectueuses éclatent pendant un tel essai de marche.

Assurez-vous que la meule est montée conformément aux indications du fabricant. Une fois la meule montée, elle doit pouvoir tourner librement. Les meules mal montées peuvent se détacher pendant le travail et être éjectées hors de l'appareil.

Toujours utiliser une bride intacte qui a la bonne dimension et la bonne forme pour la meule choisie. Les brides appropriées soutiennent la meule de façon fiable et réduisent alors le danger de la voir éclater. Les brides pour les disques à tronçonner peuvent différer de celles pour les disques à meuler.

Toujours travailler avec la poignée supplémentaire. La poignée supplémentaire garantit un guidage sûr de l'outil électrique.

Pour votre outil électrique, n'utiliser que des meules autorisées et un capot de protection conçu pour la meule choisie. Les meules qui n'ont pas été conçues pour cet outil électrique, ne peuvent pas être protégées de façon appropriée et présentent alors un danger.

Toujours utiliser le capot de protection conçu pour votre type de meule. Le capot de protection doit bien tenir sur la meuleuse d'angle et être fixé de façon à obtenir une sécurité maximale. Le capot doit être mis dans sa position de sécurité maximale de sorte que, du point de vue de l'utilisateur, la plus grande partie possible de la meule soit couverte. Le capot de protection doit protéger l'utilisateur contre des parties de meules qui se casseraient et contre un contact accidentel.

Nettoyer régulièrement les ouïes de ventilation de l'outil électrique avec des outils non-métalliques. La ventilation du moteur aspire de la poussière dans le carter. Une trop grande quantité de poussière de métal accumulée peut provoquer des incidents électriques.

Ne pas utiliser l'outil électrique lorsqu'il y a des matériaux inflammables à proximité. Les étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.

Garder les personnes se trouvant à proximité à distance de la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit utiliser un équipement de protection individuel. Les particules de la pièce à travailler ou les meules éclatées risquent d'être éjectées et de causer des blessures même en dehors de la zone de travail à proprement parler.

Maintenir le câble d'alimentation à l'écart de la meule en rotation. Si vous perdez le contrôle de l'outil électrique, le câble d'alimentation peut être sectionné ou happé et votre main ou votre bras risquent d'être happés par la meule en rotation.

Ne tenir l'outil électrique qu'aux poignées isolées, si, pendant le travail, l'outil de travail risque de toucher des conduites cachées ou la conduite d'alimentation de l'outil électrique. Les outils de travail qui touchent une conduite sous tension peuvent mettre les parties métalliques d'un outil électrique sous tension et provoquer un choc électrique à l'utilisateur.

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.

Ne jamais poser l'outil électrique avant que la meule ne soit complètement à l'arrêt. La meule en rotation peut toucher la surface sur laquelle l'appareil est posé, ce qui risque de vous faire perdre le contrôle de l'outil électrique.

Ne jamais porter l'outil électrique quand le moteur marche. Lors d'un contact accidentel, la meule en rotation peut toucher vos vêtements et rentrer dans votre corps.

Les causes d'un contrecoup et les mesures de précaution pour l'utilisateur.

Un contrecoup est la réaction soudaine d'un outil électrique dont la meule, le plateau de ponçage, la brosse ou un autre outil de travail est resté accroché ou s'est coincé. Lorsqu'elle est restée accrochée ou qu'elle s'est coincée, la meule en rotation s'arrête brusquement, ce qui force l'outil électrique, qui n'est plus contrôlé, de faire un mouvement opposé au sens de rotation au point d'attaque de la meule.

Par exemple, le bord d'une meule qui s'est coincé ou qui est bloqué dans la pièce peut s'enfoncer dans le matériau et par la suite en sortir ou en être décoincé en donnant des coups dessus.

En fonction du sens de rotation là où elle s'est coincée, la meule peut sauter en direction de l'utilisateur ou dans le sens opposé et, le cas échéant, risque même de casser. Un contrecoup est le résultat d'une utilisation non-conforme de l'outil électrique et/ou d'un mauvais maniement ou de conditions d'utilisation incorrectes. Ceci peut être évité en appliquant les mesures de précaution utiles indiquées par la suite.

Bien tenir l'outil électrique et mettre votre corps et vos bras dans une position vous permettant de faire face à des forces de contrecoup. Toujours utiliser la poignée supplémentaire d'origine pour contrôler au maximum les forces de contrecoup ou le couple de départ. L'utilisateur peut con-

trôler le couple de départ et les forces de contrecoup lorsque des mesures de précaution appropriées sont prises.

Ne pas mettre votre main à proximité de la meule en rotation. Lors d'un contrecoup, la meule risque de passer sur votre main.

Éviter la zone dans laquelle l'outil électrique ira lors d'un contrecoup. Le contrecoup va pousser l'outil électrique à partir du point où la meule s'est coincée, dans le sens opposé au sens de rotation de celle-ci.

Soyez extrêmement vigilant lors du travail de coins, d'arêtes aiguës etc. Éviter que la meule se relève de la pièce à travailler ou ne se coince. La meule en rotation a tendance à se coincer aux coins, arêtes aiguës ou quand elle se relève. Vous risquez alors d'en perdre le contrôle, ou un contrecoup peut se produire.

Ne monter ni chaînes de scie, ni dispositifs pour coupes circulaires dans le bois, ni lames de scie circulaire. De tels outils de travail risquent de produire un contrecoup ou une perte de contrôle de l'outil électrique.

Instructions supplémentaires de sécurité, spécialement pour les travaux de tronçonnage
Éviter de coincer le disque à tronçonner ainsi que d'appliquer une pression trop élevée. Ne jamais essayer de couper trop profondément. Une sollicitation trop élevée de la meule en augmente la charge et le risque de se tordre ou de se bloquer et rend possible un contrecoup ou l'éclatement de la meule.

Ne pas vous positionner dans la ligne de coupe derrière le disque à tronçonner en rotation. Si le disque à tronçonner s'éloigne de votre corps pendant la coupe, le disque à tronçonner et l'outil électrique risquent d'être poussés vers vous lors d'un contrecoup éventuel.

Mettre l'outil électrique hors fonctionnement si le disque à tronçonner est bloqué ou si le découpage est interrompu pour une raison quelconque. Le tenir sans bouger jusqu'à ce que le disque à tronçonner soit complètement à l'arrêt. Ne jamais essayer de tirer le disque à tronçonner du tracé tant que le disque à tronçonner bouge parce que sinon un contrecoup pourrait se produire. Déterminer la cause du blocage et l'éliminer.

Ne pas redémarrer l'opération de coupe si le disque à tronçonner se trouve dans la pièce à travailler. Attendre que le disque à tronçonner ait atteint sa vitesse de rotation maximale, puis le réintroduire avec précaution dans le tracé. Le disque à tronçonner peut bloquer, sauter ou causer un contrecoup, si l'outil électrique est démarré quand le disque à tronçonner se trouve dans la pièce à travailler.

Mettre des supports pour les grands panneaux ou autres pièces à travailler d'une grande dimension afin d'éliminer le risque de coinceage ou de contrecoup. A cause de leur poids, les grandes pièces à travailler ont tendance à s'incurver. Les supports doivent être positionnés sous la pièce à travailler à proximité du tracé des deux côtés du disque à tronçonner ainsi qu'aux extrémités de la pièce à travailler.

Faire preuve d'une prudence particulière lorsqu'une coupe en plongée est effectuée dans des murs ou dans d'autres endroits difficiles à reconnaître. Le disque à tronçonner

qui pénètre dans le mur peut heurter des conduites de gaz ou d'eau, des conduites électriques ou des objets pouvant causer un contrecoup.

Instructions particulières de sécurité pour les travaux de ponçage avec feuille abrasive.

Ne pas utiliser pour le ponçage des feuilles abrasives dont les dimensions sont trop grandes. Pour choisir les feuilles abrasives, suivre les recommandations du fabricant. Les feuilles abrasives qui dépassent le plateau de ponçage constituent un risque de blessures, elles risquent de se déchirer, de se coincer, de se détacher du plateau de ponçage ou de causer un contrecoup.

Instructions particulières de sécurité pour les travaux de ponçage avec brosses métalliques.

Tenir compte du fait que les fils métalliques sont éjectés même pendant le travail normal. Ne pas trop solliciter la brosse métallique par une pression trop élevée. Les fils métalliques peuvent pénétrer dans les vêtements légers et/ou dans la peau.

Éviter que la brosse métallique touche le capot de protection au cas où une utilisation d'un capot de protection est obligatoire pour le ponçage avec brosse métallique. Le diamètre de la brosse métallique peut augmenter par la charge de travail et les forces centrifuges.

Avant la mise en service, vérifier que le câble de raccordement et la fiche sont en parfait état.

La valeur de l'accélération réelle mesurée en laboratoire peut servir à prévoir l'exposition aux vibrations. Lors du travail, des accélérations qui diffèrent de cette valeur de laboratoire sont possibles selon le type de travail.

Conception de l'outil électrique :

meuleuse d'angle, conçue comme outillage professionnel pour le ponçage / le dégrossissage à sec et le tronçonnage de pierre et de métal à l'abri des intempéries avec les outils de travail et les accessoires autorisés par FEIN.

Cet appareil est également conçu pour fonctionner sur des générateurs de courant alternatif d'une puissance suffisante correspondant à la norme ISO 8528, classe de modèle G2. Cette norme n'est pas respectée si le facteur de distorsion harmonique dépasse 10%. En cas de doute, s'informer sur le générateur utilisé.

Instructions d'utilisation.

N'appuyez sur le bouton de blocage qu'à l'arrêt total du moteur. (voir page 5)

Veillez à ce que la meule soit bien centrée entre le flasque intérieur et le flasque fileté. (voir page 6)

Travaux d'entretien et service après-vente.



Souffler régulièrement de l'air comprimé sec vers l'intérieur de l'outil électrique à travers les orifices de ventilation.

WSS 14 : Afin de protéger l'unité de serrage contre dommages ou encrassements, la visser à la main.

Si un câble d'alimentation de l'outil électrique est endommagé, il doit être remplacé par un câble d'alimentation spécialement préparé qui est disponible auprès du service après-vente de FEIN.

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

Outils, poignée supplémentaire, capot de protection, unité ou flasques de serrage.

Garantie.

Pour le produit, la garantie vaut conformément à la réglementation légale en vigueur dans le pays où le produit est mis sur le marché. Outre les obligations de garantie légale, les appareils FEIN sont garantis conformément à notre déclaration de garantie de fabricant.

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

Déclaration de conformité.

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

Protection de l'environnement, élimination.

Rapporter les emballages, les outils électriques hors d'usage et les accessoires dans un centre de recyclage respectant les directives concernant la protection de l'environnement.

Istruzioni per l'uso Smerigliatrice angolare.

Simboli, abbreviazioni e termini utilizzati.

Simbolo	Descrizione
	Attenersi alle istruzioni riportate nel testo accanto!
	Non toccare mai parti in rotazione dell'elettrotensile.
	Attenersi alle istruzioni riportate nel testo accanto!
	Si devono assolutamente leggere la documentazione acclusa, il libretto delle Istruzioni per l'uso e le Indicazioni generali di sicurezza.
	Prima di questa fase operativa, estrarre la spina di rete dalla presa elettrica. In caso contrario esiste il rischio di incidenti causati da avviamento involontario dell'elettrotensile.
	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.
	Una superficie esposta al contatto da parte di persone è troppo calda e quindi pericolosa.
	Conferma la conformità dell'elettrotensile con le direttive della Comunità europea.
	Una volta che un elettrotensile o un qualunque altro prodotto elettrotecnico sarà diventato inservibile, portarlo ad un centro di raccolta adibito ad un riciclaggio eseguito secondo criteri ecologici.
	Prodotto con isolamento doppio oppure rinforzato
	Diametro di un componente rotondo
	$\varnothing_D$ = max. diametro disco abrasivo/da taglio $\varnothing_H$ = diametro del foro di supporto T = spessore del disco abrasivo/da taglio
	$\varnothing_D$ = max. diametro platello
	M = filettatura della flangia di bloccaggio
	Peso conforme alla EPTA-Procedure 01/2003

Simbolo	Unità internazionale	Unità nazionale	Descrizione
n_0	/min	g/min	Numero di giri a vuoto
P_1	W	W	Potenza assorbita nominale
P_2	W	W	Potenza resa
M...	mm	mm	Misura, filettatura metrica
L_{wA}	dB	dB	Livello di potenza acustica
L_{pA}	dB	dB	Livello di pressione acustica
K...			Non determinato
a	m/s^2	m/s^2	Accelerazione
	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.



Non utilizzare questo elettrotensile prima di aver letto accuratamente le presenti istruzioni d'uso e le «Norme generali di sicurezza» allegate (Numero di documentazione 3 41 30 054 06 1) ed averle comprese completamente. Conservare la documentazione indicata per un eventuale uso futuro e fornirla in dotazione in caso di consegna o vendita dell'elettrotensile. Attenersi anche alle norme nazionali in vigore concernenti la sicurezza sul lavoro.

Norme speciali di sicurezza.

Si sconsiglia di eseguire con questo elettrotensile lavori come la levigatura con carta vetro o di lucidatura. Eseguendo lavori non espressamente previsti per questo elettrotensile vi è il pericolo di creare situazioni pericolose che possono comportare il verificarsi di incidenti.

È vietato applicare targhette e marchi sull'elettrotensile avvitandoli oppure fissandoli tramite rivetti. In caso di danno dell'isolamento viene a mancare ogni protezione contro scosse elettriche. Utilizzare targhette autoadesive.

Utilizzare l'equipaggiamento di protezione. A seconda dell'applicazione in corso utilizzare la protezione del viso oppure gli occhiali di sicurezza. Se il caso, utilizzare la maschera per polveri, le cuffie di protezione, i guanti di protezione ed il grembiule da lavoro adatti a proteggere l'operatore da particelle prodotte dall'utensile abrasivo e dal pezzo in lavorazione. Gli occhiali di protezione devono essere adatti a proteggere da particelle che nel corso di diversi tipi di lavori possono essere scaraventate per l'aria. La maschera antipolvere oppure maschera respiratoria deve essere in grado di filtrare le particelle prodotte nel corso dei lavori in atto. Un carico acustico costantemente alto può comportare la perdita dell'udito.

Maneggiare gli utensili abrasivi con la dovuta attenzione e conservarli attenendosi alle istruzioni della casa costruttrice. In utensili abrasivi danneggiati possono svilupparsi delle crepature e rompersi durante il lavoro.

Il numero di giri nominale dell'utensile abrasivo deve essere almeno uguale alla velocità massima di rotazione indicata sull'elettrotensile. Utensili abrasivi che girino oltre il numero di giri ammesso possono rompersi.

Utilizzare gli utensili abrasivi solo ed esclusivamente per gli impieghi esplicitamente previsti. Per esempio, non eseguire lavori di levigatura utilizzando mole abrasive da taglio diritto. Gli utensili abrasivi per troncatrice sono previsti per l'asportazione di materiale da eseguire con il bordo del disco ed esercitando pressioni laterali su tali utensili abrasivi vi è il pericolo che si possano rompere.

Non utilizzare nessun tipo di accessorio che non sia stato appositamente sviluppato oppure esplicitamente approvato dalla casa costruttrice dell'elettrotensile. Un funzionamento sicuro non è assicurato dal semplice fatto che le misure di un accessorio combacino con il Vostro elettrotensile.

Non utilizzare nessun tipo di accessorio che richieda prodotti refrigeranti liquidi. L'uso di acqua e di altri liquidi refrigeranti può comportare pericoli mortali oppure provocare incidenti dovuti a scossa di corrente elettrica.

Il diametro esterno e lo spessore dell'utensile abrasivo devono corrispondere ai dati delle dimensioni del Vostro elettrotensile. Utensili abrasivi con una misura sbagliata non possono essere fissati o guidati con la sicurezza richiesta.

I fori dell'utensile abrasivo, della flangia, del platorello e di ogni altro accessorio devono essere perfettamente adatti all'alberino dell'elettrotensile. Utensili abrasivi con fori che non siano adatti all'alberino dell'elettrotensile funzionano con squilibrio e vibrano eccessivamente. In questo modo si crea il pericolo di perdere il controllo sull'elettrotensile.

Non utilizzare mai utensili abrasivi usurati di elettrotensili più grandi. Gli utensili abrasivi previsti per elettrotensili di dimensioni maggiori non sono adatti al più alto numero di giri degli elettrotensili più piccoli e possono rompersi durante la fase operativa.

Non utilizzare mai utensili abrasivi danneggiati. Prima di ogni utilizzo controllare gli utensili ed accertarsi che non vi siano scheggiature o crepature sugli utensili abrasivi, che il platorello non sia soggetto ad incrinature, crepature o forte usura e che le spazzole metalliche non abbiano fili metallici allentati oppure rotti. In caso che l'elettrotensile o l'utensile abrasivo dovesse cadere per terra, accertarsi che esso non abbia subito danni oppure montare un utensile abrasivo intatto. Dopo un accurato controllo ed il montaggio dell'utensile abrasivo, assicurarsi che né la propria persona né altre persone che si trovino nelle vicinanze si trovino in posizione al di fuori della superficie di rotazione dell'utensile abrasivo e far funzionare l'elettrotensile per un minuto al massimo numero di giri a vuoto. Nel corso di una tale prova normalmente utensili abrasivi difettosi si rompono.

Assicurarsi che l'utensile abrasivo sia stato montato secondo le istruzioni della casa costruttrice. L'utensile abrasivo deve poter ruotare liberamente. In caso di utensili abrasivi non montati correttamente vi è il pericolo che possano sbloccarsi e scaraventarsi per l'aria nel corso dell'operazione di lavoro.

Per l'utensile abrasivo scelto per i Vostri lavori utilizzare sempre una flangia che sia intatta e con dimensione e forma corrette. Se per gli utensili abrasivi si utilizzano flange per utensili abrasivi adatte si garantisce un ottimale supporto per l'utensile abrasivo riducendo il pericolo di rottura. È possibile che vi sia una differenza tra flange per mole abrasive da taglio diritto e flange per mole abrasive. **Lavorare sempre utilizzando l'impugnatura supplementare.** L'impugnatura supplementare garantisce la possibilità di una guida sicura dell'elettrotensile.

Utilizzare esclusivamente utensili abrasivi che siano omologati per il Vostro elettrotensile ed una cuffia di protezione che sia appositamente prevista per l'utensile abrasivo scelto. Utensili abrasivi che non siano stati esplicitamente costruiti per questo elettrotensile non possono essere protetti correttamente e sono insicuri.

Utilizzare sempre la cuffia di protezione esplicitamente prevista per il tipo di utensile abrasivo da Voi utilizzato. La cuffia di protezione deve essere montata saldamente alla smerigliatrice angolare e fissata in modo tale da raggiungere il massimo possibile di sicurezza. Essa deve essere portata in una posizione di massima sicurezza in modo che

dal punto di vista dell'operatore sia coperta la maggior parte possibile della superficie dell'utensile abrasivo. La cuffia di protezione deve proteggere l'operatore da possibili parti che si staccano dall'utensile abrasivo ed impedire che lo stesso possa essere toccato involontariamente.

Pulire regolarmente le fessure di ventilazione dell'elettro-utensile con attrezzi non metallici. La ventola del motore attira polvere nella carcassa. Questo può causare, in caso di accumulo eccessivo di polvere metallica, pericoli elettrici.

Non utilizzare mai l'elettro-utensile nelle vicinanze di materiali infiammabili. Le scintille possono far prendere fuoco questi materiali.

Tenere lontane dalla zona di operazione le persone che si trovano nelle vicinanze. Ogni persona che entra nella zona di operazione deve indossare un abbigliamento protettivo personale. Particelle del pezzo in lavorazione oppure di pezzi rotti dell'utensile abrasivo possono essere scaraventati fuori provocando incidenti anche al di fuori della zona di operazione diretta.

Allontanare la linea di allacciamento alla rete dall'utensile abrasivo in rotazione. Se si perde il controllo sull'elettro-utensile vi è il pericolo di troncatura o di colpire il cavo di allacciamento alla rete e la Vostra mano o braccio può arrivare a toccare l'utensile abrasivo in rotazione.

Afferrare l'elettro-utensile esclusivamente sulle superfici isolati di impugnatura se durante il lavoro l'inserito potrebbe venire a contatto con cavi nascosti oppure con il cavo di collegamento dell'elettro-utensile. Inserti che vengono a contatto con cavi sotto tensione possono rendere sotto tensione le parti metalliche dell'elettro-utensile causando di conseguenza una scossa elettrica all'operatore.

Fare sempre attenzione a cavi elettrici, tubazioni dell'acqua e del gas posati in maniera non visibile. Prima di iniziare a lavorare, controllare la zona di operazione utilizzando p. es. un rilevatore di metalli.

Mai posare l'elettro-utensile prima che l'utensile abrasivo si sarà fermato completamente. L'utensile abrasivo in rotazione può entrare in contatto con la superficie di appoggio facendoVi perdere il controllo sull'elettro-utensile.

Non trasportare l'elettro-utensile quando il motore è in moto. Toccando accidentalmente i Vostri vestiti, l'utensile abrasivo in rotazione potrebbe far presa su di essi ed essere tirato sul Vostro corpo.

Possibili cause per un contraccolpo e misure di sicurezza per l'operatore.

Il contraccolpo è l'improvvisa reazione dell'elettro-utensile ad un utensile abrasivo, platorello, spazzola oppure altro utensile ad innesto che sia rimasto bloccato oppure agganciato.

In caso di blocco o di aggancio, l'utensile abrasivo in rotazione si ferma all'improvviso costringendo in questo modo l'elettro-utensile finito fuori controllo ad un movimento in senso contrario a quello della rotazione che si sviluppa dal punto di presa dell'utensile abrasivo.

Per esempio, il bordo di un utensile abrasivo che si blocca o si conficca in un pezzo in lavorazione può in un secondo tempo fuoriuscirne oppure esserne scaraventato fuori.

A seconda della direzione di marcia, dal punto di bloccaggio l'utensile abrasivo può sbalzare o verso l'operatore o nella direzione opposta a quella dell'operatore e può eventualmente anche rompersi.

Il contraccolpo è il risultato di un impiego inappropriato dell'elettro-utensile e/o di un errore operativo o condizioni d'uso inadatte. Ciò può essere evitato prendendo opportune misure di sicurezza che vengono qui di seguito riportate.

Afferrare bene l'elettro-utensile e tenere il corpo e le braccia in una posizione che sia adatta a contrastare forze di contraccolpi. Il modo migliore per poter far fronte ai contraccolpi oppure al momento di avviamento è quello di utilizzare sempre l'impugnatura supplementare originale. L'operatore può far fronte al momento di avviamento ed alle forze di contraccolpi prendendo opportune misure di sicurezza.

Mai avvicinare le Vostre mani in prossimità dell'utensile abrasivo in rotazione. Mentre rimbalza all'indietro l'utensile abrasivo potrebbe passare sulla Vostra mano.

Evitare la zona in cui l'elettro-utensile arriverà a trovarsi in caso di un contraccolpo. Il contraccolpo spingerà l'elettro-utensile dal punto di bloccaggio nella direzione opposta al senso di rotazione dell'utensile abrasivo.

Operare con particolare attenzione in caso di lavorazione di spigoli, spigoli taglienti ecc.. Evitare che l'utensile abrasivo rimbalzi dal pezzo in lavorazione o prenda un'angolazione impropria. L'utensile abrasivo in rotazione ha la tendenza a bloccarsi in bordi, in spigoli taglienti oppure quando rimbalza. In questo modo vi è il pericolo di perdere il controllo oppure vi è la possibilità che si abbia un contraccolpo.

Non montare né seghe a catena, né guide per tagli circolari nel legno, né lame per sega universale. Questo tipo di utensili ad innesto provocano spesso un contraccolpo oppure la perdita del controllo sull'elettro-utensile.

Ulteriori indicazioni di sicurezza, specificatamente per lavori di troncatura

Evitare di far incastrare il disco abrasivo da taglio diritto oppure di esercitare una pressione troppo alta. Non tentare di eseguire tagli eccessivamente profondi. Sottoponendo l'utensile abrasivo a sforzi eccessivi se ne aumenta il carico e lo si rende maggiormente soggetto a torcersi oppure a bloccarsi e si creano i presupposti per contraccolpi oppure rottura dell'utensile abrasivo.

Non prendere mai posizione dietro la linea di taglio e dietro il disco abrasivo da taglio in rotazione. Se la mola da taglio diritto si sposta nel taglio nella direzione opposta a quella del Vostro corpo, in caso di un possibile contraccolpo è possibile che la mola da taglio diritto e l'elettro-utensile vengano sbalzati direttamente nella Vostra direzione.

Spegnere l'elettro-utensile quando la mola da taglio diritto resta bloccato oppure quando per un qualsiasi motivo si dovesse interrompere l'operazione di taglio. Tenere in posizione senza muoversi fino a quando la mola da taglio diritto si sarà fermata completamente. Non tentare mai di estrarre dal taglio la mola da taglio diritto fintanto che la mola da taglio diritto si muove ancora; in caso contrario si potrebbe sviluppare un contraccolpo. Rilevare ed eliminare la causa del blocco.

Non avviare nuovamente l'operazione di troncatura qualora la mola da taglio diritto dovesse ancora trovarsi nel pezzo in lavorazione. Attendere che la mola da taglio diritto raggiunga il massimo numero di giri ed, operando con la dovuta attenzione, inserirla di nuovo nel taglio. La mola da taglio diritto può bloccarsi, sbalzare fuori oppure sviluppare un contraccolpo quando si avvia l'elettrotensile e la mola da taglio diritto dovesse trovarsi ancora nel pezzo in lavorazione.

Per ridurre al minimo il rischio di un blocco o di un contraccolpo, provvedere a dotare di un supporto adatto pannelli oppure altri pezzi in lavorazione di dimensioni maggiori. Per via del proprio peso, grossi pezzi in lavorazione hanno la tendenza a piegarsi su se stessi. I montanti di supporto devono essere applicati sotto il pezzo in lavorazione nelle vicinanze della linea di taglio e su entrambi i lati della mola da taglio diritto nonché alle due estremità del pezzo in lavorazione.

In caso di tagli dal pieno in pareti oppure in altre parti con scarsa visibilità, avere cura di operare con particolare prudenza. La mola da taglio diritto in fase di penetrazione può colpire tubazioni del gas oppure condutture d'acqua, cavi elettrici oppure altri tipi di oggetti che possono provocare contraccolpi.

Indicazioni di sicurezza specificatamente previste per lavori di levigatura con foglio abrasivo.

Nel corso di lavori di levigatura non utilizzare mai fogli abrasivi troppo grandi. Per la selezione dei fogli abrasivi attenersi alle indicazioni della casa costruttrice. Fogli abrasivi che sporgono dal platello comportano il rischio di incidenti, possono lacerarsi, rimanere impigliati, strapparsi dal platello oppure provocare un contraccolpo.

Indicazioni di sicurezza specificatamente previste per lavori di levigatura con spazzole metalliche.

Tenere presente che i fili metallici possono essere scaraventati fuori dalla spazzola già in caso di normali lavori. Non sottoporre la spazzola metallica a carico troppo elevato esercitando una pressione troppo alta. I fili metallici possono penetrare in indumenti leggeri e/o nella pelle.
Evitare assolutamente che la spazzola metallica possa arrivare a toccare la cuffia di protezione nel caso in cui per l'operazione di levigature con la spazzola metallica dovesse essere previsto l'utilizzo di una cuffia di protezione. Il diametro della spazzola metallica può allargarsi per via del carico esercitato durante il lavoro e per via delle forze centrifugali.

Prima della messa in funzione controllare il cavo di collegamento alla rete e la spina di rete in caso di danneggiamenti.

Per una prognosi dell'esposizione alle vibrazioni ci si può basare sul valore dell'accelerazione stimata rilevato in laboratorio. Durante la fase operativa è possibile che, a seconda della specifica applicazione, si verifichino accelerazioni diverse da questo valore di laboratorio.

Utilizzo previsto per l'elettrotensile:

smerigliatrice angolare utilizzata manualmente per impiego professionale con dischi ed accessori consigliati dalla FEIN in ambiente protetto dagli agenti atmosferici per la levigatura/ sgrossatura a secco e per la troncatura di metallo e pietre.

Questo elettrotensile è previsto anche per l'utilizzo in combinazione con generatori a corrente alternata dotati di potenza sufficiente e conformi alla Norma ISO 8528, classe di esecuzione G2. La conformità a tale norma viene a decadere in modo particolare quando il cosiddetto fattore di distorsione dovesse superare il 10%. In caso di dubbio, informarsi sul generatore in dotazione.

Istruzioni per l'uso.

Premere il tasto di bloccaggio solo a motore fermo. (vedi pagina 5)

Prestare attenzione al corretto centraggio dell'accessorio abrasivo tra la flangia interna e la flangia esterna filettata. (vedi pagina 6)

Manutenzione ed Assistenza Clienti.



Insufflare regolarmente dall'esterno con aria compressa asciutta, attraverso le aperture di ventilazione, all'interno dell'elettrotensile.

WSS 14: Svitare manualmente l'unità di fissaggio per proteggerla dal pericolo di danni e dalla sporcizia.

Se la conduttura d'allacciamento dell'elettrotensile è difettosa, deve essere sostituita attraverso una speciale conduttura d'allacciamento già appositamente predisposta e disponibile presso il Centro di Assistenza Clienti FEIN.

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

Dischi, impugnatura supplementare, cuffia di protezione, unità di serraggio oppure flange di serraggio.

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.

Il volume di fornitura dell'elettrotensile in dotazione può comprendere anche soltanto una parte degli accessori descritti oppure illustrati in questo manuale delle Istruzioni per l'uso.

Dichiarazione di conformità.

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

Misure ecologiche, smaltimento.

Portare ad un centro di raccolta adibito ad un riciclaggio eseguito secondo criteri ecologici gli imballaggi, gli elettrotensili e gli accessori scartati.

Gebruiksaanwijzing haakse slijpmachine.

Gebruikte symbolen, afkortingen en begrippen.

Symbol, teken	Verklaring
	Volg aanwijzingen naast het teken op!
	Raak ronddraaiende delen van het elektrische gereedschap niet aan.
	Volg aanwijzingen naast het teken op!
	Lees beslist de meegeleverde documenten, zoals de gebruiksaanwijzing en de algemene veiligheidsvoorschriften.
	Trek de stekker uit het stopcontact voordat u deze handeling uitvoert. Anders bestaat er verwondingsgevaar door onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een oogbescherming.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een gehoorbescherming.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een handbescherming.
	Een aanraakbaar oppervlak is zeer heet en daardoor gevaarlijk.
	Bevestigt de conformiteit van het elektrische gereedschap met de richtlijnen van de Europese Gemeenschap.
	Versleten elektrische gereedschappen en andere elektrotechnische en elektrische producten moeten apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.
	Product met een dubbele of versterkte isolatie
$\varnothing$	Diameter van een rond deel
	$\varnothing_D$ =diameter slijpschijf of doorslijpschijf $\varnothing_H$ =diameter opnameboorgat T=dikte slijpschijf of doorslijpschijf
	$\varnothing_D$ =max. diameter schuurplateau
	M=schroefdraad voor spanflens
	Gewicht volgens EPTA-Procedure 01/2003

Teken	Eenheid internationaal	Eenheid nationaal	Verklaring
n_0	/min	min^{-1}	Onbelast toerental
P_1	W	W	Opgenomen vermogen
P_2	W	W	Afgegeven vermogen
M...	mm	mm	Maat, metrische schroefdraad
L_{wA}	dB	dB	Geluidsvermogensniveau
L_{pA}	dB	dB	Geluidsdrukkniveau
K...			Onzekerheid
a	m/s^2	m/s^2	Versnelling
	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.



Gebruik dit elektrische gereedschap niet voordat u deze gebruiksaanwijzing en de meegeleverde „Algemene veiligheidsvoorschriften” (documentnummer 3 41 30 054 06 1) grondig heeft gelezen en volledig heeft begrepen. Bewaar deze documentatie voor later gebruik en geef ze mee wanneer u het elektrische gereedschap doorgeeft of verkoopt. Neem ook de geldende nationale arbeidsveiligheidsregels in acht.

Bijzondere veiligheidsvoorschriften.

Schuurwerkzaamheden met schuurpapier en polijstwerkzaamheden met dit elektrische gereedschap worden afgeraden. De uitvoering van werkzaamheden waarvoor dit elektrische gereedschap niet is geconstrueerd, kan gevaar veroorzaken en tot verwondingen leiden.

Er mogen geen plaatjes of symbolen op het elektrische gereedschap worden geschoefd of geniet. Een beschadigde isolatie biedt geen bescherming tegen een elektrische schok. Gebruik stickers.

Gebruik veiligheidsuitrusting. Gebruik, afhankelijk van de toepassing, een gezichtsbescherming of veiligheidsbril. Gebruik, indien van toepassing, een stofmasker, gehoorbescherming, handschoenen en een werkschoort. Deze moeten geschikt zijn om u tegen deeltjes van slijp- en schuurtoebehoren en werkstukdeeltjes te beschermen. De veiligheidsbril moet geschikt zijn om bij verschillende werkzaamheden weggeslingerde deeltjes af te weren. Het stof- of ademmasker moet in staat zijn om de tijdens de werkzaamheden ontstaande deeltjes te filteren. Een langdurig hoge geluidsbelasting kan tot gehoorverlies leiden.

Ga zorgvuldig met het slijp- en schuurtoebehoren om en bewaar het volgens de aanwijzingen van de fabrikant. Beschadigd slijp- en schuurtoebehoren kan scheuren en tijdens de werkzaamheden barsten.

Het nominale toerental van het slijp- en schuurtoebehoren moet minstens gelijk zijn aan het maximale, op het elektrische gereedschap aangegeven toerental. Slijp- en schuurtoebehoren dat sneller draait dan is toegestaan, kan barsten.

Gebruik slijp- en schuurtoebehoren alleen volgens de bestemming. Met doorslijpschijven mogen bijvoorbeeld geen schuur- of afbraamwerkzaamheden worden uitgevoerd. Doorslijpschijven zijn bedoeld voor materiaalafname met de rand van de schijf. Als op een dergelijke schijf een zijwaartse kracht wordt uitgeoefend, kan deze barsten.

Gebruik geen toebehoren dat niet speciaal door de fabrikant van het elektrische gereedschap is ontwikkeld of vrijgegeven. Een veilig gebruik is niet alleen gegeven door het feit dat een toebehoren op uw elektrische gereedschap past.

Gebruik geen toebehoren waarvoor vloeibare koelmiddelen vereist zijn. Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan tot de dood of tot letsel door een elektrische schok leiden.

De buitendiameter en de dikte van het slijp- of schuurtoebehoren moeten overeenkomen met de maatsgegevens van het elektrische gereedschap. Slijp- of schuurtoebehoren met verkeerde afmetingen kan niet passend worden bevestigd of geleid.

De boorgaten van het slijp- en schuurtoebehoren, de flenzen, de steunschijf en het andere toebehoren moeten nauwkeurig bij de uitgaande as van het elektrische gereedschap passen. Slijp- en schuurtoebehoren met boorgaten die niet op de uitgaande as van het elektrische gereedschap passen, lopen met onbalans en trillen sterk. U kunt daardoor de controle over het elektrische gereedschap verliezen.

Gebruik geen versleten slijp- en schuurtoebehoren van grotere elektrische gereedschappen. Voor grotere elektrische gereedschappen bedoeld slijp- en schuurtoebehoren is niet geschikt voor de hogere toerentallen van de kleinere elektrische gereedschappen en kunnen tijdens de werkzaamheden barsten.

Gebruik geen beschadigd slijp- en schuurtoebehoren. Controleer voor het gebruik altijd inzetgereedschappen zoals slijp- en schuurtoebehoren op afsplinteringen en sprongen, steunschijven op sprongen, scheuren of sterke slijtage en draadborstels op losse of gebroken draden. Als het elektrische gereedschap of het slijp- of schuurtoebehoren valt, dient u het op beschadiging te controleren of een onbeschadigd slijp- of schuurtoebehoren te monteren. Na de controle en montage van het slijp- en schuurtoebehoren dient u en dienen andere, zich in de buurt bevindende personen een positie buiten het rotatievlak van het slijp- en schuurtoebehoren in te nemen. Laat vervolgens het elektrische gereedschap een minuut lang met het maximale onbelaste toerental lopen. In het normale geval barst beschadigd slijp- en schuurtoebehoren bij dergelijk proefdraaien. Controleer of het slijp- en schuurtoebehoren volgens de voorschriften van de fabrikant gemonteerd is. Het gemonteerde slijp- en schuurtoebehoren moet vrij kunnen draaien. Verkeerd gemonteerd slijp- en schuurtoebehoren kan tijdens de werkzaamheden losraken en weggeslingerd worden.

Gebruik voor het door u gekozen slijp- en schuurtoebehoren altijd een onbeschadigde flens met de juiste afmeting en vorm. Juiste flenzen steunen het slijp- en schuurtoebehoren op betrouwbare wijze en verminderen zo de kans op barsten. Flenzen voor doorslijpschijven kunnen verschillen van flenzen voor afbraamschijven.

Werk altijd met de extra handgreep. De extra handgreep waarborgt een betrouwbare geleiding van het elektrische gereedschap.

Gebruik alleen voor het elektrische gereedschap toegestaan slijp- en schuurtoebehoren en een voor het gekozen slijp- en schuurtoebehoren geconstrueerde beschermkap. Slijp- en schuurtoebehoren waarvoor dit elektrische gereedschap niet is geconstrueerd, kan niet op passende wijze worden beschermd en is onveilig.

Gebruik altijd de beschermkap die voor het door u gebruikte type slijp- en schuurtoebehoren is geconstrueerd. De beschermkap moet veilig op de haakse slijpmachine worden gemonteerd en zodanig zijn bevestigd, dat een maximum aan veiligheid wordt bereikt. Deze moet in een maximaal veilige positie worden gebracht, zodat vanuit het

zicht van de bediener het grootst mogelijke oppervlak van het slijp- en schuurtoebehoren is afgedekt. De beschermkap moet de bediener beschermen tegen gebroken delen van het slijp- en schuurtoebehoren en tegen het onbedoeld aanraken ervan.

Reinig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap regelmatig met een niet-metalen gereedschap. De motorventilator zuigt stof in het machinehuis. Dit kan bij overmatige ophoping van metaalstof elektrische gevaren veroorzaken.

Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen. Vonken kunnen deze materialen ontsteken.

Houd omstanders uit de buurt van uw werkzaamheden. Iedereen die de werkomgeving betreedt, moet persoonlijke veiligheidsuitrusting gebruiken. Werkstukdeeltjes of gebarsen slijp- en schuurtoebehoren kunnen worden weggeslingerd en deze kunnen ook buiten de onmiddellijke werkomgeving verwondingen veroorzaken.

Geleid de netaansluitkabel van het ronddraaiende slijp- en schuurtoebehoren weg. Als u de controle over het elektrische gereedschap verliest, kan de aansluitkabel worden doorsneden of meegenomen en uw hand of arm kan in het ronddraaiende slijp- of schuurtoebehoren terechtkomen.

Houd het elektrische gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken als het inzetgereedschap tijdens de werkzaamheden in aanraking kan komen met verborgen liggende leidingen of met de aansluitkabel van het elektrische gereedschap. Inzetgereedschappen die in aanraking komen met een spanningvoerende leiding, kunnen de metalen delen van het elektrische gereedschap spanningvoerend maken en de bediener een elektrische schok toedienen.

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.

Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het slijp- of schuurtoebehoren volledig stilstaat. Het ronddraaiende slijp- of schuurtoebehoren kan in aanraking komen met het oppervlak waar u het gereedschap neerlegt, waardoor u de controle over het elektrische gereedschap kunt verliezen.

Draag het elektrische gereedschap niet met een lopende motor. Het ronddraaiende slijp- of schuurtoebehoren kan bij toevallige aanraking uw kleding vastgrijpen en in uw lichaam worden getrokken.

Oorzaken van terugslag en voorzorgsmaatregelen voor de bediener.

Terugslag is de plotselinge reactie van het elektrische gereedschap op een vastklemmend of vasthakend slijp- of schuurtoebehoren, steunschijf, borstel of een ander inzetgereedschap.

Bij het vastklemmen of vasthaken komt het ronddraaiende slijp- of schuurtoebehoren abrupt tot stilstand. Daardoor wordt het buiten controle geraakte elektrische gereedschap gedwongen tot een aan de roterierichting tegengestelde beweging op het ingrijpingspunt van het slijp- of schuurtoebehoren.

De in het werkstuk vastklemmende of blokkerende rand van een slijp- of schuurtoebehoren kan zich bijvoorbeeld in het materiaal ingraven en er vervolgens uitklimmen of uit worden geslagen.

Het slijp- of schuurtoebehoren kan afhankelijk van zijn draairichting op de plaats van de vastklemming naar de bediener toe of van de bediener weg springen en onder bepaalde omstandigheden ook breken.

Terugslag is een resultaat van misbruik van het elektrische gereedschap en/of niet correcte hantering of gebruiksomstandigheden. Dit kan worden voorkomen door de hierna vermelde doelmatige voorzorgsmaatregelen.

Grijp het elektrische gereedschap stevig vast en houd uw lichaam en armen in een positie die geschikt is om terugslagkrachten te weerstaan. Gebruik altijd de originele extra handgreep om terugslagkrachten en het aanloopdraaimoment zo goed mogelijk te beheersen. De bediener kan het aanloopdraaimoment en de terugslagkrachten beheersen als doelmatige voorzorgsmaatregelen worden getroffen.

Breng u hand nooit in de buurt van het ronddraaiende slijp- of schuurtoebehoren. Het slijp- of schuurtoebehoren kan bij het terugslaan over uw hand bewegen.

Mijd de plaats waarnaar het elektrische gereedschap bij een terugslag zal bewegen. De terugslag zal het elektrische gereedschap vanuit de plaats van de vastklemming tegengesteld aan de draairichting van het elektrische gereedschap drijven.

Wees bijzonder voorzichtig bij het bewerken van hoeken, scherp randen etc. Voorkom dat het slijp- of schuurtoebehoren van het werkstuk wegschiet of schuin wegdraait. Bij hoeken en scherpe randen en bij het van het werkstuk wegschieten neigt het ronddraaiende slijp- of schuurtoebehoren tot vastklemmen. U kunt daardoor de controle verliezen of er kan terugslag optreden.

Monteer geen zaagkettingen, hout-cirkelsnijders of cirkelzaagbladen. Dergelijke inzetgereedschappen leiden vaak tot terugslag of tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap.

Aanvullende veiligheidsvoorschriften, speciaal door doorslijpwerkzaamheden

Voorkom het vastklemmen van de doorslijpschijf of te hoge aandrukkraft. Probeer niet om overmatig diep te slijpen. Als er te veel van het slijptoebehoren wordt gevergd, wordt het sterker belast, kan het eerder ineendraaien of blokkeren en kan terugslag of breuk optreden.

Houd u niet in het verlengde van de groef of achter de ronddraaiende doorslijpschijf op. Als de doorslijpschijf in de groef weg van uw lichaam beweegt, kunnen bij een mogelijke terugslag de doorslijpschijf en het elektrische gereedschap rechtstreeks naar u toe worden gedreven.

Stel het elektrische gereedschap buiten bedrijf als de doorslijpschijf blokkeert of als het doorslijpen om een of andere reden wordt onderbroken. Houd het bewegingsloos tot de doorslijpschijf volledig tot stilstand is gekomen. Probeer nooit om de doorslijpschijf uit de groef te trekken zolang de doorslijpschijf nog beweegt, omdat anders een terugslag kan optreden. Stel de oorzaak van het blokkeren vast en maak deze ongedaan.

Start het doorslijpen niet opnieuw als de doorslijpschijf zich in het werkstuk bevindt. Laat de doorslijpschijf het volledige toerental bereiken en voer deze vervolgens voorzichtig weer in de groef in. De doorslijpschijf kan blokkeren, uit de groef springen of terugslaan als het elektrische gereedschap met de doorslijpschijf nog in het werkstuk wordt gestart.

Ondersteun platen of andere grote werkstukken om het risico van vastklemmen of terugslag te minimaliseren.

Grote werkstukken neigen vanwege hun eigen gewicht tot doorhangen. Steunen moeten onder het werkstuk dichtbij de doorslijprijn aan beide zijden van de doorslijpschijf en aan de einden van het werkstuk worden geplaatst.

Wees bijzonder voorzichtig bij invallend doorslijpen in muren of op andere onoverzichtelijke plaatsen. De naar binnen dringende doorslijpschijf kan gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of voorwerpen raken, die een terugslag kunnen veroorzaken.

Veiligheidsvoorschriften in het bijzonder voor schuurwerkzaamheden met schuurblad.

Gebruik bij het schuren geen schuurblad van te grote afmetingen. Volg bij het kiezen van de schuurbladen de adviezen van de fabrikant op. Schuurbladen die over de rand van de steunschijf uitsteken, vormen een verwondingsgevaar, kunnen inscheuren, in iets vastgrijpen, van de steunschijf losscheuren of een terugslag veroorzaken.

Bijzondere veiligheidsvoorschriften voor schuurwerkzaamheden met draadborstels.

Houd er rekening mee dat borsteldraden al bij normale werkzaamheden uit de borstel worden geslingerd. Overlast de draadborstel niet door een te hoge aandrukkracht. De borsteldraden kunnen in dunne kleding en/of de huid binnendringen.

Laat geen aanraking van de draadborstel met de beschermkap toe, als het gebruik van een beschermkap voor het schuren met een draadborstel is voorgeschreven. De draadborstel kan door de werkbelasting en de centrifugaalkrachten een grotere diameter krijgen.

Controleer voor de ingebruikneming de netaansluitkabel en de netstekker op beschadigingen.

Voor de prognose van de trillingsblootstelling kan de in het laboratorium vastgestelde waarde van de gewogen versnelling dienen. Tijdens de werkzaamheden kunnen toepassingsafhankelijke versnellingen optreden die van deze laboratoriumwaarde afwijken.

Bestemming van het elektrische gereedschap:

Handgevoerde haakse slijpmachine voor professioneel gebruik met de door FEIN goedgekeurde inzetgereedschappen en toebehoren in een tegen weersinvloeden beschermde omgeving voor het droog schuren en afbramen en het doorslijpen van metaal en steen.

Dit gereedschap is ook bedoeld voor gebruik op wisselstroomgeneratoren met voldoende capaciteit die voldoen aan de norm ISO 8528, uitvoeringsklasse G2. Aan deze norm wordt in het bijzonder niet voldaan als de

zogenaaamde vervormingsfactor 10% overschrijdt. In geval van twijfel dient u informatie over de door u gebruikte generator in te winnen.

Bedieningsvoorschriften.

Druk alleen op de blokkeerknop als de motor stilstaat. (Zie pagina 5)

Let op goede centrering van het schuurtoebehoren tussen binnen- en schroefdraadflens. (Zie pagina 6)

Onderhoud en klantenservice.



Blaas regelmatig het inwendige van het elektrische gereedschap van buiten door de ventilatieopeningen met droge perslucht uit.

WSS 14: Schroef de spaneenheid met de hand vast, om deze tegen beschadiging en vuil te beschermen.

Als de aansluitkabel van het elektrische gereedschap beschadigd is, moet deze worden vervangen door een speciaal daarvoor bedoelde aansluitkabel, die verkrijgbaar is bij de FEIN-klantenservice.

De volgende delen kunt u indien nodig zelf vervangen:

Inzetgereedschappen, extra handgreep, beschermkap, spaneenheid of spanflenzen.

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 er bij het elektrische gereedschap 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 normatieve documenten die op de laatste pagina van deze gebruiksaanwijzing vermeld staan.

Milieubescherming en afvoer van afval.

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

Instrucciones de uso de amoladora.

Simbología, abreviaturas y términos empleados.

Símbolo	Definición
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	No tocar las piezas en rotación de la herramienta eléctrica.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	Imprescindible leer los documentos que se adjuntan, como las instrucciones de uso y las instrucciones generales de seguridad.
	Antes de realizar el paso de trabajo descrito, sacar el enchufe de la red. En caso contrario, podría accidentarse al ponerse en marcha fortuitamente la herramienta eléctrica.
	Al trabajar protegerse los ojos.
	Al trabajar utilizar un protector de oídos.
	Al trabajar utilizar una protección para las manos.
	Existe el riesgo a quemarse con una superficie muy caliente.
	Atestigua la conformidad de la herramienta eléctrica con las directrices de la Comunidad Europea.
	Acumular por separado las herramientas eléctricas y demás productos electrotécnicos y eléctricos inservibles y someterlos a un reciclaje ecológico.
	Producto dotado con un aislamiento doble o reforzado
	Diámetro de una pieza redonda
	$\varnothing_D$ = Diámetro máx. del disco de amolar/tronzar $\varnothing_H$ = Diámetro del alojamiento T = Grosor del disco de amolar/tronzar
	$\varnothing_D$ = Diámetro máx. del plato lijador
	M = Rosca de la brida de apriete
	Peso según EPTA-Procedure 01/2003

Símbolo	Unidad internacional	Unidad nacional	Definición
n_0	/min	min^{-1}	Revoluciones en vacío
P_1	W	W	Potencia absorbida
P_2	W	W	Potencia útil
$M...$	mm	mm	Medida, rosca métrica
L_{wA}	dB	dB	Nivel de potencia acústica
L_{pA}	dB	dB	Nivel de presión sonora
$K...$			Inseguridad
a	m/s^2	m/s^2	Aceleración
	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, r.p.m., m/s^2	Unidades básicas y unidades derivadas del sistema internacional de unidades SI .

Para su seguridad.



No utilice esta herramienta eléctrica sin haber leído con detenimiento y haber entendido íntegramente estas instrucciones de uso, así como las "Instrucciones generales de seguridad" (nº de documento 3 41 30 054 06 1) adjuntas. Guarde la documentación citada para posteriores consultas y entréguelas al usuario en caso de prestar o vender la herramienta eléctrica. Observe también las respectivas prescripciones contra accidentes de trabajo vigentes en su país.

Instrucciones de seguridad especiales.

No se recomienda emplear esta herramienta eléctrica para trabajar con papel de lija o para pulir. El empleo de la herramienta eléctrica en trabajos para los que no fue concebida puede suponer un peligro y provocar un accidente.

Esta prohibido fijar rótulos o señales a la herramienta eléctrica con tornillos o remaches. Un aislamiento dañado no le protege de una electrocución. Emplee etiquetas autoadhesivas.

Utilice un equipo de protección. Dependiendo del trabajo a realizar use una careta o gafas de protección. Si procede, emplee una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes y un mandil adecuado para protegerle de los fragmentos proyectados que pudieran 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 permanente al ruido puede provocar sordera.

Trate cuidadosamente el útil y guárdelo siguiendo las instrucciones del fabricante. Los útiles dañados pueden fisurarse y romperse durante el trabajo.

Las revoluciones nominales admisibles del útil deberán ser como mínimo iguales a las revoluciones máximas indicadas en la herramienta eléctrica. Los útiles que giren a unas revoluciones mayores a las admisibles pueden llegar a romperse.

Solamente emplee el útil para aquellos trabajos para los que fue concebido. Por ejemplo, no realice trabajos de desbaste con discos tronzadores. Los útiles de tronzar han sido concebidos para arrancar el material con los bordes del disco; si estos útiles son sometidos a un esfuerzo lateral ello puede provocar su rotura.

Los útiles de tronzar han sido concebidos para arrancar el material con los bordes del disco; si estos útiles son sometidos a un esfuerzo lateral ello puede provocar su rotura. El mero hecho de que sea montable un accesorio en su herramienta eléctrica no es garantía de que su funcionamiento sea seguro.

No emplee ningún accesorio que requiera la utilización de un refrigerante líquido. Al emplear como refrigerante agua u otros líquidos puede que resulte lesionado o incluso electrocutado por una descarga eléctrica.

El diámetro exterior y el grosor del útil deberán corresponder con las dimensiones que se indican para esta herramienta eléctrica. Los útiles con unas dimensiones incorrectas no pueden ser protegidos ni guiados adecuadamente.

El orificio del útil, bridas, plato lijador y demás accesorios deberá ajustar exactamente en el husillo de la herramienta eléctrica. Aquellos útiles con un orificio demasiado grande pueden girar descentrados y vibrar fuertemente. Ello puede hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

No intente aprovechar los útiles de otras herramientas eléctricas más grandes cuyo diámetro exterior se haya reducido suficientemente por el desgaste. Los útiles destinados para herramientas eléctricas grandes no son aptos para soportar las velocidades periféricas más altas a las que trabajan las herramientas eléctricas pequeñas, y pueden llegar a romperse.

No emplee útiles dañados. Antes de cada uso inspeccionar el estado de los útiles con el fin de detectar, p. ej., si están desportillados o fisurados los útiles de amolar, si está agrietado, fisurado o excesivamente desgastado el plato lijador, o si las púas de los cepillos de alambre están flojas o rotas. Si se le cae la herramienta eléctrica o el útil, inspeccione si han sufrido algún daño o monte otro útil en correctas condiciones. Una vez controlado y montado el útil sitúese Vd. y las personas circundantes fuera del plano de rotación del útil y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío a las revoluciones máximas durante un minuto. Por lo regular, los útiles dañados se rompen al realizar esta comprobación.

Cerciórese de que el útil vaya montado según las instrucciones del fabricante. El útil montado deberá girar sin rozar en ningún lado. Los útiles incorrectamente montados pueden aflojarse durante el trabajo y salir despedidos. **Siempre use para el útil seleccionado una brida en perfecto estado de dimensiones y forma correctas.** Una brida correcta soporta adecuadamente el útil reduciendo así el peligro de rotura. Las bridas para discos tronzadores pueden ser diferentes de aquellas para los discos de desbaste.

Siempre use la empuñadura adicional al trabajar. La empuñadura adicional permite guiar con seguridad la herramienta eléctrica.

Solamente use útiles homologados para su herramienta eléctrica en combinación con la carcasa de protección prevista. Aquellos útiles que no fueron diseñados para esta herramienta eléctrica pueden quedar insuficientemente protegidos y albergan un riesgo.

Siempre emplee la carcasa de protección prevista para el útil que va a usar. La carcasa de protección deberá montarse firmemente en la amoladora cuidando que quede sujeta ofreciendo una máxima seguridad. Deberá colocarse en la posición más segura para el usuario y de manera que cubra la mayor parte posible del útil. La misión de la carcasa de protección es proteger al usuario de los fragmentos que puedan desprenderse del útil y del contacto accidental con éste.

Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de la herramienta eléctrica empleando herramientas que no sean de metal. El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa. En caso de acumularse polvo de metal en exceso, ello puede provocar al usuario una descarga eléctrica.

No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales combustibles. Las chispas producidas al trabajar pueden llegar a incendiar estos materiales.

Mantenga fuera de la zona de trabajo a las personas en las inmediaciones. Toda persona que acceda a la zona de trabajo deberá utilizar un equipo de protección personal.

Podrían ser lesionadas, incluso fuera del área de trabajo inmediato, al salir proyectados fragmentos de la pieza de trabajo o del útil.

Mantenga el cable de red alejado del útil en funcionamiento. En caso de que Vd. pierda el control sobre la herramienta eléctrica puede llegar a cortarse o enredarse el cable de red con el útil y lesionar éste su mano o brazo.

Únicamente sujete la herramienta eléctrica por las partes aisladas si el útil pudiera llegar a tocar conductores ocultos o el cable de conexión de la herramienta eléctrica. El contacto del útil con un conductor portador de tensión puede poner bajo tensión las piezas metálicas de la herramienta eléctrica y electrocutar al usuario.

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.

Jamás deposite la herramienta eléctrica antes de que el útil se haya detenido por completo. El útil en funcionamiento puede llegar a tocar la base de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

No transporte la herramienta eléctrica con el motor en marcha. El útil en funcionamiento podría engancharse con su vestimenta y lesionarle.

Causas del rechazo y medidas preventivas para el usuario.

El rechazo es una reacción brusca de la herramienta eléctrica al atascarse o engancharse el disco de amolar, plato lijador, cepillo, u otro útil.

Al atascarse o engancharse el útil en funcionamiento, éste es frenado bruscamente, pudiendo hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica, en cuyo caso, ésta efectúa un movimiento giratorio en dirección opuesta al sentido de giro que tenía el útil.

Así, por ejemplo, puede ocurrir que el canto del útil se atasque o bloquee en la pieza de trabajo y logre hendirse en el material, haciendo que el útil se salga de la ranura de corte o se rompa.

Según el sentido de giro y la posición del útil en el momento de bloquearse puede éste que resulte despedido hacia, o en sentido opuesto al usuario, e incluso puede llegar a romperse.

El rechazo es ocasionado por la aplicación inadecuada de la herramienta eléctrica y/o un manejo o condiciones de uso incorrectos. Puede evitarse ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan.

Sujete con firmeza la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición propicia para resistir las fuerzas de reacción. Siempre utilice la empuñadura adicional original para poder soportar mejor las fuerzas de reacción y el par de arranque. El usuario puede controlar el par de arranque y las fuerzas de reacción tomando unas medidas preventivas oportunas.

Jamás aproxime su mano al útil en funcionamiento. En caso de un rechazo el útil podría lesionarle la mano.

Deje libre el área hacia el que se movería la herramienta eléctrica al ser rechazada. Al resultar rechazada la herramienta eléctrica ésta tenderá a salir despedida desde el punto de bloqueo en dirección opuesta al sentido de giro del útil.

Tenga especial precaución al trabajar esquinas, cantos afilados, etc. Evite que el útil de amolar resbale de la pieza de trabajo o que se ladee. En las esquinas, cantos afilados o al resbalar el útil en funcionamiento éste tiende a engancharse. Ello puede hacerle perder el control o causar un rechazo del útil.

No monte cadenas de sierra, ni cortadores de círculos para madera, ni hojas de sierra. Estos útiles son propensos al rechazo o pueden hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad adicionales específicas para operaciones de tronzado

Evite que se bloquee el disco tronzador y una presión de aplicación excesiva. No intente realizar cortes demasiado profundos. La solicitud excesiva del útil supone un mayor carga de éste, siendo más propenso a deformarse, bloquearse, a ser rechazado o a la rotura.

No se coloque alineado con la trayectoria del corte detrás del disco tronzador en funcionamiento. Mientras que al cortar, el disco tronzador es guiado en sentido opuesto a su cuerpo, en caso de un rechazo, el disco tronzador y la herramienta eléctrica salen lanzados directamente contra Vd.

Desconecte la herramienta eléctrica si el disco tronzador se bloquea, o si tuviese que interrumpir el corte por algún motivo. No mueva la herramienta eléctrica hasta que el disco tronzador se haya detenido por completo. Jamás intente sacar el disco tronzador en marcha de la ranura de corte, ya que ello podría provocar un rechazo. Investigue y subsane la causa del bloqueo.

No intente proseguir el corte con el disco tronzador metido en la ranura de corte. Una vez fuera, conecte la herramienta eléctrica y espere a que el disco tronzador alcance las revoluciones máximas y aproxímelo entonces con cautela a la ranura de corte. El disco tronzador puede bloquearse, salirse de la ranura de corte, o resultar rechazado, si la herramienta eléctrica se conecta estando el disco tronzador en la ranura de corte.

Soporte las planchas u otras piezas de trabajo grandes para reducir el riesgo de bloqueo o rechazo del útil. Las piezas de trabajo extensas tienden a pandearse por su propio peso. La pieza de trabajo deberá apoyarse por debajo a ambos lados del disco tronzador, cerca de la línea de corte, así como en los extremos de la pieza de trabajo. **Proceda con especial cautela al realizar cortes por inmersión en paredes o superficies similares.** El disco tronzador puede llegar a dañar y ser rechazado al tocar tuberías de gas o agua, conductores eléctricos, u otros objetos.

Instrucciones de seguridad adicionales específicas para trabajos con hojas lijadoras.

No use hojas lijadoras demasiado grandes para que no sobresalgan de la base de sujeción. Seleccione las hojas lijadoras según las recomendaciones del fabricante. Las hojas lijadoras de un diámetro mayor que el plato lijador pueden provocar un accidente, fisurarse, engancharse, desprenderse del plato lijador o provocar un rechazo.

Instrucciones de seguridad adicionales específicas para trabajos con cepillos de alambre.

Considere que las púas de alambre pueden desprenderse del cepillo y salir despedidas, incluso al realizar trabajos normales. No apriete demasiado el cepillo de alambre contra la pieza. Las púas de alambre que pudieran desprenderse pueden traspasar fácilmente su vestimenta y/o piel. **Si estuviese prescrito el uso de una carcasa de protección, cuide que el cepillo de alambre no llegue a rozar con ésta.** Al trabajar, la presión de aplicación y la fuerza centrífuga a la que está sometido el cepillo de alambre pueden hacer aumentar el diámetro que éste inicialmente tenía.

Antes de la puesta en marcha inspeccione si están dañados el cable de red y el enchufe.

El valor de la aceleración ponderada determinado en laboratorio puede servir de orientación para estimar el valor de exposición a las vibraciones. Dependiendo del trabajo realizado pueden presentarse en la práctica aceleraciones diferentes del valor determinado en el laboratorio.

Utilización reglamentaria de la herramienta eléctrica:

amoladora portátil para el uso profesional con los útiles y accesorios homologados por FEIN en lugares cubiertos, para el lijado, desbaste y tronzado de metal y piedra sin aportación de agua.

Este aparato puede ser alimentado también con alternadores de corriente alterna de potencia suficiente, siempre que cumplan con la norma ISO 8528, clase de ejecución G2. De vital importancia para el cumplimiento de dicha norma, es que el factor de distorsión no sea superior al 10%. En caso de duda infórmese al respecto sobre los datos del generador que pretende utilizar.

Indicaciones para el manejo.

Solamente accione el botón de enclavamiento con el motor detenido. (ver páginas 5)

Preste atención a que el útil quede bien centrado con la brida interior y la brida roscada. (ver páginas 6)

Reparación y servicio técnico.



Sople periódicamente desde afuera aire comprimido seco por las rejillas de refrigeración para limpiar el interior de la herramienta eléctrica.

WSS 14: Enrosque a mano la brida de sujeción para protegerla de posibles daños y de la suciedad.

En caso de que se dañe el cable de conexión de la herramienta eléctrica es necesario sustituirlo por un cable de repuesto original adquirible a través de uno de los servicios técnicos FEIN.

Si fuese preciso, puede sustituir Ud. mismo las piezas siguientes:

Útiles, empuñadura adicional, carcasa de protección, unidad de sujeción o bridas de sujeción.

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 suministrado de serie con su herramienta eléctrica 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 responsabilidad, que este producto cumple con los documentos normalizados mencionados en la última página de estas instrucciones de uso.

Protección del medio ambiente, eliminación.

Los embalajes, y las herramientas eléctricas y accesorios inservibles deberán entregarse a los puntos de recogida correspondientes para que puedan ser sometidos a un reciclaje ecológico.

Instrução de serviço Rebarbadora.

Símbolos utilizados, abreviações e termos.

Símbolo, sinal	Explicação
	Seguir as instruções do texto adjacente!
	Não entrar em contacto com as peças em rotação da ferramenta eléctrica.
	Seguir as instruções do texto adjacente!
	É imprescindível ler os documentos em anexo, como a instrução de serviço e as indicações gerais de segurança.
	Puxar a ficha de rede da tomada de rede antes desta etapa de trabalho. Caso contrário há perigo de lesões devido a arranque da ferramenta eléctrica.
	Usar protecção para os olhos durante o trabalho.
	Usar protecção auricular durante o trabalho.
	Usar luvas durante o trabalho.
	Uma superfície contactável é muito quente e portanto perigosa.
	Autentica a conformidade da ferramenta eléctrica em relação às directivas da Comunidade Europeia.
	Ferramentas eléctricas velhas e outros produtos electrotécnicos e eléctricos devem ser separados e reciclados de forma ecológica.
	Produto com isolamento duplo ou reforçado
$\varnothing$	Diâmetro para uma peça redonda
	$\varnothing_D$ = máx. diâmetro do disco abrasivo/de corte $\varnothing_H$ = diâmetro do furo de centragem T = espessura do disco abrasivo/de corte
	$\varnothing_D$ = máx. diâmetro do disco de lixar
	M = rosca para flange de apertor
	Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003

Sinal	Unidade internacional	Unidade nacional	Explicação
n_0	/min	min^{-1}	Número de rotação em vazio
P_1	W	W	Consumo de potência
P_2	W	W	Débito de potência
$M...$	mm	mm	Medida, rosca métrica
L_{wA}	dB	dB	Nível da potência acústica
L_{pA}	dB	dB	Nível de pressão acústica
$K...$			Incerteza
a	m/s^2	m/s^2	Aceleração
	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.



Não utilizar esta ferramenta eléctrica antes de ter lido atentamente e compreendido as “Instruções gerais de segurança” (número de documento 3 41 30 054 06 1) fornecidas com o aparelho. A documentação mencionada deve ser guardada para futura referência e deve ser entregue com a ferramenta eléctrica caso esta for passada a diante ou vendida. Observar também as respectivas directivas de protecção de trabalho.

Indicações especiais de segurança.

Não é recomendável lixar nem polir com esta ferramenta eléctrica. A realização de trabalhos, para os quais a ferramenta eléctrica não foi construída, pode provocar riscos e lesões.

É proibido aparafusar ou rebitar placas e símbolos na ferramenta eléctrica. Um isolamento danificado não oferece qualquer protecção contra choques eléctricos. Utilizar placas adesivas.

Utilizar o equipamento de protecção. Utilizar uma protecção para o rosto ou óculos protectores de acordo com a aplicação. Se necessário, deverá utilizar uma máscara contra pó, protecção auricular, luvas e avental de trabalho, apropriados para proteger contra partículas abrasivas e peças a serem trabalhadas. Óculos protectores devem ser apropriados para bloquear partículas atiradas durante os diversos tipos de trabalho. A máscara contra pó ou a máscara de protecção respiratória devem ser capazes de filtrar as partículas produzidas durante o trabalho. Uma carga de ruído permanentemente elevada pode levar à perda da audição.

Tratar os rebolos com cuidado e guardá-los de acordo com as instruções do fabricante. Rebolos danificados podem obter fissuras e estoirar durante o trabalho.

O nº de rotação nominal do rebolo deve ser no mínimo igual ao máximo nº de rotação indicado na ferramenta eléctrica. Rebolos, com uma rotação superior à admissível podem estoirar.

Só utilizar rebolos de acordo com as suas disposições. Por exemplo, não deverá lixar com discos de corte. Rebolos para corte são apropriados para o desgaste de material com o canto do disco, forças laterais exercidas em rebolos deste tipo podem fazê-los estoirarem.

Não utilizar acessórios que não foram especialmente desenvolvidos ou homologados pelo fabricante da ferramenta eléctrica. Um funcionamento seguro não é assegurado apenas por um acessório apropriado para a sua ferramenta eléctrica.

Não utilizar acessórios que necessitem de um produto refrigerante líquido. A utilização de água e outros produtos refrigerantes líquidos pode levar à morte ou à lesões devido a choques eléctricos.

O diâmetro externo e a espessura do rebolo devem corresponder às indicações de medida da sua ferramenta eléctrica. Rebolos com dimensões incorrectas não podem ser apropriadamente fixos nem conduzidos.

Os orifícios do rebolo, o flange, o prato abrasivo e os outros acessórios devem caber exactamente no veio da ferramenta eléctrica. Rebolos com orifícios, que não cabem no

veio da ferramenta eléctrica, funcionam desequilibradamente e com forte vibração. Desta forma é possível que perda o controlo sobre a ferramenta.

Não utilizar rebolos gastos, provenientes de outras ferramentas eléctricas. Rebolos destinados para a utilização em ferramentas eléctricas maiores, não são apropriados para velocidades de rotação mais elevadas de ferramentas eléctricas menores e podem estoirar durante o trabalho.

Não utilizar rebolos danificados. Controlar antes de cada utilização, se as ferramentas de aplicação, e os rebolos apresentam estilhaços, rachaduras, fissuras ou forte desgaste, se as escovas de arame têm arames soltos ou quebrados. Caso a ferramenta eléctrica ou o rebolo tombarem, deverá verificar se há danos ou montar um rebolo novo e sem danos. Após o controlo e montagem do rebolo, deverá posicionar-se e as pessoas que se encontrem nas proximidades, afastados da área de rotação do rebolo e permitir que a ferramenta eléctrica funcione durante aprox. Um minuto com máximo nº de rotação. Normalmente as ferramentas abrasivas defeituosas estoiram durante um destes ensaios de funcionamento.

Assegure-se de que o rebolo esteja montado de acordo com as instruções do fabricante. O rebolo montado deve girar-se livremente. Rebolos montados incorrectamente podem soltar-se durante o trabalho e serem atirados para fora. **Sempre utilizar para o rebolo seleccionado, um flange em perfeito estado e com com dimensão e forma correctas.** Flanges correctos de rebolos protegem o rebolo e reduzem o risco de estoirarem. Flange para discos de corte podem ser diferentes dos flanges para discos de lixar.

Trabalhar sempre com o punho adicional. O punho adicional assegura uma condução fiável da ferramenta eléctrica. **Só utilizar para a sua ferramenta eléctrica, rebolos homologados e uma cobertura de protecção construída propriamente para o rebolo seleccionado.** Rebolos que não foram construídos para esta ferramenta eléctrica, não podem ser apropriadamente protegidos e portando não são seguros.

Utilizar sempre uma cobertura de protecção que foi construída para o tipo de rebolo a ser utilizado. A cobertura de protecção deve ser montada e fixa de forma segura à rebarbadora, de modo que seja alcançado um máximo de segurança. Ela deve ser colocada numa posição o mais segura possível, de modo que visto da posição do operador, esteja coberta a maior parte possível da superfície do rebolo. A cobertura de protecção deve proteger o operador contra peças estilhagadas e o respectivo contacto.

Limpar em intervalos regulares as aberturas de ventilação da ferramenta eléctrica com ferramentas não-metálicas. O ventilador do motor puxa pó para dentro da caixa da máquina. Um acúmulo excessivo de pó de metal pode causar perigos eléctricos.

Não utilizar a ferramenta eléctrica nas proximidades de materiais inflamáveis. Faíscas podem inflamar estes materiais.

Manter pessoas afastadas da área de trabalho. Cada pessoa que se aproximar da área de trabalho deve usar equipamento pessoal de protecção. Podem ser lançadas partículas da peça a ser trabalhada ou rebolos estoirados, provocando assim lesões, mesmo além das proximidades da área de trabalho.

Conduzir o cabo de rede para longe dos rebolos em rotação. Se perder o controlo sobre a ferramenta eléctrica, poderá cortar ou atingir o cabo eléctrico, de modo que a própria mão ou braço possam entrar em contacto com o rebolo em rotação.

Só segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies isoladas do punho, se houver a possibilidade da ferramenta de trabalho entrar em contacto com cabos escondidos na parede ou com o cabo eléctrico da ferramenta eléctrica durante o trabalho. Ferramentas de trabalho, que entram em contacto com linhas eléctricas sob tensão, podem electrizar estas partes metálicas e causar um choque eléctrico no operador.

Tenha atenção com cabos eléctricos, tubos de gás e de água escondidos. Controlar a área de trabalho com p. ex. um detector de metal, antes de iniciar o trabalho.

Jamais depositar a ferramenta eléctrica antes do rebolo estar completamente parado. O rebolo em rotação pode entrar em contacto com a superfície de apoio, causando a perda do domínio sobre a ferramenta eléctrica.

Não transportar a ferramenta eléctrica com o motor em funcionamento. O rebolo em rotação pode agarrar a sua roupa e ser puxado em direcção do seu corpo.

Causas de contragolpes e medidas de segurança para operador.

Contragolpe é uma reacção repentina da ferramenta eléctrica, provocado por um rebolo, prato de lixar, escova ou outra ferramenta de aplicação emperrados ou enganchados.

Logo que emperrar ou enganchar, o rebolo em rotação pára abruptamente, de modo que no ponto de contacto do rebolo, a ferramenta eléctrica descontrolada é forçada a movimentar-se no sentido contrário da rotação.

Por exemplo é possível que o canto de um rebolo enganchado ou emperrado numa peça a ser trabalhada, se encrave no material e em seguida suba ou até mesmo seja atirado para fora.

O rebolo pode, independentemente do seu sentido de rotação no local onde está emperrado, pular em direcção ao operador ou em sentido contrário, ou até mesmo quebrar.

Contragolpe é um resultado de uma aplicação abusiva da ferramenta eléctrica e/ou um manuseio ou condições de aplicação incorrectos. Isto pode ser evitado com as medidas de segurança apresentadas a seguir.

Segurar firmemente a ferramenta eléctrica e manter o corpo e os braços numa posição apropriada, para resistir às forças de contragolpe. Utilizar sempre um punho adicional original, para controlar as forças de contragolpe ou os binários de arranque. O operador pode dominar o binário de arranque e as forças de contragolpe, se forem tomadas as respectivas medidas de segurança.

Jamais colocar as mãos perto do rebolo em rotação. O rebolo pode passar pela sua mão no caso de um contragolpe.

Evitar a área, para a qual a ferramenta eléctrica puder se movimentar no caso de um contragolpe. O contragolpe forçará a ferramenta eléctrica, partindo do local onde emperrar, na direcção oposta ao sentido de rotação do rebolo.

Tomar extremo cuidado ao trabalhar cantos, bordas afiadas etc. Evitar que o rebolo seja ricocheteado ou emperrado na peça a ser trabalhada. O rebolo em rotação tende a emperrar em cantos, bordas afiadas ou ao ricochetear. Nestes casos poderá perder o controlo sobre o aparelho ou provocar um contragolpe.

Não montar correntes de serra, nem cortadores circulares de madeira ou lâminas de serra circulares. Estas ferramentas de aplicação levam frequentemente a um contragolpe ou à perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

Indicações adicionais de segurança, especiais para trabalhos de corte

Evitar que o disco de corte possa emperrar ou que seja exercido um excesso de força de pressão. Não tente cortar demasiadamente fundo. Um esforço excessivo do rebolo aumenta a sua carga e a predisposição para distorções ou bloqueios, possibilitando contragolpes ou rupturas do rebolo.

Não se posicione na linha de corte nem atrás do disco de corte em rotação. Se o disco de corte se movimentar dentro do corte no sentido oposto do seu corpo, é possível que no caso de um contragolpe, o disco de corte e a ferramenta eléctrica sejam forçadas directamente contra si.

Desligar a ferramenta eléctrica se o disco de corte bloquear ou se o corte for interrompido por qualquer motivo.

Segure-a sem se mover, até o disco de corte para completamente. Jamais tentar puxar o disco de corte do corte, enquanto o disco de corte estiver em movimento, caso contrário poderá ocorrer um contragolpe. Verificar e eliminar a causa do bloqueio.

Não reiniciar o processo de corte se o disco de corte se encontrar na peça a ser trabalhada. Permitir que o disco de corte alcance o número total de rotações e em seguida introduzi-lo cuidadosamente no corte. O disco de corte pode bloquear, saltar para fora ou provocar um contragolpe se a ferramenta eléctrica for religada com o disco de corte dentro da peça a ser trabalhada.

Apoiar as placas ou outras grandes peças a serem trabalhadas, para minimizar o risco de emperrar ou de contragolpe. Grandes peças a serem trabalhadas tendem a vergar-se devido ao seu próprio peso. Devem ser posicionados apoios sob a peça a ser trabalhada, de ambos os lados do disco de corte ao longo da linha de corte, assim como nas extremidades da peça a ser trabalhada.

Tenha cuidado especial ao mergulhar em paredes ou em outras áreas de difícil orientação. O disco de corte a penetrar, pode atingir tubos de gás ou de água, cabos eléctricos ou objectos, causando contragolpes.

Indicações de segurança especiais para trabalhos de lixar com a folha de lixar.

Não utilizar uma folha de lixar demasiado grande. Seguir as recomendações do fabricante ao seleccionar as folhas de lixar. Folhas de lixar, maiores do que o prato de lixar, apresentam um perigo de lesões, podem rasgar, se enganchar, destacar do prato de lixar ou causar um contragolpe.

Indicações de segurança especiais para trabalhos de lixar com escovas de arame.

Observe, que os arames já podem ser lançadas da escova durante trabalhos normais. Não sobrecarregue a escova de arames com um excesso de força de pressão. Os arames podem facilmente penetrar em roupas finas e/ou na pele. Não permita que a escova de arames entre em contacto com a cobertura de protecção, caso for prescrita a utilização de uma cobertura de protecção para lixar com escovas de arame. O diâmetro da escova de arames pode aumentar devido à carga de trabalho e às forças centrífugas.

Controlar, antes de colocar em funcionamento, se o cabo de rede e a ficha de rede apresentam danos.

O valor de aceleração avaliada apurado no laboratório pode servir para o prognóstico da exposição à vibrações. Dependendo da aplicação, podem, durante o trabalho, ocorrer acelerações diferentes deste valor de laboratório.

Finalidade da ferramenta:

rebarbadora para utilização comercial com as ferramentas de trabalho e acessórios homologados pela FEIN, em áreas protegidas contra as influências meteorológicas, para lixar a seco/desbastar e cortar metais e pedras. Este aparelho também é previsto para a utilização junto com geradores de corrente alternada de potência suficiente, de acordo com a norma ISO 8528, classe de execução G2. Esta norma não é satisfeita, principalmente se o coeficiente de distorção não-linear ultrapassar 10%. Se houver dúvidas, informe-se sobre o gerador utilizado.

Instruções de serviço.

Só premir o botão de travamento com o motor parado. (veja página 5)

Observe que o rebolo esteja bem centrado entre o flange interior e o flange roscado. (veja página 6)

Manutenção e serviço pós-venda.



Limpar regularmente o interior da ferramenta eléctrica soprando pelas aberturas de ventilação, de fora para dentro, com ar comprimido.

WSS 14: Aparafusar manualmente a unidade de aperto, para proteger contra danos e sujidades.

Se o cabo de conexão da ferramenta eléctrica estiver danificado, deverá ser substituído por um cabo de conexão especialmente disposto, adquirível no serviço pós-venda FEIN.

As seguintes peças podem ser substituídas pelo utente:

Ferramentas de trabalho, punho adicional, capa de protecção, unidade de fixação ou flange de aperto.

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 sua ferramenta eléctrica 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 coincide com os documentos normativos indicados na última página desta instrução de serviço.

Protecção do meio ambiente, eliminação.

Embalagens, ferramentas eléctricas a serem deitadas fora e acessórios velhos devem ser encaminhados a uma reciclagem ecológica.

Οδηγίες χειρισμού γωνιακού λειαντήρα.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται, συντηρήσεις και όροι.

Σύμβολο, χαρακτήρας	Ερμηνεία
	Ακολουθείστε τις οδηγίες στο διπλανό κείμενο!
	Μην αγγίζετε τα περιστρεφόμενα μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου.
	Ακολουθείστε τις οδηγίες στο διπλανό κείμενο!
	Διαβάστε οπωσδήποτε τα συνημμένα έγγραφα π. χ. τις Οδηγίες χειρισμού και τις Γενικές υποδείξεις ασφαλείας.
	Βγάλετε το φως από την πρίζα πριν εκτελέσετε το επόμενο βήμα. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού εξαιτίας μιας ενδεχόμενης αθέλητης εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.
	Φοράτε προστατευτικά γυαλιά κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Φοράτε ωτασπίδες κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Φοράτε προστατευτικά γάντια κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Μια ακάλυπτη επιφάνεια είναι πάρα πολύ καυτή και γι' αυτό επικινδύνη.
	Βεβαιώνει τη συμβατότητα του ηλεκτρικού εργαλείου με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.
	Άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και άλλα ηλεκτροτεχνικά και ηλεκτρικά προϊόντα πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
	Προϊόν με διπλή ή ενισχυμένη μόνωση
	Διατομή ενός στρογγυλού εξαρτήματος
	$\varnothing_D$ = μέγ. διάμετρος δίσκου λείανσης/κοπής $\varnothing_H$ = Διάμετρος για τρύπα υποδοχής T = Πάχος του δίσκου λείανσης/κοπής
	$\varnothing_D$ = μέγ. διάμετρος ελαστικού δίσκου λείανσης
	M = Σπείρωμα για φλάντζα σύσφιξης
	Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003

Χαρακτήρας	Διεθνής μονάδα	Εθνική μονάδα	Ερμηνεία
n_0	/min	min^{-1}	Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο
P_1	W	W	Ονομαστική ισχύς
P_2	W	W	Αποδιδόμενη ισχύς
$M...$	mm	mm	μέτρο, μετρικό σπείρωμα
L_{wA}	dB	dB	Στάθμη ακουστικής ισχύος
L_{pA}	dB	dB	Στάθμη ακουστικής πίεσης
$K...$			Ανασφάλεια
a	m/s^2	m/s^2	Επιτάχυνση
	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.



Na μη χρησιμοποιήσετε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο πριν διαβάσετε προσεκτικά και εννοήσετε εντελώς αυτές τις οδηγίες χειρισμού καθώς και των συνημμένων «Γενικών υποδείξεων ασφαλείας» (αριθμός εγγράφου 3 41 30 054 06 1). Διαφυλάξτε αυτές τις οδηγίες χειρισμού για μια ενδεχόμενη μελλοντική χρήση ή, σε περίπτωση πώλησης, για να τις παραδώσετε στον αγοραστή.

Na τηρείτε επίσης και τις σχετικές εθνικές διατάξεις για την προστασία της εργασίας.

Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας.

Δε σας συνιστάμε να εκτελείτε μ' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο εργασίες όπως λείανση με σμυριδόχαρτο ή στίλβωση. Η εκτέλεση εργασιών για τις οποίες δεν έχει κατασκευαστεί το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο και να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

Απαγορεύεται το πριτσίνωμα ή/και το βίδωμα πινακίδων και συμβόλων επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο. Μια τυχόν χαλασμένη μόνωση δεν προσφέρει πλέον καμιά προστασία κατά της ηλεκτροπληξίας. Χρησιμοποιείτε αυτοκόλλητες πινακίδες.

Na χρησιμοποιείτε κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό. Χρησιμοποιείτε, ανάλογα με την εκάστοτε χρήση, προστατευτική προσωπίδα ή προστατευτικά γυαλιά. Αν χρειαστεί, χρησιμοποιήστε μάσκα προστασίας από σκόνη, ωτασπίδες, προστατευτικά γάντια και ποδιά εργασίας, που σας προσφέρουν την κατάλληλη προστασία από τα εκφενοδιζόμενα σωματίδια του λειαντικού σώματος και του υπό κατεργασία τεμαχίου. Το προστατευτικό γυαλί πρέπει να σας προστατεύουν επαρκώς από τα σωματίδια που εκφενοδιζούνται κατά τη διάρκεια των διάφορων εργασιών. Η μάσκα προστασίας από σκόνη ή, ανάλογα, η αναπνευστική μάσκα, πρέπει να είναι σε θέση να διηθεί (να φιλτράρει) τα σωματίδια που δημιουργούνται όταν εργάζεστε. Η διαρκής υψηλή ηχοεπιβάρυνση μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της ακοής.

Na χειρίζεστε προσεκτικά τα λειαντικά σώματα και να τα διαφυλάγετε σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Χαλασμένα λειαντικά σώματα μπορεί να ραγίσουν και να σπάσουν όταν εργάζεστε μ' αυτά.

Ο ονομαστικός αριθμός στροφών του λειαντικού σώματος πρέπει να είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός όσο ο μέγιστος αριθμός στροφών που αναφέρεται επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο. Λειαντικά σώματα που περιστρέφονται γρηγορότερα απ' όσο επιτρέπεται μπορεί να σπάσουν.

Χρησιμοποιείτε τα λειαντικά σώματα σύμφωνα με τον προορισμό τους. Για παράδειγμα: μη λειάνετε με δίσκους κοπής. Λειαντικά σώματα κοπής προορίζονται για την αφαίρεση υλικού με την ακμή του δίσκου. Η εφαρμογή πλευρικής πίεσης σ' αυτά τα λειαντικά σώματα μπορεί να προκαλέσουν το σπάσιμ τους.

Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ εξαρτήματα που δεν έχουν εξελιχτεί ή εγκριθεί από τον κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου ειδικά γι' αυτό. Η ασφαλής λειτουργία δεν εξασφαλίζεται μόνο και μόνο επειδή ένα εξάρτημα ταιριάζει στο ηλεκτρικό σας εργαλείο.

Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ εξαρτήματα που απαιτούν υγρό μέσα ψύξης. Η χρήση νερού και άλλων υφικτών μέσων μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή τραυματισμό από ηλεκτροπληξία.

Η εξωτερική διατομή και το πάχος του λειαντικού σώματος πρέπει να ανταποκρίνονται στις διαστάσεις που αναφέρει ο κατασκευαστής του ηλεκτρικού σας εργαλείου. Λειαντικά σώματα με εσφαλμένες διαστάσεις δεν μπορούν να ασφαλιστούν ή να οδηγηθούν κανονικά.

Οι τρύπες του λειαντικού σώματος, της φλάντζας, του δίσκου λείανσης και των άλλων εξαρτημάτων πρέπει να ταιριάζουν ακριβώς στην άτρακτο του ηλεκτρικού εργαλείου. Λειαντικά σώματα με τρύπες που δεν ταιριάζουν στην άτρακτο του ηλεκτρικού εργαλείου περιστρέφονται ασύμμετρα και δονίζονται ισχυρά. Γι' αυτό υπάρχει κίνδυνος να χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου.

Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ φθαρμένα λειαντικά σώματα από μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα λειαντικά σώματα που προορίζονται για χρήση σε μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία δεν είναι κατάλληλα για χρήση σε μικρότερα ηλεκτρικά εργαλεία που αναπτύσσουν υψηλότερες ταχύτητες περιστροφής και γι' αυτό μπορεί να σπάσουν όταν εργάζεστε μ' αυτά.

Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ χαλασμένα λειαντικά σώματα. Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε τα παρελκόμενα που πρόκειται να χρησιμοποιήσετε, όπως τα λειαντικά σώματα, για σπασίματα ή ρωγμές, τους δίσκους λείανσης για ρωγμές, ραγίσματα ή/και για ισχυρή φθορά, τις συρματωμένες για χαλαρά ή σπασμένα σύρματα. Ελέγξτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τα λειαντικά σώματα μετά από μια τυχόν πτώση τους και συναρμολογήστε ενδεχομένως ένα νέο λειαντικό σώμα. Μετά από τον έλεγχο και τη συναρμολόγηση του λειαντικού σώματος πάρτε θέση μακριά από την περιστρεφόμενη επιφάνεια του λειαντικού σώματος και φροντίστε να κάνουν το ίδιο και όλα τα άλλα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά· ακολουθήστε αμέσως το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργήσει για ένα λεπτό χωρίς φορτίο και με μέγιστο αριθμό στροφών. Κατά κανόνα τα χαλασμένα λειαντικά σώματα που υποκινείται σε μια τέτοια δοκιμή σπάζουν.

Βεβαιωθείτε ότι το λειαντικό σώμα συναρμολογήθηκε σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Το συναρμολογημένο λειαντικό σώμα πρέπει να μπορεί να κινείται ελεύθερα. Εσφαλμένως συναρμολογημένα λειαντικά σώματα μπορεί κατά την εργασία να λυθούν και να εκφενοδιστούν στο χώρο.

Πρέπει να χρησιμοποιείτε πάντοτε άψογες φλάντζες με σωστές διαστάσεις και σωστή μορφή, ανάλογα για το λειαντικό σώμα που επιλέξατε. Με την κατάλληλη, σωστή φλάντζα το λειαντικό σώμα στερεώνεται ασφαλώς και ταυτόχρονα ελαττώνεται ο κίνδυνος θραύσης. Οι φλάντζες για δίσκους κοπής μπορεί να διαφέρουν από τις φλάντζες για δίσκους λείανσης.

Na εργάζεστε πάντοτε με την πρόσθετη λαβή. Η πρόσθετη λαβή εξασφαλίζει τη σίγουρη οδήγηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Χρησιμοποιείτε μόνο λειαντικά σώματα που είναι εγκριμένα για το ηλεκτρικό σας εργαλείο κι έναν προφυλακτήρα κατασκευασμένο για το επιλεγμένο λειαντικό σώμα. Λειαντικά σώματα που δεν είναι κατασκευασμένα γι' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο δεν μπορούν να προστατευτούν κατάλληλα και γι' αυτό είναι ανασφαλή.

Χρησιμοποιείτε πάντοτε τον προφυλακτήρα που είναι κατασκευασμένος για τον τύπο του λειαντικού σώματος με το οποίο εργάζεστε. Ο προφυλακτήρας πρέπει να είναι ασφαλώς συναρμολογημένος και στερεωμένος στο γωνιακό λειαντήρα για να επιτευχθεί η μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια. Πρέπει να οδηγηθεί στην πιο ασφαλή θέση ώστε να καλύπτεται όσο το δυνατό περισσότερο η επιφάνεια του λειαντικού σώματος που βλέπει προς την πλευρά του χρήστη. Η προφυλακτήρας πρέπει να προστατεύει το χρήστη από τα εκφενοδιζόμενα θραύσματα του λειαντικού σώματος και να εμποδίζει την αθέλητη επαφή του μ' αυτό.

Να καθαρίζετε τακτικά τα ανοίγματα αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου με μη μεταλλικά εργαλεία. Ο ανεμιστήρας του κινητήρα αναρροφά σκόνη μέσα στο περίβλημα. Η υπερβολική συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Οι σπινθίρες μπορεί να αναφλέξουν τα υλικά αυτά.

Κρατάτε τυχόν παρευρισκόμενα πρόσωπα μακριά από την περιοχή εργασίας. Κάθε άτομο που εισέρχεται στην περιοχή εργασίας πρέπει να χρησιμοποιήσει έναν κατάλληλο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Σωματίδια από το υπό κατεργασία υλικό ή σπασμένα λειαντικά σώματα μπορεί εκσφενδονιστούν και προκαλέσουν τραυματισμούς ακόμη κι εκτός της άμεσης περιοχής εργασίας.

Να οδηγείτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από το περιστρεφόμενο λειαντικό σώμα. Σε περίπτωση που χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου το ηλεκτρικό καλώδιο μπορεί να κοπεί ή να σφηνώσει και το μπράτσο σας ή το χέρι σας να καταλήξει στο περιστρεφόμενο λειαντικό σώμα.

Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης, όταν υπάρχει κίνδυνος το εργαλείο να έρθει σε επαφή με μη ορατούς ηλεκτροφόρους αγωγούς ή/και με το ηλεκτρικό καλώδιο του ηλεκτρικού εργαλείου. Εργαλεία που αγγίζουν έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσουν τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου επίσης υπό τάση και προκαλέσουν έτσι ηλεκτροπληξία στο χειριστή.

Να προσέχετε μπάκς υπάρχουν μη ορατοί ηλεκτρικοί αγωγοί και σωλήνες φωταερίου (γκάζου) ή νερού. Πριν αρχίσετε την εργασία σας ελέγξτε την περιοχή που πρόκειται να εργαστείτε π. χ. με μια συσκευή εντοπισμού μετάλλων.

Μην αποθέσετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο πριν το λειαντικό σώμα σταματήσει εντελώς να κινείται. Ένα περιστρεφόμενο λειαντικό σώμα μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια απόθεσης και να χάσετε έτσι τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου.

Μη μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν ο κινητήρας του λειτουργεί. Το περιστρεφόμενο λειαντικό σώμα μπορεί να έρθει τυχαίως σε επαφή με τα ρούχα σας και να τραβηχτεί επάνω στο σώμα σας.

Αιτίες κλοστήματος και προληπτικά μέτρα εκ μέρους του χειριστή.

Το κλότσημα είναι η απροσδόκητη αντίδραση του ηλεκτρικού εργαλείου όταν το λειαντικό σώμα, ο δίσκος λείανσης, η βούρτσα ή ένα άλλο εργαλείο σφηνώσει ή προσκρούσει σε κάποιο εμπόδιο.

Κατά το σφηνώμα ή την πρόσκρουση το περιστρεφόμενο λειαντικό σώμα ακινητοποιείται απότομα και γι' αυτό το ανεξέλεγκτο πια ηλεκτρικό εργαλείο αναγκάζεται να εκτελέσει μια απότομη κίνηση στο σημείο δράσης του λειαντικού σώματος με φορά αντίθετη της φοράς περιστροφής.

Έτσι, για παράδειγμα, η ακμή ενός σφηνωμένου ή μπλοκαρισμένου λειαντικού σώματος μπορεί να εισχωρήσει βαθιά στο υλικό και ακολουθώντας να ξαναβγεί απ' αυτό και να πεταχτεί με δύναμη προς τα επάνω.

Το λειαντικό μπορεί να εκσφενδονιστεί προς το χειριστή ή προς την αντίθετη κατεύθυνση, ανάλογα με τη φορά της περιστροφής του στο σημείο που σφηνώσε/μπλοκάρισε, και ενδεχομένως να θρυμματιστεί.

Το κλότσημα ωφείλεται σε κατάχρηση του ηλεκτρικού εργαλείου ή/και μη άψογο χειρισμό ή χειρισμό υπό ακατάλληλες συνθήκες εργασίας. Αυτό μπορεί να αποφευχθεί με εφαρμογή των παρακάτω προληπτικών μέτρων.

Να συγκρατείτε σταθερά το ηλεκτρικό εργαλείο και να φροντίζετε, η θέση του σώματός σας και των μπράτσων σας να είναι κατάλληλη για να αντισταθείτε σε τυχόν αντιδραστικές δυνάμεις (κλοστήματα). Να χρησιμοποιείτε πάντοτε τη γνήσια πρόσθετη λαβή για να μπορείτε να ελέγχετε τις εμφανιζόμενες αντιδραστικές δυνάμεις ή τη ροπή εκκίνησης. Ο χειριστής μπορεί να ελέγχει τη ροπή εκκίνησης και τις εμφανιζόμενες αντιδραστικές δυνάμεις μόνο όταν έχουν ληφθεί κατάλληλα προληπτικά μέτρα.

Μη βάλτε ποτέ το χέρι σας κοντά στο περιστρεφόμενο λειαντικό σώμα. Το λειαντικό σώμα μπορεί, σε περίπτωση κλοστήματος, να τραυματίσει το χέρι σας.

Αποφεύγετε τον τομέα μέσα στον οποίο θα κινηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο σε περίπτωση κλοστήματος. Κατά το κλότσημα το ηλεκτρικό εργαλείο θα κινηθεί απότομα από το σημείο που σφηνώσε το λειαντικό εργαλείο με φορά αντίθετη της φοράς περιστροφής του.

Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν κατεργάζεστε γωνίες, κοφτερές ακμές κτλ. Να αποφεύγετε το ανατίναγμα ή τη στρέβλωση του λειαντικού σώματος από το υπό κατεργασία τεμάχιο. Στις γωνίες, τις κοφτερές ακμές ή κατά το ανατίναγμα το λειαντικό σώμα αναπτύσσει τάση για σφηνώμα. Γι' αυτό μπορεί να χάσετε τον έλεγχο ή να δημιουργηθεί κλότσημα.

Μη συναρμολογήσετε ούτε αλυσίδες πριονιών ούτε κόπτες εσωτερικών ανοιγμάτων σε ξύλο ούτε πριονόδισκος κοπής. Τέτοια εργαλεία οδηγούν συχνά σε κλοστήματα ή στη απώλεια του ελέγχου επί του ηλεκτρικού εργαλείου.

Συμπληρωματικές υποδείξεις ασφαλείας, ειδικά για εργασίες κοπής

Να αποφεύγετε το σφηνώμα του δίσκου κοπής ή την πολύ ισχυρή πίεση. Μη δοκιμάσετε να κόψετε σε υπερβολικό βάθος. Η υπερφόρτωση του λειαντικού σώματος αυξάνει την επιβάρυνση του και την ευπάθειά του στη συστροφή ή στο μπλοκάρισμα και διευκολύνει έτσι το κλότσημα ή το σπάσιμο του λειαντικού σώματος.

Να μην ευθυγραμμίζετε με τη γραμμή κοπής και να μην παίρνετε θέση πίσω από τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής. Σε περίπτωση που κατά την κοπή ο δίσκος κοπής κινείται με φορά αντίθετη από τη θέση του σώματός σας, τότε, σε περίπτωση του ενός ενδεχομένου κλοστήματος, ο δίσκος κοπής και το ηλεκτρικό εργαλείο θα κινηθούν κατευθείαν προς εσάς.

Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας σε περίπτωση που μπλοκάρει ο δίσκος κοπής ή η κοπή διακοπεί για οποιαδήποτε αιτία. Συγκρατήστε το ακίνητο μέχρι ο δίσκος κοπής να πάψει εντελώς να κινείται. Μην προσπαθήσετε ποτέ να τραβήξετε το δίσκο κοπής από την τομή όσο αυτός συνεχίζει να κινείται, επειδή διαφορετικά μπορεί να κλοστήσει. Εξακριβώστε κι εξουδετερώστε την αιτία του μπλοκαρίσματος.

Μην ξαναρχίσετε τη διαδικασία κοπής όσο ο δίσκος κοπής βρίσκεται μέσα στο υλικό. Περιμένετε, ο δίσκος κοπής να αποκτήσει το μέγιστο αριθμό στροφών και ακολουθώντας εισάγετε τον πάλι προσεκτικά στην τομή. Ο δίσκος κοπής μπορεί να μπλοκάρει, να πεταχτεί προς τα έξω ή να κλοστήσει όταν το ηλεκτρικό εργαλείο ξεκινήσει όταν ο δίσκος κοπής βρίσκεται μέσα στο υλικό.

Να υποστηρίξετε πλάκες ή άλλα μεγάλα υπό κατεργασία τεμάχια για να ελαχιστοποιήσετε έτσι τον κίνδυνο σφηνώματος ή κλοστήματος. Μεγάλα υπό κατεργασία τεμάχια έχουν μεγάλο βάρος και γι' αυτό μπορεί να λυγίσουν. Τα υποστηρίγματα πρέπει να

τοποθετηθούν κοντά στη γραμμή κοπής, και στις δυο πλευρές του δίσκου κοπής, καθώς και στα άκρα του υπό κατεργασία τεμαχίου.

Να είσθε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν διεξάγετε κοπές βυθίσματος σε τοίχους ή άλλους μη εποπευόμενους τοίχους. Ο βυθιζόμενος δίσκος κοπής μπορεί να συναντήσει σωλήνες νερού ή φωταερίου (γκαζίου), ηλεκτρικές γραμμές ή αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν κλότσημα.

Υποδείξεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες λείανσης με σμυριδόφυλλο.

Μην λειάνετε με υπερμεγέθη σμυριδόφυλλα. Επιλέγεται τα σμυριδόφυλλα σύμφωνα με τις προτάσεις του κατασκευαστή. Σμυριδόφυλλα που προεξέχουν από το δίσκο λείανσης δημιουργούν κίνδυνο τραυματισμού, μπορεί να σχιστούν, να αποσχιστούν από το δίσκο λείανσης ή να προκαλέσουν κλότσημα.

Υποδείξεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες λείανσης με σφυρμάτσο.

Λαμβάνετε υπόψη σας, ότι τα σύρματα της βούρτσας μπορεί να ξεκολλήσουν και να εκσφενδονιστούν ακόμη και κατά την εκτέλεση των συνήθων, κανονικών εργασιών. Μην επιβαρύνετε τη σφυρμάτσο ασκώντας πολύ ισχυρή πίεση. Τα εκσφενδονιζόμενα σύρματα της βούρτσας μπορεί να διαπεράσουν τα ελαφρά ρούχα και/ή να εισχωρήσουν στο δέρμα.

Σε περίπτωση που για τη λείανση με σφυρμάτσο προβλέπεται η χρήση ενός προφυλακτήρα μην επιτρέψετε να έρθει η βούρτσα σε επαφή μ' αυτόν. Η σφυρμάτσο μπορεί να διασταλεί λόγω φόρτου εργασίας (θερμότητας) ή εξαιτίας των κεντρώφωγων δυνάμεων.

Πριν την εκκίνηση να βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν υποστεί ζημιές το ηλεκτρικό καλώδιο και το φις.

Ο υπολογισμός της έκθεσης στους κραδασμούς μπορεί διεξαχθεί με βάση την τιμή της εκτιμηθείσας επιτάχυνσης που εξακριβώθηκε πειραματικά στο εργαστήριο. Όμως, κατά την εργασία μπορεί να εμφανιστούν άλλες, διαφορετικές από την πειραματική τιμή επιταχύνσεις.

Προορισμός του ηλεκτρικού εργαλείου:

οδηγούμενος με το χέρι γωνιολειαντήρας, για επαγγελματική χρήση με εργαλεία και παρελκόμενα που εγκρίθηκαν από την FEIN για την ξηρή λείανση/το ξερό ξεχόντρισμα μετάλλων και πετρωμάτων.

Η συσκευή αυτή προορίζεται για χρήση με επαρκούς ισχύος γεννήτριες εναλλασσόμενου ρεύματος, οι οποίες εκπληρώνουν τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 8528, κλάση εκτέλεσης G2. Οι απαιτήσεις του προτύπου αυτού δεν εκπληρώνονται προπαντός όταν η λεγόμενη αρμονική παραμόρφωση υπερβαίνει τα 10%. Σε περίπτωση αμφιβολίας παρακαλούμε να ενημερωθείτε σχετικά με τη γεννήτρια που χρησιμοποιείτε.

Υποδείξεις χειρισμού.

Να πατάτε το κουμπί ασφάλισης μόνο όταν ο κινητήρας είναι ακινητοποιημένος. (βλέπε σελίδα 5)

Φροντίζετε το λειαντικό σώμα να κεντράρεται καλά μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής φλάντζας σπειρώματος. (βλέπε σελίδα 6)

Συντήρηση και Service.



Να καθαρίζετε τακτικά, δια μέσου των ανοιγμάτων αερισμού, το εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου με στεγνό πεπιεσμένο αέρα.

WSS 14: Ξεβιδώνετε τελειώς με το χέρι τη μονάδα σύσφιξης για να την προστατέψετε από ζημιές και βρωμιές.

Αν το ηλεκτρικό καλώδιο υποστεί βλάβη πρέπει να αντικατασταθεί από ένα άλλο, ειδικά προκατασκευασμένο ηλεκτρικό καλώδιο που προσφέρει το Service της FEIN.

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

Εργαλεία, πρόσθετη λαβή, προφυλακτήρας, μονάδα σύσφιξης ή φλάντζα σύσφιξης.

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.

Δεν αποκλείεται, στη συσκευασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου να περιέχεται μόνο ένα μέρος από τα παρελκόμενα που περιγράφονται ή απεικονίζονται σ' αυτές τις οδηγίες χειρισμού.

Δήλωση συμβατότητας.

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

Προστασία του περιβάλλοντος, απόσυρση.

Οι συσκευασίες, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξαρτήματα πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Brugsanvisning vinkelsliber.

Anvendte symboler, forkortelser og begreber.

Symbol, tegn	Forklaring
	Overhold instruktionerne i efterfølgende tekst!
	Berør ikke roterende dele på el-værktøjet.
	Overhold instruktionerne i efterfølgende tekst!
	Læs ubetinget vedlagte dokumenter som f.eks. brugsanvisning og almindelige sikkerhedsforskrifter.
	Træk stikket ud af stikdåsen før dette arbejdsskridt. Ellers er der fare for kvæstelser som følge af utilsigtet start af el-værktøjet.
	Brug øjenbeskyttelse under arbejdet.
	Brug høreværn under arbejdet.
	Brug håndbeskyttelse under arbejdet.
	En berørbar overflade er meget varm og derfor farlig.
	Bekræfter at el-værktøjet er i overensstemmelse med gældende direktiver inden for det europæiske fællesskab.
	Gammelt el-værktøj og andre elektrotekniske og elektriske produkter skal samles og afleveres separat til miljøvenlig genbrug.
	Produkt med dobbelt eller forstærket isolering
	Diameter på en rund del
	$\varnothing_D$ =max. diameter slibe-/skæreskive $\varnothing_H$ =diameter for holdeboringen T =tykkelse for slibe-/skæreskiven
	$\varnothing_D$ =max. diameter slibetallerken
	M =gevind for spændeflange
	Vægt iht. EPTA-Procedure 01/2003

Tegn	Enhed international	Enhed national	Forklaring
n_0	/min	/min	Ubelastet omdrejningstal
P_1	W	W	Optagende effekt
P_2	W	W	Afgivende effekt
$M...$	mm	mm	Mål, metrisk gevind
L_{wA}	dB	dB	Lydeffektniveau
L_{pA}	dB	dB	Lydtryksniveau
$K...$			Usikkerhed
a	m/s^2	m/s^2	Acceleration
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N_2 °C, dB, /min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N_2 °C, dB, /min, m/s^2	Basisenheder og afledte enheder fra det internationale enhedssystem SI.

For sin sikkerheds skyld.



Anvend ikke dette el-værktøj, før du har læst nærværende brugsanvisning samt vedlagte „Almindelige betjeningsinstruktioner“ (skriftnummer 3 41 30 054 06 1) nøje igennem og forstået det hele. Opbevar nævnte materiale til senere brug og giv det videre til en evt. ny ejer.

Læs og overhold ligeledes de gældende nationale arbejdsbeskyttende bestemmelser.

Specielle sikkerhedsforskrifter.

Det kan ikke anbefales at anvende dette el-værktøj til sandpapirslibning eller polering. Anvendelse af el-værktøjet til formål, det ikke er konstrueret til, kan være farligt og føre til kvæstelser.

Det er forbudt at skruer eller nitte skilte og tegn på el-værktøjet. En beskadiget isolering beskytter ikke mod elektrisk stød. Anvend klæbeetiketter.

Anvend beskyttelsesudstyr. Anvend ansigtsbeskyttelse eller beskyttelsesbriller, afhængigt af hvad maskinen skal bruges til. Anvend støvmaske, høreværn, handsker og arbejdstøj i det omfang, det er nødvendigt og beskytter mod slibeskiver- og emnelede. Beskyttelsesbrillerne skal være egnet til at afværge de partikler, der opstår i forbindelse med det enkelte arbejde. Støv- eller åndedrætsværn skal være i stand til at filtrere de partikler, der opstår under arbejdet. En varig høj støjbelastning kan føre til høretab. **Håndter slibeskiver omhyggeligt og opbevar disse iht. fabrikantens instruktioner.** Beskadigede slibeskiver kan få revner og eksplodere under arbejdet.

Det nominelle omdrejningstal for slibeskiven skal mindst være det samme som det maks. omdrejningstal, der er angivet på el-værktøjet. Slibeskiver, der roterer hurtigere end tilladt, kan eksplodere.

Anvend kun slibeskiver, der er beregnet til det arbejde, der skal udføres. Slib f.eks. ikke med skæreskiver. Slibeskiver til gennemskæring er beregnet til materialeafslibning med kanten af skiven; udsættes sådanne slibeskiver for tryk fra siden, kan de eksplodere.

Anvend ikke tilbehør, hvis det ikke er udviklet eller frigivet specielt af el-værktøjets fabrikant. Sikker drift er ikke kun givet ved, at tilbehøret passer til dit el-værktøj.

Anvend ikke tilbehør, der kræver flydende kølemiddel. Brug af vand og andre flydende kølemidler kan føre til elektrisk stød og dermed til kvæstelser evt. med døden til følge.

Den yvendige diameter og slibeskivens tykkelse skal være i overensstemmelse med el-værktøjets mål. Forkert målte slibeskiver kan ikke sikres eller betjenes rigtigt.

Boringerne i slibeskiven, flancen, slibeskiverne og det andet tilbehør skal passe nøjagtigt til el-værktøjets spindel. Slibeskiver med boringer, der ikke passer til el-værktøjets spindel, løber med ubalance og vibrerer meget stærkt. Derved kan man tabe kontrollen over el-værktøjet.

Anvend ikke slidte slibeskiver fra større vinkelslibere. Slibeskiver, der er beregnet til større el-værktøj, er ikke egnet til de omdrejningshastigheder, der gælder for mindre vinkelslibere, og kan eksplodere under arbejdet.

Anvend ikke beskadigede slibeskiver. Kontrollér altid før brug tilbehøret som f.eks. slibeskiver for afsplintning og brud, bagskiven for brud, revner eller stort slid og stålbersker for brud og knækkede tråde. **Tabes el-værktøjet eller slibeskiven på gulvet, kontrolleres det/den for beskadigelser eller monterer en ny skive.** Når slibeskiven er blevet kontrolleret og monteret, skal personer i nærheden indtage en position uden for slibeskivens rotationsflade og lad el-værktøjet køre i et minut for max. hastighed. Normalt eksploderer beskadiget slibeværktøj under en sådan prøvekørsel.

Kontrollér at slibeskiven er monteret iht. fabrikantens forskrifter. Den monterede slibeskive skal kunne dreje frit. Forkert monterede slibeskiver kan løsne sig under arbejdet og slynges ud.

Anvend altid en ubeskadiget flance med de rigtige mål og den rigtige form til den valgte slibeskive. Det rigtige flancesæt understøtter slibeskiven bedst og forringer således faren for eksplosion. Flancer til skæreskiver kan variere fra flancer til slibeskiver.

Arbejd altid med støttegreb. Støttegrebet sikrer en sikker føring af el-værktøjet.

Anvend kun slibeskiver, der er godkendt til dit el-værktøj, og en beskyttelsesskærm, der er konstrueret til den udvalgte slibeskive. Slibeskiver, som dette el-værktøj ikke er konstrueret til, kan ikke beskyttes på passende måde og er usikre.

Anvend altid den beskyttelsesskærm, der er konstrueret til den slibeskivetype, du anvender. Beskyttelsesskærmen skal monteres sikkert på vinkelsliberen og være fastgjort på en sådan måde, at der opnås max. sikkerhed. Den skal bringes i en max. sikker position, så den størst mulige flade på slibeskiven er tildækket, set ud fra brugerens synspunkt. Beskyttelsesskærmen skal beskytte brugeren mod brækkede dele fra slibeskiven og uønsket berøring af denne.

Rengør ventilationsåbningerne på el-værktøjet med regelmæssige mellemrum med ikke-metallisk værtøj.

Motorblæseren trækker støv ind i huset. Dette kan føre til elektrisk fare, hvis store mængder metalstøv opsamles.

Anvend ikke el-værktøjet i nærheden af brændbare materialer. Gnister kan antænde disse materialer.

Hold personer i nærheden væk fra arbejdsområdet. Alle, der betræder arbejdsområdet, skal bære personligt beskyttelsesudstyr. Små emnelede eller flossede slibeskiver kan slynges ud og føre til kvæstelser, også uden for det egentlige arbejdsområde.

Før nettilslutningsledningen væk fra den roterende slibeskive. Taber du kontrollen over el-værktøjet, kan tilslutningsledningen skæres over eller rammes, og din hånd eller din arm kan komme ind i den roterende slibeskive.

Hold kun omkring el-værktøjets isolerede gribeblader, da tilbehøret kan komme i berøring med skjult liggende ledninger eller el-værktøjets nedledning under arbejdet. Tilbehør, der berører en spændingsførende ledning, kan gøre el-værktøjets metaldele spændingsførende, hvorved brugeren kan få elektrisk stød.

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

Læg aldrig el-værktøjet fra dig, før slibeskiven står helt stille. Den roterende slibeskive kan komme i berøring med fralægningsfladen, hvorved du kan tabe kontrollen over el-værktøjet.

Bær ikke el-værktøjet, mens motoren er i gang. Den roterende slibeskive kan trækkes ind mod din krop, hvis den tilfældigt kommer til at berøre dit tøj.

Årsager til tilbageslag og forsigtighedsforanstaltninger for brugeren.

Tilbageslag er en pludselig reaktion fra el-værktøjet, fordi slibeskiven, skæreskiven, børsten eller et andet tilbehør sidder i klemme eller fast.

Sidder værktøjet i klemme eller fast, stopper den roterende slibeskive pludseligt, hvorved el-værktøjet, der er kommet ud af kontrol, tvinges til at udføre en rotationsretning, der er imod den bevægelse, som skiven har på indgrebspunktet.

F.eks. kan kanten på en slibeskive, der har klemt sig fast eller som blokerer i emnet, grave sig ind i materialet og herefter „klatre ud“ eller slås ud.

Slibeskiven kan – afhængigt af omdrejningsretningen det sted, hvor den har sat sig fast – enten springe hen mod eller væk fra brugeren og under visse omstændigheder brække i stykker.

Tilbageslag skyldes en forkert brug af el-værktøjet og/eller ikke korrekt håndtering eller anvendelsesbetingelser. Dette kan undgås ved at træffe og overholde efterfølgende foranstaltninger.

Tag fat i el-værktøjet med et fast greb og hold krop og arme i en position, der er egnet til at modstå tilbageslagskræfter. Anvend altid et originalt støttegreb for at beherske tilbageslagskræfter eller startdrejningsmoment bedst muligt. Brugeren kan beherske startdrejningsmoment og tilbageslagskræfter, hvis der er truffet hensigtsmæssige foranstaltninger.

Sørg for, at din hånd aldrig kommer i nærheden af den roterende slibeskive. Slibeskiven kan køre hen over din hånd ved tilbageslag.

Undgå det område, som el-værktøjet kan bevæge sig i ved tilbageslag. Tilbageslaget driver el-værktøjet fra klemmestedet i modsat retning af slibeskivens omdrejningsretning.

Vær særlig forsigtig, når der skal slibes kanter, skarpe kanter osv. Undgå at slibeskiven kastes tilbage fra eller sætter sig fast i emnet. Ved hjørner, skarpe kanter eller ved tilbagekast har den roterende slibeskive tendens til at sætte sig fast. Derved kan du tabe kontrollen over maskinen.

Monter hverken savekæder, træ-fræsere eller rundsavklinger. Sådanne tilbehørs-værktøjer fører ofte til tilbageslag eller tab af kontrollen over el-værktøjet.

Ekstra sikkerhedsforskrifter, specielt til skærearbejde

Undgå at skæreskiven klemmer sig fast eller at den udsættes for et for stort modtryk. Forsøg ikke at skære alt for dybt. En overbelastning af slibeskiven øger belastningen af den, hvilket igen er med til at den hurtigere forvrides eller blokeres; dette muliggør tilbageslag eller brud på skæreskiven.

Undgå at stå i snitlinjen og bag ved den roterende skæreskive. Bevæger skæreskiven sig under skærearbejdet væk fra din krop, kan skæreskiven og el-værktøjet i forbindelse med et evt. tilbageslag drives direkte ind mod dig.

Tag el-værktøjet ud af drift, hvis skæreskiven blokerer eller hvis skærearbejdet af en eller anden grund afbrydes. Hold maskinen stille, til skæreskiven står helt stille. Forsøg aldrig at trække skæreskiven ud af snittet, så længe skæreskiven stadigvæk bevæger sig, da der ellers kan opstå et tilbageslag. Find frem til og afhjælp årsagen til blokeringen.

Start ikke skæreprocessen igen, hvis skæreskiven befinder sig i emnet. Sørg for at skæreskiven når op på det fulde omdrejningstal, før den føres forsigtigt ind i snittet igen. Skæreskiven kan blokere, springe ud eller slå tilbage, hvis el-værktøjet startes, mens skæreskiven befinder sig i emnet.

Understøt plader eller andre store emner for at minimere risikoen for fastklemning eller tilbageslag. Store emner hen tendens til at hænge ned på grund af deres egen vægt. Støtteanordninger placeres under emnet i nærheden af snitslinjen på begge sider af skæreskiven samt ved emnets ender.

Vær særlig forsigtig i forbindelse med udførelse af neddykningssnit i vægge eller i andre uoverskuelige områder. Den indtrængende skæreskive kan komme til at ramme gas- eller vandledninger, elektriske ledninger eller genstande, der igen kan føre til tilbageslag.

Sikkerhedsforskrifter specielt til slibearbejde med fiberrundeller.

Anvend ikke overdimensionerede fiberrundeller til slibning. Læs og overhold fabrikantens anbefalinger i forbindelse med valg af den rigtige fiberrundel. Fiberrundeller, der rager ud over bagskiven, er forbundet med kvæstelsesfare, kan blive revet i stykker, kan sætte sig fast, rives af fiberrundel eller føre til tilbageslag.

Specielle sikkerhedsforskrifter til slibearbejde med stålborster.

Det er vigtigt at vide, at stråltråde slynges ud af børsten under almindeligt arbejde. Overbelast ikke stålborsten med et for stort modtryk. Ståltrådene kan trænge sig ind i let tøj og/eller huden.

Sørg for at stålborsten ikke berører beskyttelsesskærmen, hvis det er foreskrevet at anvende en beskyttelsesskærm i forbindelse med slibning med stålborster. Stålborstens diameter kan udvide sig under arbejdsbelastningen og som følge af centrifugalkræfter.

Kontrollér altid nettilslutningsledningen og netstikket for beskadigelser før brug.

For at prognostisere vibrationsekspositionen kan den værdi, der beregnes på laboratoriet, bruges til det vægtede accelerationsniveau. Under arbejdet kan der opstå anvendelsesafhængige accelerationsværdier, der afviger fra denne laboratorieværdi.

El-værktøjets formål:

håndført vinkelsliber til erhvervsmæssig brug med de af FEIN godkendte tilbehør i vejrbeskyttede omgivelser til tørslibning/tørskrupning og gennemskæring af metal og sten.

Dette værktøj er også beregnet til brug sammen med vekselstrømgeneratorer med tilstrækkelig ydelse, der svarer til standard ISO 8528, udførelsesklasse G2. Bestemmelserne i denne standard overholdes især ikke, hvis den såkaldte THD overskrider 10%. Er du i tvivl, læses og overholdes informationsmaterialet til den generator, du bruger.

Betjeningsforskrifter.

Tryk kun på låseknappen, når motoren står stille. (se side 5)

Sørg for at slibeskiven er godt centreret mellem den indvendige og udvendige flance. (se side 6)

Vedligeholdelse og kundeservice.



Blæs med regelmæssige mellemrum rummet inde i el-værktøjet igennem med tør trykluft udefra gennem ventilationsåbningerne.

WSS 14: Skru spændeflancen i med hånden for at beskytte den mod skader og snavs.

Er el-værktøjets tilslutningsledning beskadiget, skal den erstattes med en specielt forberedt tilslutningsledning, der fås hos FEIN kundeservice.

Følgende dele kan du selv udskifte efter behov:

Tilbehør, ekstra håndtag, beskyttelseshætte, spændehend eller -flange.

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 el-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 normative dokumenter, der findes på den sidste side i denne brugsanvisning.

Miljøbeskyttelse, bortskaffelse.

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

Bruksanvisning for vinkelsliper.

Anvendte symboler, forkortelser og uttrykk.

Symbol, tegn	Forklaring
	Følg instruksene i teksten ved siden av!
	Ikke berør de roterende delene til elektroverktøyet.
	Følg instruksene i teksten ved siden av!
	Les nøye de vedlagte dokumentene som bruksanvisningen og de generelle sikkerhetsinformasjonene.
	Før dette arbeidet må du trekke støpselet ut av stikkkontakten. Ellers er det fare for skader hvis elektroverktøyet starter uvilkårlig.
	Bruk øyebeskyttelse ved arbeid.
	Bruk hørselvern ved arbeid.
	Bruk håndbeskyttelse ved arbeid.
	En berørbar overflate er svært varm og derfor farlig.
	Bekrefter at elektroverktøyet er i samsvar med direktivene til det Europeiske Forbund.
	Vrakede elektroverktøy og andre elektrotekniske og elektriske produkter må samles inn hver for seg og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.
	Produkt med dobbelt eller forsterket isolasjon
Ø	Diameter til en rund del
	$\varnothing_D$ = max. diameter slipe-/kappeskive $\varnothing_H$ = Diameter for festeboringen T = Tykkelse på slipe-/kappeskiven
	$\varnothing_D$ = max. diameter slipedisk
	M = Gjenge for spennflens
	Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01/2003

Tegn	Enhet internasjonalt	Enhet nasjonalt	Forklaring
n_0	/min	min^{-1}	Turtall, ubelastet
P_1	W	W	Opptatt effekt
P_2	W	W	Avgitt effekt
M...	mm	mm	Mål, metriske gjenger
L_{wA}	dB	dB	Lydeffektnivå
L_{pA}	dB	dB	Lydtrykknivå
K...			Usikkerhet
a	m/s^2	m/s^2	Akselerasjon
	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.



Ikke bruk dette elektroverktøyet før du har lest og forstått denne bruksanvisningen og de vedlagte «Generelle sikkerhetsinformasjonene» (dokumentnummer 3 41 30 054 06 1). Oppbevar de angitte papirene til senere bruk og overrekk disse sammen med elektroverktøyet hvis det lånes bort eller selges videre. Følg også de vanlige nasjonale arbeidsmiljøbestemmelser.

Spesielle sikkerhetsinformasjoner.

Det anbefales ikke å utføre arbeid som sandpapirsliping eller polering med dette elektroverktøyet. Utførelse av arbeider som elektroverktøyet ikke ble konstruert for, kan medføre fare og skader.

Det er forbudt å skru eller nagle skilt eller tegn på elektroverktøyet. En skadet isolasjon gir ingen beskyttelse mot elektriske støt. Bruk klebeskilt.

Bruk verneutstyr. Bruk visir eller vernebriller avhengig av typen bruk. Hvis det er nødvendig må du bruke støvmaske, hørselvern, hansker og arbeidsforkle som er egnet til å beskytte deg mot slipeskive- og materialdele. Vernebrillene må være egnet til å holde unna partikler som slynges bort ved forskjellige typer arbeid. Støv- eller pustemasken må kunne filtrere partiklene som oppstår i løpet av arbeidet. En permanent høy støyb belastning kan medføre tap av hørselen.

Bruk slipeskiven forsiktig og oppbevar denne slik produsenten sier. En skadet slipeskive kan sprenge i løpet av arbeidet.

Det nominelle turtallet til slipeskiven må være minst like høyt som det maksimale turtallet som er angitt på elektroverktøyet. Slipeskiver som dreier hurtigere enn tillatt, kan sprenge.

Bruk kun slipeskiver til de formål de er laget til. Slip f. eks. ikke med kappeskiver. Slipeskiver til kapping er beregnet til sliping med skivekanten; slike skiver påvirkes da av sterke sidekrefter som kan føre til at skiven sprenge.

Ikke bruk tilbehør som ikke ble utviklet eller friggitt av elektroverktøyprodusenten. En sikker bruk kan ikke garanteres selv om tilbehøret passer til elektroverktøyet.

Bruk ikke tilbehør som krever flytende kjølemidler. Bruk av vann og andre flytende kjølemidler kan føre til død eller skader på grunn av elektriske støt.

Den utvendige diameteren og tykkelsen på slipeskiven må tilsvare målingene på elektroverktøyet. Gale slipeskiver kan ikke sikres eller føres på korrekt måte.

Boringene til slipeskiven, flensen, slipetallerkenen og annet tilbehør må passe nøyaktig til spindelen på elektroverktøyet. Slipeskiver med borer som ikke passer på spindelen til elektroverktøyet, går urundt og vibrerer sterkt. Slik kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Ikke bruk slitte slipeskiver fra større elektroverktøy. Slipeskiver som er beregnet for større elektroverktøy er ikke egnet for de høyere rotasjonshastighetene til mindre elektroverktøy og kan derfor sprenge i løpet av arbeidet.

Ikke bruk skadede slipeskiver. Sjekk før hver bruk om innsatsverktøy som slipeskiver er splintret eller revnet, om slipetallerkener er revnet eller svært slitte, om stålborster har løst eller brukkede tråder. Hvis elektroverktøyet eller slipes-

skiven faller ned, må du kontrollere om de er skadet eller montere en ikke skadet slipeskive. Etter at slipeskiven er kontrollert og montert stiller du deg selv eller en annen person i en posisjon utenfor slipeskivens rotasjonsflate og lar elektroverktøyet gå i ett minutt med maksimalt tomgangsturtall. I normale tilfeller sprenger skadede slipeverktøy ved en slik prøvekjøring.

Forviss deg om at slipeskiven er montert i henhold til produsentens instruksjoner. Den monterte slipeskiven må kunne dreie seg fritt. Galt monterte slipeskiver kan løsne i løpet av arbeidet og slynges ut.

Bruk alltid en uskadet flens med riktige mål og form til den slipeskiven du har valgt. Riktige slipeskiveflenser støtter slipeskiven pålitelig og reduserer slik faren for sprengning. Flenser for kappeskiver kan være annerledes enn flenser for slipeskiver.

Arbeid alltid med ekstrasikretaket. Ekstrasikretaket sikrer en pålitelig føring av elektroverktøyet.

Bruk kun slipeskiver som er godkjent for dette elektroverktøyet og et vernedeksel som er konstruert for denne typen slipeskive. Slipeskiver som ikke ble konstruert for dette elektroverktøyet, kan ikke beskyttes tilsvarende og er ikke sikre.

Bruk alltid vernedekselet som ble konstruert for den slipeskivetyper du bruker. Vernedekselet må monteres sikkert på vinkelsliperen og festes slik at det oppnås så stor sikkerhet som mulig. Den må plasseres i en så sikker posisjon som mulig, slik at en så stor flate av slipeskiven som mulig er tildekket sett fra brukeren. Vernedekselet skal beskytte brukeren mot sprengte deler av slipeskiven og berøring av slipeskiven.

Rengjør ventilasjonsåpningene til elektroverktøyet med ikke-metalliske verktøy med jevne mellomrom. Motorviften trekker støv inn i huset. Dette kan forårsake elektrisk fare når det samles for mye metallstøv.

Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer. Gnister kan antenne disse materialene.

Hold personer som står rundt unna selve arbeidsområdet. Alle som går inn i arbeidsområdet må bruke personlig verneutstyr. Materialdele eller sprengte slipeskiver kan slynges ut og forårsake skader også utenfor selve arbeidsområdet.

Før strømledningen bort fra den roterende slipeskiven. Hvis du mister kontrollen over elektroverktøyet kan strømledningen kappes eller komme inn i verktøyet, og hånden eller armen din kan komme inn i den roterende slipeskiven.

Hold elektroverktøyet kun i de isolerte gripeflatene, hvis innsatsverktøyet kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller med strømledningen til elektroverktøyet i løpet av arbeidet. Innsatsverktøy som berører en spenningsførende ledning kan gjøre metalldelene til elektroverktøyet spenningsførende og føre til elektriske støt hos brukeren.

Gi akt på skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør. Kontroller arbeidsområdet f. eks. med et metallsøkeapparat før arbeidet påbegynnes.

Legg aldri elektroverktøyet ned før slipeskiven er stanset helt. Den roterende slipeskiven kan komme i kontakt med overflaten der maskinen legges ned, slik at du kan miste kontrollen over elektroverktøyet.

Bær aldri elektroverktøyet mens motoren går. Den roterende slipeskiven kan gripe tak i klærne dine ved en tilfeldig berøring og slik trekkes inn mot kroppen din.

Årsaker til tilbakeslag og forebyggende tiltak for brukeren.

Tilbakeslag er den plutselige reaksjonen til elektroverktøyet på en fastklemt eller opphengt slipeskive, slipetallerken, børste eller et annet innsatsverktøy.

Hvis slipeskiven klemmes fast eller henger seg opp stanser den straks, elektroverktøyet kommer ut av kontroll og tvinges til å rotere i motsatt retning av inngrepspunktet til slipeskiven.

For eksempel kan slipeskiven som klemmes fast eller blokkerer i et arbeidsstykke, grave seg inn i materialet og deretter bevege seg ut eller slås ut igjen.

Avhengig av sin dreieretning kan slipeskiven gå mot eller bort fra brukeren på klemmestedet og eventuelt også sprengre.

Tilbakeslag er resultatet av misbruk av elektroverktøyet og/eller ikke korrekt håndtering eller bruksvilkår. Dette kan unngås ved å følge de nedenstående forholdsreglene.

Ta godt tak i elektroverktøyet og hold kroppen og armene i en posisjon som er egnet til å motstå tilbakeslagskrefter. Bruk alltid original-ekstrahåndtaket for å kunne beherske tilbakeslagskreftene eller startdreiemomentet så godt som mulig. Brukeren kan beherske startdreiemomentet og tilbakeslagskreftene hvis det utføres forebyggende tiltak. **Hold aldri hånden i nærheten av den roterende slipeskiven.** Slipeskiven kan kjøre over hånden din når den slår tilbake.

Unngå området der elektroverktøyet vil bevege seg ved et tilbakeslag. Tilbakeslaget kommer til å bevege elektroverktøyet fra klemmestedet i motsatt retning av slipeskivens dreieretning.

Vær spesielt forsiktig ved bearbeidelse av hjørner, skarpe kanter osv. Unngå at slipeskiven avpelles på arbeidsstykket eller kiler seg fast. På hjørner, skarpe kanter eller ved avprelling har slipeskiven en tendens til å klemmes fast. Du kan da miste kontrollen eller det kan oppstå tilbakeslag.

Monter verken sagkjeder, tre-sirkelføringer eller sirkelsagblader. Slike innsatsverktøy fører ofte til tilbakeslag eller til at man mister kontrollen over elektroverktøyet.

Ekstra sikkerhetsinformasjoner, spesielt for kapping

Unngå fastklemming av kappeskiven eller for sterkt pressstrykk. Forsøk ikke å skjære for dypt. Hvis slipeskiven belastes for sterkt har den en større tendens til å vri seg eller blokkere og muliggjør slik tilbakeslag eller brudd på slipeskiven.

Ikke plasser deg selv i skjærelinjen og bak den roterende kappeskiven. Hvis kappeskiven beveger seg bort fra kroppen din i snittet, kan kappeskiven og elektroverktøyet ved et mulig tilbakeslag drives rett mot kroppen din.

Stans elektroverktøyet hvis kappeskiven blokkerer eller hvis skjæringen avbrytes av en eller annen grunn. Hold elektroverktøyet helt stille til kappeskiven er helt stanset. Forsøk aldri å trekke kappeskiven ut av snittet, så lenge kappeskiven fortsetter å bevege seg, ellers kan det oppstå et tilbakeslag. Finn og fjern årsaken til blokkeringen.

Ikke start skjæringen igjen hvis kappeskiven befinner seg i arbeidsstykket. La kappeskiven oppnå fullt turtall og før den så forsiktig inn i snittet. Kappeskiven kan blokkere, springe ut eller slå tilbake hvis elektroverktøyet startes med kappeskiven i arbeidsstykket.

Støtt platene eller andre store arbeidsstykker for å minimere risikoen for klemming eller tilbakeslag. Store arbeidsstykker har en tendens til å henge ned på grunn av sin egen vekt. Det må plasseres støtter under arbeidsstykket nær skjærelinjen på begge sider av kappeskiven pluss på endene til arbeidsstykket.

Vær spesielt forsiktig ved inddykkingssnitt i vegger eller andre uoversiktelige områder. Den inntrengende kappeskiven kan treffe på gass- eller vannledninger, elektriske ledninger eller gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.

Sikkerhetsinformasjoner spesielt for slipearbeider med fiberdisk.

Ikke bruk en for stor fiberdisk ved slipingen. Følg produsentens anbefalinger ved valget av fiberdisker. Fiberdisker som peker ut over slipetallerkenen innebærer fare for uhell, de kan revne, henge seg opp, rives av fra slipetallerkenen eller forårsake tilbakeslag.

Spesielle sikkerhetsinformasjoner for sliping med stålborster.

Pass på at stålborsten kan slynges ut av børsten også ved normale arbeider. Ikke overbelast trådbørsten med for sterkt pressstrykk. Stålborstene kan trenge inn i tynt tøy og/eller huden.

Pass på at stålborsten ikke berører vernedekselet, hvis det er foreskrevet å bruke vernedekselet til sliping med stålborsten. Stålborstens diameter kan utvide seg på grunn av arbeidsbelastningen og sentrifugale krefter.

Sjekk strømledningen og støpselet mht. skader før igangsetting.

Til en prognose av vibrasjonseksponeringen kan du bruke den bedømte akselereringen fra laboratoriumsfor-søk. Ved arbeid kan det oppstå anvendelsesavhengige akselerasjoner som avviker fra denne laboratoriumsver-dien.

Elektroverktøyet formål:

håndført vinkelsliper til yrkesmessig bruk med innsatsverktøy og tilbehør som er godkjent av FEIN, i værbeskyttede omgivelser, til tørrsliping-/grovsliping og kapping av metall og stein.

Dette produktet er også beregnet til bruk på vekselstrømgeneratorer med tilstrekkelig ytelse, som oppfyller kravene i standard ISO 8528, modellklasse G2. Denne standarden oppfylles ikke hvis den såkalte klirrfaktoren overskrider 10%. I tilsvarende tilfeller må du informere deg om den generatoren du bruker.

Bruksinformasjon.

Trykk låseknappen kun ved stillestående motor.
(se side 5)

Pass på en bra sentrering av slipeskiven mellom innvendig flens og gjengeflens. (se side 6)

Vedlikehold og kundeservice.



Blås regelmessig ut de indre delene til elektroverktøyet med tørr trykkluft utenfra gjennom ventilasjonsåpningene.

WSS 14: Skru spennenheten på med hånden, for beskytte den mot skader og smuss.

Hvis strømledningen til elektroverktøyet er skadet må den skiftes ut mot en spesiell ledning som fås kjøpt hos FEIN-kundeservice.

Følgende deler kan du skifte ut selv etter behov:

Innsatsverktøy, ekstrahåndtak, verne deksel, spennenhet eller -flenser.

Reklamasjonsrett og garanti.

Reklamasjonsretten for produktet gjelder jf. de lovbestemte bestemmelsene i det landet produktet selges i. Ut over dette yter FEIN garanti i henhold til FEIN-produstens garantierklæring.

Kun en del av det beskrevne eller illustrerte tilbehøret i denne bruksanvisningen inngår i leveransen av elektroverktøyet.

Samsvarserklæring.

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

Miljøvern, deponering.

Emballasjer, gammelt elektroverktøy og tilbehør må leveres inn til miljøvennlig resirkulering.

Bruksanvisning för vinkelslipmaskin.

Använda symboler, förkortningar och begrepp.

Symbol, tecken	Förklaring
	Följ anvisningarna i intilliggande text!
	Berör inte elverktygets roterande delar.
	Följ anvisningarna i intilliggande text!
	Bifogad dokumentation som t. ex. bruksanvisning och Allmänna säkerhetsanvisningar ska ovillkorligen läsas.
	Innan beskriven åtgärd vidtas ska stickproppen dras ur nätuttaget. I annat fall finns riks för att elverktyget vid oavsiktlig start orsakar personskada.
	Vid arbetet ska ögonskydd användas.
	Vid arbetet ska hörselskydd användas.
	Vid arbetet ska handskydd användas.
	Berör inte ytan som kan bli mycket het och sålunda vara farlig.
	Försäkrar om att elverktyget överensstämmer med Europeiska gemenskapens direktiv.
	Kasserade elverktyg och andra elektrotekniska och elektriska produkter ska omhändertas och hanteras på miljövänligt sätt.
	En produkt med dubbel eller förstärkt isolering
$\varnothing$	Diameter för en rund komponent
	$\varnothing_D$ =Slip-/kapskivans max. diameter $\varnothing_H$ =Infästningshållets diameter T =Slip-/kapskivans tjocklek
	$\varnothing_D$ =Sliprondellens max. diameter
	M =Spännflänsens gänga
	Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003

Tecken	Internationell enhet	National enhet	Förklaring
n_0	/min	r/min	Tomgångsvarvtal
P_1	W	W	Upptagen effekt
P_2	W	W	Avgiven effekt
$M...$	mm	mm	Mått, metrisk gänga
L_{wA}	dB	dB	Ljudeffektnivå
L_{pA}	dB	dB	Ljudtrycksnivå
$K...$			Osäkerhet
a	m/s^2	m/s^2	Acceleration
	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, rpm, m/s^2	Bas- och härledda enheter från det Internationella enhetssystemet SI.

För din säkerhet.



Använd inte detta elverktyg innan du noggrant läst och fullständigt förstått denna bruksanvisning samt bifogade „Allmänna säkerhetsanvisningar“ (publikationsnummer 3 41 30 054 06 1). Dessa underlag bör förvaras för senare användning och ska bifogas elverktyget vid överlåtelse eller försäljning.

Beakta även tillämpliga nationella arbetssäkerhetsbestämmelser.

Speciella säkerhetsanvisningar.

Detta elverktyg rekommenderas inte för slipning med slippapper eller polering. Om elverktyget används för arbeten för vilka det inte konstruerats kan användningen medföra fara och leda till personskada.

Det är förbjudet att med skruvar eller nitar fästa brickor och märken på elverktyget. En skadad isolering skyddar inte längre mot elstöt. Använd dekal.

Använd skyddsutrustning. Använd alltefter behov ansiktskydd eller skyddsglasögon. Om så behövs använd dammfiltermask, hörselskydd, handskar och arbetsförkläde som skyddar mot partiklar som slungas ut från slipkropp och arbetsstycke. Skyddsglasögonen måste tillförlitligt kunna skydda ögonen mot partiklar som slungas ut. Dammfiltermasken eller andningsskyddet måste kunna filtrera bort de partiklar som uppstår under arbetet. En permanent bullerbelastning kan leda till hörselförlust.

Hantera slipkropparna aktsamt och förvara dem enligt tillverkarens anvisning. Skadade slipkroppar kan spricka under arbetet.

Slipkroppens nominella varvtal måste åtminstone motsvara det maximivarvtal som anges på elverktyget. Slipkroppar som överskrider tillåten rotationshastighet kan spricka.

Använd slipkroppar endast för de arbeten de är avsedda för. Slipning får t. ex. inte utföras med kapskivor. Kapskivor är avsedda för materialavverkning med skivkanten. Om en sådan kapskiva utsätts för krafter i sidled kan den spricka.

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

Använd inte tillbehör som kräver flytande kylmedel. Om vatten eller andra kylvätskor används finns risk för livsfara eller personskada genom elstöt.

Slipkroppens yttre diameter och tjocklek måste motsvara elverktygets dimensioner. Slipkroppar i fel dimension kan inte användas på säkert sätt.

Borrhålen i slipkroppen, flänsarna, sliprondellen och övrigt tillbehör måste exakt passa till elverktygets spindel. Slipkroppar med hål som inte exakt passar till elverktygets spindel roterar med obalans och vibrerar kraftigt. Detta kan leda till att du förlorar kontrollen över elverktyget.

Använd inte nedslitna slipkroppar från större elverktyg. Slipkroppar för större elverktyg är inte lämpliga för de små elverktygens högre rotationshastigheter och kan därför spricka under arbetet.

Använd inte skadade slipkroppar. Kontrollera före varje användning insatsverktyg som t. ex. slipkroppar avseende splitterskador och sprickor, sliprondeller avseende

sprickor, repor eller kraftigt nedslitning, stålborstar avseende lösa eller brustna trådar. Om elverktyget eller slipkroppen av misstag skulle falla ned kontrollera om skada uppstått eller montera en oskadad slipkropp. Du som hanterar elverktyget och andra personer i närheten ska efter kontroll och montering av slipkroppen stå utanför slipkroppens rotationsyta; låt sedan elverktyget rotera en minut med högsta tomgångsvarvtal. I normalfall spricker skadade slipverktyg vid en sådan provkörning.

Kontrollera att slipkroppen har monterats enligt tillverkarens anvisningar. Den monterade slipkroppen måste kunna rotera fritt. Felaktigt monterade slipkroppar kan lossa under arbetet och slungas ut.

För vald slipkropp ska alltid en oskadad fläns med korrekt dimension och form användas. En korrekt slipkroppsfäns stöder slipkroppen säkert och minimerar risken för sprickning. Flänsar för kapskivor och slipskivor kan ha olika utseende och form.

Arbeta alltid med monterat stödhandtag. Med stödhandtaget kan elverktyget styras korrekt.

Använd endast slipkroppar som godkänts för aktuell elverktyg och ett sprängskydd som passar till vald slipkropp. Slipkroppar som inte konstruerats för detta elverktyg kan inte skyddas på lämpligt sätt och är därför farliga.

Använd alltid ett sprängskydd som passar till den typ av slipkropp som valts för arbetet. Sprängskyddet måste monteras ordentligt på vinkelslipen och vara infäst så att högsta möjliga säkerhet uppnås. Sprängskyddet ska ställas in så att det mot användaren täcker största möjliga ytan av slipkroppen. Sprängskyddet ska skydda användaren mot beröring med avbrutna bitar som slitits loss från slipkroppen.

Rengör regelbundet elverktygets ventilationsöppningar med verktyg som inte består av metall. Motorns fläkt drar in damm till motorhuset. Vid kraftig koncentration kan metalldammet orsaka elektrisk fara.

Använd inte elverktyget i närheten av brännbara material. Risk finns för att gnistor antänder materialet.

Håll obehöriga personer på betryggande avstånd från arbetsområdet. Alla som uppehåller sig inom arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning. Bitar av arbetsstycket eller slipkroppen kan slungas ut och orsaka personskada även utanför det egentliga arbetsområdet.

Dra nätsladden bort från roterande slipkropp. Om du förlorar kontrollen över elverktyget kan nätsladden kapas eller dras in varvid risk finns för att din hand eller arm dras mot den roterande slipkroppen.

Håll i elverktyget vid de isolerade greppytorna om risk finns för att insatsverktyget kan komma i beröring med dolda ledningar eller med elverktygets nätsladd. Om insatsverktygen berör spänningsförande ledning kan elverktygets metalldelar även sättas under spänning varvid användaren utsätts för elstöt.

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

Lägg aldrig bort elverktyget innan slipkroppen stannat fullständigt. Den roterande slipkroppen kan komma i beröring med underlaget varvid risk finns att du förlorar kontrollen över elverktyget.

Elverktyget får inte transporteras med motorn igång. Den roterande slipkroppen kan oavsiktlig beröra kläderna och sedan dras in mot din kropp.

Orsaker för bakslag och skyddsåtgärder.

Elverktyget reagerar med ett bakslag om slipkroppen, sliprondellen, borsten eller ett annat insatsverktyg råkar i kläm eller hakar upp sig.

Om slipkroppen råkar i kläm eller hakar upp sig stannar den abrupt varvid elverktyget som du förlorat kontrollen över tvingar slipkroppen till en rotation i motsatt riktning.

Det kan t. ex. hända att slipkroppens kant som kommit i kläm eller blockerats först gräver sig in i materialet och sedan kör eller slår upp.

Slipkroppen kan beroende på rotationsriktningen vid klämställat hoppa mot användaren eller bort från användaren och ibland även brista.

Ett bakslag är resultatet av elverktygets felanvändning och/eller fel hantering eller användningsvillkor. Detta kan undvikas genom de ändamålsenliga skyddsåtgärder som beskrivs nedan.

Håll stadigt i elverktyget och håll kroppen och armarna i ett läge som är lämpligt för motstå bakslagskrafter. Använd alltid originalstödhandtaget för att bättre behärska bakslagskrafter och startmoment. Men ändamålsenliga skyddsåtgärder kan användaren lätt behärska startmoment och bakslagskrafter.

Håll alltid handen på betryggande avstånd från den roterande slipkroppen. Risk finns för att slipkroppen vid ett bakslag kör mot din hand.

Undvik det område inom vilket elverktyget kan röra sig vid ett bakslag. Bakslaget kommer att driva elverktyget från inklämningsstället i motsatt riktning till slipkroppens rotationsriktning.

Var särskilt försiktig vid bearbetning av hörn, skarpa kanter osv. Håll emot så att slipkroppen inte hoppar bort från arbetsstycket eller snedställs. På hörn, skarpa kanter eller vid studsning tenderar den roterande slipkroppen att komma i kläm. Du kan härvid förlora kontrollen över verktyget och bakslag kan uppstå.

Varken sågkedjor, träcirkelskär eller cirkelsågklingor får monteras. Dessa insatsverktyg leder ofta till bakslag eller så förlorar du kontrollen över elverktyget.

Extra säkerhetsanvisningar speciellt för kapning

Se till att kapskivan inte kommer i kläm och att den utsätts för högt mottryck. Försök inte skära för djupt. Om slipkroppen överbelastas finns risk för att den snedvrids och blockerar och detta kan resultera i bakslag eller slipkroppsbrott.

Ställ dig inte i skärinjen bakom den roterande kapskivan.

Om kapskivan rörs i skärspåret i riktning bort från din kropp finns risk för att kapskivan och elverktyget vid bakslag drivs direkt mot dig.

Koppla från elverktyget om kapskivan blockerar eller om du av en eller annan orsak avbryter kapningen. Rubba inte innan kapskivan stannat fullständigt. Försök inte dra ut en roterande kapskiva ur skärspåret, då detta kan leda till bakslag. Lokalisera och åtgärda orsaken för blockering. Kapningen får inte återstartas med kapskivan sittande i arbetsstycket. Låt kapskivan rotera med fullt varvtal innan du försiktigt för den in i skärspåret. Kapskivan kan blockera, hoppa ur eller orsaka bakslag om elverktyget startas med kapskivan i arbetsstycket.

Stöd skivor eller andra stora arbetsstycken för att minimera risken för inklämning eller bakslag. Stora arbetsstycken tenderar att hänga ned till följd av hög egenvikt. Stöden ska placeras under arbetsstycket nära skärinjen på båda sidorna om kapskivan samt vid arbetsstyckets ändor.

Var ytterst försiktig när kapskivan förs in i väggar eller andra oöversiktliga områden. Där risk finns att kapskivan kommer i kontakt med gas- eller vattenledningar, elledningar eller andra föremål som kan orsaka bakslag.

Speciella säkerhetsanvisningar för slipning med slippapper.

Använd inte ett för stort slippapper. Följ tillverkarens rekommendation vid val av slippapper. Slippapper som står ut över sliprondellens kanter kan leda till personskada, rivnas, haka upp sig, slitas bort från sliprondellen eller också orsaka bakslag.

Speciella säkerhetsanvisningar för slipning med stålborstar.

Beakta att trådar kan slungas ur borstarna även vid helt normala arbeten. Överlasta inte stålborsten med för högt anliggningstryck. Ståltrådarna kan tränga in genom tunna kläder och/eller huden.

Se till att stålborsten inte berör sprängskyddet i de fall slipning måste utföras med ett sprängskydd. Stålborstens omfång kan öka vid kraftig belastning och till följd av centrifugalkraft.

Kontrollera före start att nätsladden och stickproppen inte skadats.

Som prognos för vibrationsexpositionen gäller det värde för acceleration som bestämts i laboratoriet.

Avsedd användning av elverktyget:

handmanövrerad vinkelslip för yrkesmässig användning vid torrslipning/torrskrubning och kapning av metall och sten med av FEIN godkända insatsverktyg och tillbehör i väderskyddad omgivning.

Detta verktyg är även avsett för användning med växelströmsgeneratorer som har tillräckligt hög effekt och som motsvarar standarden ISO 8528, i utförandeklass G2. Bestämmelserna i denna standard uppfylls speciellt inte om klirrfaktorn överskrider 10%. I osäkra fall ta reda på generatorns data.

Användningsinstruktioner.

Tryck in läsknappen bara när motorn står stilla. (se sidan 5)
Kontrollera korrekt centrering av slipkroppen mellan inner- och gängflänsen. (se sidan 6)

Underhåll och kundservice.



Renblås elverktygets inre från utsidan genom ventilationsöppningarna med torr tryckluft.

WSS 14: Skruva för hand upp spännenheten för att skydda den mot skador och smuts.

När elverktygets nätsladd skadats måste den ersättas med en speciellt förberedd nätsladd som FEIN-kundservicen tillhandahåller.

Följande delar kan du vid behov själv byta ut:

Insatsverktyg, stödhandtag, sprängskydd, spännenhet eller spännfläns.

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 aktuella elverktyg kan vissa delar saknas av de tillbehör som beskrivs eller visas i bruksanvisningen.

Försäkran om överensstämmelse.

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

Miljöskydd, avfallshantering.

Förpackning, skrotade elverktyg och tillbehör ska hantearas på miljövänligt sätt.

Kulmahiomakoneen käyttöohje.

Symbolit, lyhenteet ja erikoissanasto.

Piktogrammit	Selitys		
	Vieressä olevan tekstin sisältämiä ohjeita on noudatettava!		
	Sähkötyökalun pyöriviin osiin ei saa koskea.		
	Vieressä olevan tekstin sisältämiä ohjeita on noudatettava!		
	Työkaluun kuuluvat käyttö- ja turvaohjeet on ehdottomasti käytävä läpi.		
	Ennen seuraavaa työvaihetta on pistoke irrotettava pistorasiasta, koska muutoin työkalu saat- taa käynnistyä epähuomiossa itsestään.		
	Työstön aikana silmät on suojattava lasilla.		
	Työstön aikana on käytettävä kuulosuojainta.		
	Työstön aikana on käytettävä suojakäsineitä.		
	Kosketukselle vapaa pinta on erittäin kuuma, sitä on varottava.		
	Vahvistaa, että sähkötyökalun rakenne vastaa EU-direktiivien suosituksia.		
	Vanhat, käytöstä poistetut sähkötyökalut ja muut sähkökäyttöiset laitteet on hävitettävä ympä- ristöystävällisesti johtamalla ne kierrätykseen.		
	Tuote, jossa on vahvistettu tai kaksoiseristys		
	Pyöreän kappaleen läpimitta		
	Ø _D =hioma-/katkaisulaikan maksimi halkaisija Ø _H =kiinnitysporauksen halkaisija T=hioma-/katkaisulaikan vahvuus		
	Ø _D =hiomalautasen maksimi halkaisija		
	M=kiristinlaipan kierre		
	Paino vastaa EPTA-Procedure 01/2003-tietoja		
Merkki	Kansainvälinen yksikkö	Kansallinen yksikkö	Selitys
n ₀	/min	min ⁻¹	Joutokäyntinopeus
P ₁	W	W	Ottoteho
P ₂	W	W	Antoteho
M...	mm	mm	Mitta, metrinen kierre
L _{WA}	dB	dB	Äänitaso
L _{PA}	dB	dB	Äänen painetaso
K...			Epävarmuustekijä
a	m/s ²	m/s ²	Kiihtyvyys
	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.



Tämän sähkötyökalun saa ottaa käyttöön vasta kun sen käyttöohjeet ja oheiset turvamääräykset (julkaisunumero 3 41 30 054 06 1) on luettu läpi ja niihin on perehdytty kunnolla. Ohjeet on säilytettävä huolellisesti, jotta ne ovat tarvittaessa saatavilla: ne on annettava mukaan, jos sähkötyökalu myydään tai luovutetaan eteenpäin.

Niiden ohella on noudatettava voimassa olevia lakisääteisiä työturvallisuusmääräyksiä.

Eriyiset varotoimenpiteet.

Oheinen sähkötyökalu ei sovellu hiekkapaperilla hiontaan eikä kiillotustöihin. Jos koneella tehdään töitä, joihin se ei rakenteeltaan sovellu, se voi olla vaaraksi ja johtaa työtatapaturmiin.

Sähkötyökaluun ei saa kiinnittää kilpiä tms. poraamalla tai niittaamalla. Jos koneen eristystä vioitetaan, seurauksena voi olla sähköiskun vaara. Suositamme tarrakiinnitteisiä kilpiä.

Muista suojavarusteet: suojaa tarpeen mukaan kasvot ja silmät. Tapauskohtaisesti voi olla tarpeen käyttää pöly- ja kuulosuojainta, suojakäsineitä ja sopivaa suojavaatetusta. Suojalasien on oltava sopivat ja umpinaiset, jotta leijuvia hiomapölyä ja sinkoilevia hiukkaset eivät pääse silmiin. Pöly- ja hengityssuojaimessa on oltava suodatin, joka pystyy suodattamaan hiomapölyn. Jatkuva melurasite on vaarallista, se voi johtaa kuulovammoihin.

Käsittele hiomatarvikkeita huolella ja varoen, säilytä ne valmistajan ohjeita noudattaen. Vioittuneet hiomalaikat ja muut tarvikkeet voivat haljeta ja repeillä työstön aikana. **Hiomatyökalulle ilmoitetun nimelliskierrosluvun on oltava vähintään sama kuin sähkötyökalun suurin sallittu pyörintänopeus.** Jos työkalu pyörii ylinopeudella, se voi repeytyä työstön aikana.

Eri hiomatyökaluja saa käyttää ainoastaan niille suunniteltuun tarkoitukseen, esim. katkaisulaikkaa ei pidä käyttää hiontaan. Koska materiaali leikataan katkaisuun tarkoitetuilla laikoilla laikan terällä, niiden muu pinta ei kestä hiottaessa syntyviä sivuitaisvoimia, vaan laikka murtuu.

Käytä ainoastaan lisävarusteita, jotka ovat joko sähkötyökalun valmistajan alkuperäisasia tai muutoin valmistajan hyväksymiä. Vaikka jokin vierasvalmisteinen lisävaruste sopisikin sähkökoneeseen, se ei välttämättä ole turvallisen käyttöä.

Lisävarusteita, jotka vaativat nestejäähdytyksen, ei saa käyttää. Tämä sähkötyökalu ei sovellu märkätyöstöön, seurauksena voi olla sähköisku ja vakava työtatapaturma tai hengen menetys.

Hiomatyökalun vahvuus- ja ulkohalkaisijamittojen on oltava sähkötyökaluun sopivat. Jos hiomatyökalu on väärämittainen, se ei kiinnity kunnolla ja on vaaraksi työstön aikana. **Hiomatyökalun, pidinlaipan, hiomalautasen ja muiden lisävarusteiden reikämittojen on oltava sähkötyökalun karaan sopivat.** Jos hiomatyökalun reikä ei mitaltaan sovi koneen karaan, työkalu pyörii epätasaisesti ja tarvitsee voimakkaasti, jolloin konetta on vaikea hallita työstön aikana.

Suurempiin koneisiin tarkoitettuja kuluneita hiomatyökaluja ei saa käyttää. Suurempiin sähkökoneisiin suunnitellut hiomatyökalut eivät sovellu kevyempien koneiden kierrosnopeuksille, ne voivat haljeta työstön aikana.

Vioittuneita hiomatyökaluja ei saa käyttää. Tarkasta aina ennen töiden aloittamista sekä hiomatyökalun että hiomalautasen kunto (kulumat, halkeamat ja muut mahdolliset viat), samoin teräksisen hiomaharjan kunto (irronneet tai katkenneet teräsharjaket). Jos sähkökone tai hiomatyökalu on päässyt putoamaan, tarkasta, onko se vioittunut, vaihda tarvittaessa tilalle uusi ja ehjä hiomatyökalu. Kun kone ja hiomatyökalu ovat kunnossa, on katsottava, että konetta käytävä tai muut lähellä olevat henkilöt eivät mene liian lähelle pyörivää hiomatyökalua. Sen jälkeen koneen voi käynnistää ja sen annetaan pyöriä noin minuutin ajan suurimmalla joutokäyntinopeudella. Jos hiomatyökalu tarkastuksesta huolimatta on viallinen, se halkeaa normaalisti em. koekäytön aikana.

Katso, että hiomatyökalu tulee kiinnitettyä koneeseen oikein, vrt. käyttöohjeet. Hiomatyökalu ei saa juuttua paikalleen, sen pitää pyöriä vapaasti. Jos se on kiinnitetty huolimattomasti, se voi irrota työstön aikana.

Käytä hiomatyökalun kanssa aina oikeankokoista ja -tyyppistä, uudenveroista pidinlaippaa. Oikein valittu pidinlaippa tukee hiomatyökalua, jolloin laikan tms. halkeamiseriski on pienempi. Laipanpitimissä on eroja siitä riippuen, onko ne tarkoitettu katkaisu- vai hiomalaikkoihin.

Käytä aina apuna lisäkahvaa. Lisäkahvan ansiosta konetta on varmempi käsitellä.

Sähkötyökalussa saa käyttää ainoastaan ko. koneeseen hyväksyttyjä hiomatyökaluja ja niihin sopivia laikan suojuksia. Hiomatyökalua, joka ei sovellu ko. koneeseen, ei voi suojata kunnolla ja se on vaaraksi työstön aikana.

Laikan suojuksen on oltava ko. hiomatyökaluun sopiva. Suojus on voitava kiinnittää kulmahiomakoneeseen pitävästi ja turvallisesti asentoon, jossa se peittää laikan mahdollisimman tehokkaasti ja tarjoaa parhaan mahdollisen suojan konetta käyttävälle. Laikan suojuksen on toimitettava sekä kosketussuojana että suojattava rikkinäsiltiltä, sinkoilevilta osilta.

Työkalun ilmanottoaukko on puhdistettava säännöllisesti sopivin apuvälinein (metallisia työkaluja ei saa käyttää). Puhallin imee pölyä moottorin rungon sisään. Jos metallipitoista pölyä pääsee kerääntymään liikaa, siitä koituu sähköiskun vaara.

Sähkötoimista työkalua ei pidä käyttää paikassa, missä ympärillä on palavaa materiaalia. Kipinäointi voi sytyttää tulipalon.

Työkohteeseen ei saa päästää asiattomia. Kaikkien työpisteessä oleskelevien on käytettävä tilanteen vaatimia suojavarusteita. Työkappaleesta tai rikkinäisestä hiomatyökalusta irtoavia osia voi singota sekä työpisteessä että sen ympärillä ja aiheuttaa työtatapaturman vaaran.

Vedä koneen verkkojohto pois päin pyörivästä hiomatyökalusta. Jos koneen hallinta menetetään, pyörivä hiomatyökalu saattaa katkaista liitäntäjohtoon tai johto voi jäädä siihen kiinni, ko. tilanteessa myös kädet tai käsivarret ovat vaarassa.

Pidä sähkökoneesta kiinni aina vain sen eristetyistä kahvipinnoista, jos on olemassa vaara, että työkalu voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja tai itse koneen liitäntäjohtoa. Jos työkalu osuu jännitteelliseen johtoon, koneen metalliosat voivat johtaa sähköä ja konetta käyttävä henkilö saada sähköiskun.

Varo rakenteissa olevia sähköjohtoja ja kaasuväpsejä. Tarkasta ennen töiden aloittamista työkohte esim. metallinilmaisimella.

Laske sähkötyökalu pois kädestä vasta sitten, kun hiomalaikka on lakannut pyörimästä. Jos hiomalaikka pyörii vielä ja koskettaa alustaa, se saattaa singota koneen pois paikaltaan.

Ole varovainen, kun liikut työkalun kanssa sen moottorin pyöriessä. Pyörivä hiomatyökalu saattaa huomaamatta tulla liian lähelle kehoa ja takertua esim. vaatteisiin.

Miksi kone iskee takaisin – varotoimenpiteitä koneen käyttäjälle.

Sähkötyökalu voi aiheuttaa äkillisen takaiskun, jos hiomalaikka tai muu hiomatyökalu takertaa tai juuttuu kiinni.

Jos hiomatyökalu pyöriessään alkaa takertaa tai juuttuu kiinni, se pysähtyy äkillisesti ja itse kone saattaa karata käsistä, kun pyörivä liike juuttumisen seurauksena heittää konetta vastakkaiseen suuntaan.

Esimerkiksi työkalupaleeseen juuttunut hiomalaikka voi puseruuta ensin materiaaliin ja sitten liikkeen voimasta ponnahtaa taas irti työkalupaleesta.

Hiomatyökalu voi pyörimissuunnasta riippuen juuttuessaan ponnahtaa joko konetta käyttävän suuntaan tai hänestä pois päin, samalla se voi myös murtua.

Jos kone iskee takaisin, se on merkki siitä, että sähkötyökalua ei ole joko käytetty oikein tai se ei sovellu ko. työkohteeseen. Tämän voi välttää, kun noudatetaan seuraavassa lueteltuja hyödyllisiä varotoimenpiteitä.

Pidä sähkötyökalua tukevassa otteessa ja katso, että keho ja käsi varret ovat asennossa, jossa voi hallita mahdollisen takaiskun aiheuttamat voimat. Käytä koneessa aina alkuperäistä lisäkahvaa, jolloin takaiskun ja käynnistysmomentin aiheuttamat voimat saa paremmin hallintaan. Konetta käyttävä osaa näin varautua koneen käyttäytymiseen käynnistysvaiheessa tai takaiskun sattuessa.

Varo käsiä, ne eivät saa joutua liian lähelle pyörivää hiomalaikkaa. Takaiskun sattuessa laikka voi satuttaa käsiä.

Muista, mihin suuntaan kone pyrkii takaiskun sattuessa. Takaisku heittää konetta juuttumiskohdasta käsin hiomatyökalun pyörimissuuntaa vasten.

Erityisen varovainen on oltava, jos työkohte on nurkassa tai siinä on teräviä kulmia. Muista, että hiomatyökalu saattaa luiskahtaa tai ponnahtaa irti työstettävästä pinnasta. Pyörivä hiomatyökalu pyrkii juuttumaan tai luiskahtamaan kohteissa kuten nurkat tai terävät reunat. Samalla koneen hallinnan voi menettää tai kone saattaa iskeä takaisin.

Koneeseen ei saa asentaa ketju- tai pyörösahan teriä.

Tämäntyyppiset lisäosat eivät sovellu käytettäväksi tässä sähkötyökalussa.

Erityisiä turvaohjeita – pätee katkaisutöihin

On varottava, että katkaisulaikka ei pääse juuttumaan. Sitä ei myöskään saa painaa liikaa eikä yrittää leikata liian syvään. Hiomalaikan ylikuormitus saattaa johtaa laikan vääntymiseen tai sen juuttumiseen, jolloin kone iskee takaisin ja laikka saattaa murtua.

Katso, ettei seiso suoraan leikkuulinjalla tai välittömästi pyörivän katkaisulaikan takana. Jos johdat katkaisulaikkaa suoraan kehosta pois päin, se saattaa ponnahtaa suoraan kehoon päin, jos laikka juuttuu kiinni ja kone iskee takaisin.

Katkaise virta koneesta, jos katkaisulaikka juuttuu kiinni tai leikkuuvaihe keskeytyy muusta syystä. Pidä konetta paikallaan, kunnes katkaisulaikka on pysähtynyt kokonaan. **Katso, ettei vedä laikkaa irti työkalupaleesta sen vielä pyöriessä, koska silloin kuormitustila muuttuu ja kone voi iskeä takaisin.** Tarkasta sitten, mikä sai laikan juuttumaan, ennen kuin jatkat työtä.

Leikkausta ei saa käynnistää, kun katkaisulaikka on kiinni työkalupaleessa. Anna laikan ensin pyöriä täydellä kierrosluvulla ja vie se sitten varoen takaisin leikkattavaan kohtaan. Katkaisulaikka voi juuttua, ponnahtaa irti tai aiheuttaa takaiskun, jos kone käynnistetään laikan ollessa kiinni työkalupaleessa.

Levy tai muu kokos työkalupale on hyvä tukea, se pienentää laikan juuttumisriskiä. Suurikokoiset työkalupaleet voivat taipua omasta painostaan, joten levyn tms. kappaleen alle on hyvä asettaa tuet leikkuukohtaan molemmin puolin sekä työkalupaleen molempiin päihin.

Noudata erityistä varovaisuutta, kun leikkuukohte on seinässä kiinni oleva levy tai muu kohde, joka ei ole kokonaan näkyvillä. Katkaisulaikka voi osua kaasuväpseihin, sähköjohtoihin tai muihin esteisiin, jolloin kone iskee takaisin.

Erityisohjeet hiomapaperilla hiontaan.

Valitse oikeankokoisen hiomapaperi, ei liian suurta. Lue hiomapaperin valmistajan pakkauskassa antamat ohjeet ja suositukset. Jos hiomapaperi ulottuu hiomalautasen reunan yli, se voi osua käteen, revetä tai tarttua kiinni työkalupaleeseen, irrota hiomalautasta ja aiheuttaa takaiskun.

Erityisohjeet karheahiontaan teräsharjoilla.

Teräsharjakset voivat irrota harjasta jo normaalikäytöllä, joten teräsharjaa ei pidä painaa liian voimakkaasti työstön aikana. Teräsharjakset voivat tarttua vaatetukseen ja/tai lävistää ihon.

Teräsharja ei saa koskettaa hiomasuojusta, tämä on tärkeää, jos ko. työ vaatii hiomasuojuksen käyttöä. Teräsharjan halkaisija voi kuormituksen ja keskipakovoimien vaikutuksesta suurentua.

Tarkasta liitäntäjohtojen ja pistokkeen kunto, ennen kuin otat koneen käyttöön.

Tärinälle altistumista voi ennakoida ottamalla avuksi laboratoriokokeissa saadut arvot. Työn laadusta riippuen on kuitenkin mahdollista, että kiihtyvyyksertoimet eivät ole samat kuin kokeissa sovelletut.

Sähkötyökalun käyttökohteet:

kulmahiomakone metallin ja kiven käsivaraiseen kuiva-hiontaan/-rouhintaan ja katkaisuun, suunniteltu teolliseen käyttöön säältä suojatuissa tiloissa. Koneessa saa käyttää vain FEINin hyväksymiä varusteita ja lisäosia.

Tämä laite on suunniteltu käytettäväksi riittävän tehokkaiden vaihtovirtageneraattoreiden kanssa, jotka vastaavat standardia ISO 8528, rakennetta G2. Tämän standardin ehtoja ei täytetä erityisesti silloin, jos niin kutsuttu särökerron ylittää arvon 10%. Ota selvää käyttämästäsi generaattorista, jos et ole siitä varma.

Työstöohjeita.

Lukitusnuppia saa painaa vasta sitten, kun kone on pysähtynyt. (ks. sivu 5)

Katso, että hiomatyökalu tulee kunnolla paikalleen sisä- ja kierrelaipan väliin. (ks. sivu 6)

Kunnossapito, huolto.



Kone on puhdistettava sisältä säännöllisin välein puhtaalla paineilmalla, joka puhalletaan ilmanvaihtoaukkojen läpi.

WSS 14: Irrrota kiristinkappale sormivoimin, niin se ei voi vioittua eikä likaantua.

Jos sähkötyökalun liitäntäjohto on vioittunut, sen saa vaihtaa ainoastaan uuteen laitekohtaiseen liitäntäjohtoon, jonka voi tilata FEIN-palvelusta.

Seuraavat osat voi tarvittaessa vaihtaa itse:

Hiomatyökalut, lisäkahva, hiomasuojus, kiristinyksikkö tai -laippa.

Takuu.

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

Sähkötyökalun toimitukseen eivät välttämättä kuulu aina kaikki käyttöohjeessa mainitut tai kuvatut osat ja lisävarusteet.

EU-vastaavuus.

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

Ympäristönsuojelu, jätehuolto.

Pakkausmateriaalit, käytöstä poistetut sähkötyökalut sekä lisävarusteet on johdettava kierrätykseen.

A használt jelek, rövidítések és fogalmak.

Szimbólumok, jelek	Magyarázat
	Tartsa be a jel mellett álló szövegben található utasításokat!
	Ne érjen hozzá az elektromos kéziszerszám forgó alkatrészeihez.
	Tartsa be a jel mellett álló szövegben található utasításokat!
	Okvetlenül olvassa el a mellékelt dokumentumot, mint például a kezelési utasítást és a biztonsági előírásokat.
	Ezen munkalépés megkezdése előtt húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból. Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám akaratlan elindulása sérüléseket okozhat.
	A munkák közben használjon védőszemüveget.
	A munkák közben használjon zajtompító fülvédőt.
	A munkák közben használjon kézvédőt.
	Egy megérinthető felület nagyon forró és így veszélyes.
	A CE-jel igazolja, hogy az elektromos kéziszerszám megfelel az Európai Unió irányelveinek.
	A használaton kívül helyezett elektromos kéziszerszámokat és egyéb elektrotechnikai és elektromos termékeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelő újrafelhasználásra kell leadni.
	Kettős, vagy megerősített szigeteléssel ellátott termék
	Egy körkeresztmetszetű alkatrész átmérője
	$\varnothing_D$ = a csiszoló/vágókorong max. átmérője $\varnothing_H$ = a befogófurat átmérője T = a csiszoló-/vágókorong vastagsága
	$\varnothing_D$ = a csiszolótányér max. átmérője
	M = menet a befogókarima számára
	Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-eljárás) szerint

Jel	Nemzetközi egység	Magyarországon használatos egység	Magyarázat
n_0	/min	/min	Üresjárat fordulatszám
P_1	W	W	Teljesítményfelvétel
P_2	W	W	Leadott teljesítmény
$M...$	mm	mm	Méret, metrikus menet
L_{wA}	dB	dB	Hangteljesítmény szint
L_{pA}	dB	dB	Hangnyomás szint
$K...$			Szórás
a	m/s^2	m/s^2	Gyorsulás
	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.



Ne használja ezt az elektromos kéziszerszámot, mielőtt ezt a használati útmutatót valamint a mellékelt „Általános biztonsági előírásokat”

(rendeleti szám 3 41 30 054 06 1) alaposan el nem olvasta és teljesen meg nem értette. A későbbi használatához gondosan őrizze meg ezeket a dokumentációkat és az elektromos kéziszerszám továbbadása vagy eladása esetén mellékelje ezeket az elektromos kéziszerszámmal.

Ugyanígy tartsa be az idevonatkozó helyi munkavédelmi rendelkezéseket.

Biztonsági információk.

Ezzel az elektromos kéziszerszámmal nem javasoljuk olyan munkák végrehajtását, mint például csiszolópapírral végzett csiszolás, vagy polírozás. Az olyan munkák végzése, amelyekre az elektromos kéziszerszám nincs előírva, veszélyes helyzetekhez és sérülésekhez vezethet.

Az elektromos kéziszerszámmal táblákat és jeleket csavarokkal vagy szegecsekkel felerősíteni tilos. Egy megrongálódott szigetelés már nem nyújt védelmet az áramütés ellen. A védőszemüvegnek védelmet kell nyújtania a különböző munkák során kirepített részecskék ellen. A por- vagy védőálarcnak ki kell tudni szűrnie a munkák során keletkező részecskéket. Egy tartós magas zajárterhelés hallásveszteséghez vezethet.

Óvatosan kezelje és a gyártó előírásainak megfelelően tárolja a csiszolótestet. A megrongálódott csiszolótestben repedések keletkezhetnek, és a csiszolótest ennek következtében a munka során könnyen széttröhet. A csiszolótestet végleges fordulatszámának legalább el kell érnie az elektromos kéziszerszámmal megadott legnagyobb fordulatszámot. A megengedettnél gyorsabban forgó csiszolótestek széttröhetnek.

A csiszolótestet csak rendeltetésének megfelelően használja. Például hasítókoronggal ne csiszoljon. A darabolásra szolgáló csiszolótestek a tárcsa élével való anyaglemunkálásra vannak méretezve, az ilyen csiszolótestekre ható oldalirányú erők a csiszolótestet szétrepeszthetik.

Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket nem az elektromos kéziszerszámot gyártó cég fejlesztett ki, vagy amelyek használatát az nem engedélyezte. Biztonságos üzemelést csak úgy lehet elérni, ha a tartozék pontosan hozzáillik az Ön elektromos kéziszerszámahoz.

Ne használjon olyan tartozékokat, amelyek folyékony hűtőanyag alkalmazását teszik szükségessé. Víz és egyéb folyékony hűtőanyagok alkalmazása az áramütés következtében súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.

A csiszolótestet külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az Ön elektromos kéziszerszámmal megadott méreteknél. A nem megfelelő méretű csiszolótesteket nem lehet megfelelően vezetni és biztosítani.

A csiszolótest, a karimák, csiszoló tányérok és egyéb tartozékok furatának pontosan rá kell illeszkedniük az elektromos kéziszerszám orsójára. Az olyan furattal ellátott csiszolótestek, amelyek nem illeszkednek pontosan az elektromos kéziszerszám orsójára, kiegyensúlyozatlanul forognak és erős rezgésbe jönnek. Így Ön könnyen elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

Ne használjon nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz szolgáló elhasznált csiszolótesteket. A nagyobb elektromos kéziszerszámokhoz szolgáló csiszolótestek a kisebb elektromos kéziszerszámokban használt magasabb forgási sebességeknél nem használhatók és a munka során könnyen szétrepedhetnek.

Ne használjon megrongálódott csiszolótesteket. Vizsgálja meg minden egyes használat előtt a betétszerszámokat: ellenőrizze, nem pattogzott-e le és nem repedt-e meg a csiszolótest, nincs-e eltörve, megrepedve, vagy nagy mértékben elhasználódva a csiszoló tányér, nincsenek-e a drótfékek kilazultak, vagy eltörtött drótok. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a csiszolótest leesik, vizsgálja meg, nem rongálódott-e meg, vagy szereljen fel rá egy hibátlan csiszolótestet. Az ellenőrzés és a csiszolótest felszerelése után álljon Ön és a közelben tartózkodó egyéb személyek is a csiszolótest forgási felületének síkján kívül levő helyzetbe és hagyja egy percig a maximális alapjárat

fordulatszámmal járó az elektromos kéziszerszámot. A megrongálódott csiszolótestek egy ilyen próbatűrés során normális körülmények között szétrepednek.

Győződjön meg arról, hogy a csiszolótest a gyártó cég előírásainak megfelelően van felszerelve. Az elektromos kéziszerszámmal felszerelt csiszolótestnek szabadon kell forognia. A helytelenül felszerelt csiszolótestek a munkák során kilazulhatnak és kirepülhetnek.

A kiválasztott csiszolótesthez mindig egy megfelelő méretű és alakú, hibátlan karimát használjon. A helyes csiszolótestkarimák megbízhatóan megtámasztják a csiszolótestet és így csökkentik a szétrepedési veszélyt. A hasítókorongokhoz szolgáló karimák különbözhetnek a csiszolókorongok számára szolgáló karimáktól.

Mindig csak felszerelt pótfogantyúval dolgozzon. A pótfogantyú biztosítja az elektromos kéziszerszám megbízható vezetését.

Csak az Ön elektromos kéziszerszámahoz engedélyezett csiszolótestet és a kiválasztott csiszolótestnek megfelelő védőburkolatot használjon. Az olyan csiszolótesteket, amelyek nem ehhez az elektromos kéziszerszámmal szolgálnak, nem lehet megfelelően védeni és ezért a használatuk nem biztonságos.

Mindig csak olyan védőburkolatot használjon, amelyet az Ön által beszerelt csiszolótesthez fejlesztettek ki. A védőburkolatot biztonságosan kell felszerelni a sarkcsiszolóra és úgy kell rögzíteni, hogy az a legnagyobb elérhető biztonságot nyújtsa. A védőburkolatot olyan helyzetbe kell hozni, ahol az a kezelő felől nézve a csiszolótest lehető legnagyobb részét eltakarja és így maximális biztonságot nyújtson. A védőburkolatnak meg

kell védenie a kezelőt a csiszolótest esetleg le pattanó, letörő részeitől és meg kell akadályoznia, hogy a kezelő megérintse a forgásban lévő csiszolótestet.

Rendszeresen tisztítsa ki egy nem fém szerszámmal az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait. A motorventillátor behúzza a port a házba. Ez túlságosan sok fémport felgyülemzése esetén villamos zárlatot okozhat.

Ne használja az elektromos kéziszerszámot éghető anyagok közelében. A szikrák ezeket az anyagokat meggyújthatják.

Tartsa a közelben található személyeket távol a munkahelytől. Minden olyan személynek, aki belép a munkaterületre, személyi védőfelszerelést kell használnia. A munka során a megmunkált munkadarab részecskéi, vagy a szétrepedő csiszolótestek kirepülhetnek és a közvetlen munkaterületen kívül is sérüléseket okozhatnak.

Vezesse el a hálózati csatlakozó vezetékét a forgó csiszolótesttől. He elveszíti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett, az átvághatja, vagy bekaphatja a csatlakozó vezetékét és az Ön keze vagy karja is a forgó csiszolótesthez érhet.

Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva tartsa, ha a betétszerszám a munka során megérinthet egy rejtett elektromos vezetékét, vagy magának az elektromos kéziszerszámnak a hálózati csatlakozó vezetékét. Az olyan betétszerszámok, amelyek megérintenek egy feszültség alatt álló vezetékét, átvihetik a feszültséget az elektromos kéziszerszám fémrészeire és a kezelő ettől áramütést kaphat.

Ügyeljen a munkaterület alatt fekvő rejtett elektromos vezetékekre, gáz- és vízcsövekre. Ellenőrizze a munka megkezdése előtt a munkaterületet, használjon ehhez például egy fémkereső készüléket.

Sohase tegye le az elektromos kéziszerszámot, mielőtt a csiszolótest teljesen leállna. A forgásban lévő csiszolótest megérintheti a támasztó felületet, és Ön ennek következtében könnyen elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

Ne vigye járó motorral máshova az elektromos kéziszerszámot. A forgásban lévő csiszolótest véletlenül bekaphatja a ruhája valamelyik részét és hozzácsapódhat a testéhez.

A visszarúgás okai, és óvatossági rendszabályok a kezelő számára.

Egy visszarúgás az elektromos kéziszerszám reakciója egy beakadt vagy beékelődött csiszolótestre, csiszoló tárgyra, kefére vagy más betétszerszámmra.

Egy beékelődés vagy beakadás esetén a forgásban lévő csiszolótest hirtelen leáll és így az elektromos kéziszerszámot a csiszolótest beakadási pontjához viszonyítva az eredeti forgással ellenkező irányú mozgásra kényszeríti.

A csiszolótestnek a munkadarabba beakadó vagy beékelődő éle így például bevészódhet az anyagba, majd onnan kicsúszhat, illetve kivágódhat.

A csiszolótest a forgásirányától függően a kezelő felé vagy a kezelőtől eltávolodva is kipattanhat és bizonyos körülmények között szét is törhet.

Egy visszarúgás az elektromos kéziszerszám nem rendeltetésszerű használatának és/vagy nem előírászerű kezelésének vagy az előírásostól eltérő üzemeltetési feltételeinek következménye. A visszarúgást az alábbiakban felsorolásra kerülő célszerű megelőző intézkedésekkel el lehet kerülni.

Mindig erősen fogja meg az elektromos kéziszerszámot és olyan test- és karhelyzetet vegyen fel, amelyben ellen tud állni a visszarúgás során fellépő erőnek. Mindig az eredeti pótfogantyúval dolgozzon, hogy a lehető legjobban semlegesíthesse a visszarúgás, vagy indítás során fellépő forgatónyomatékokat. A kezelő az indítási forgatónyomatékok és a visszarúgás során fellépő erőket célszerű óvatossági rendszabályok betartásával semlegesítheti.

Sohase vigye a kezét a forgásban lévő csiszolótest közelébe. A csiszolótest egy visszarúgás esetén nekিপattanhat a kezének.

Kerülje el azt a tartományt, ahova az elektromos kéziszerszám egy visszarúgás során szorulhat. A visszarúgás az elektromos kéziszerszámot a beakadási ponthoz viszonyítva a csiszolótest forgásirányával ellentétes irányba mozgatja.

A sarkok és éles élek megmunkálásakor különös óvatossággal kell dolgozni. Előzze meg a csiszolótestnek a munkadarabról való lepatтанását és a munkadarabba való beakadását. A csiszolótest a sarkoknál, az éles éleknél és az ezekről való lepatтанásnál gyakran beékelődik. Így elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett, vagy visszarúgás léphet fel.

Ne szereljen az elektromos kéziszerszámra fűrészláncot, fa-körvágót vagy körfűrészlappokat. Az ilyen betétszerszámok gyakran visszarúgáshoz vezetnek és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

Kiegészítő biztonsági előírások a szétválasztási (hasítási) munkákhoz

Kerülje el a hasítókorong beékelődését, és ne gyakoroljon túl erős nyomást a berendezésre. Ne próbáljon meg túl mélyre vágni. A túl nagy erőbehatás megnöveli a csiszolótest terhelését és megcsavarodási vagy beékelődési hajlamát és visszarúgáshoz vagy a csiszolótest töréséhez vezethet.

Ne álljon a vágási vonal síkjába és ne álljon a forgásban lévő hasítókorong mögé. Ha a hasítókorong a vágásban az Ön testétől eltávolodva mozog, akkor a hasítókorong és az elektromos kéziszerszám egy visszarúgás esetén közvetlenül az Ön testéhez csapódhat.

Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, ha a hasítókorong leblokkol, vagy ha a vágást bármilyen okból megszakítja. Tartsa mozdulatlanul az elektromos kéziszerszámot, amíg a hasítókorong teljesen le nem áll. Sohase próbálja meg kihúzni a vágásból a hasítókorongot, amíg az még forgásban van, mivel ellenkező esetben egy visszarúgás léphet fel. Keresse meg és hárítsa el a leblokkolás okát.

Ne indítsa újra a vágási eljárást, amíg a hasítókorong még a megmunkálásra kerülő munkadarabban van. Hagyja a hasítókorongot előbb felgyorsulni a teljes fordulatszámra és csak ezután vezesse be ismét óvatosan a vágásba. A

hasítókorong leblokkolhat, kiugorhat a vágásból, vagy visszarúghat, ha az elektromos kéziszerszámot úgy indítja el, hogy a hasítókorong a munkadarabban van.

Támassza meg a lemezeket vagy más nagyobb munkadarabokat, hogy minimálisra csökkentse a beakadás és visszarúgás veszélyét. A nagyobb munkadarabok saját súlyuk következtében könnyen belógnak. A támasztóelemeket a vágási vonal közelében a hasítókorong mindkét oldalán és a munkadarab végeinél kell elhelyezni.

A falakon és más áttekinthetetlen munkadarabokon végzett besüllyesztéses vágásoknál különösen óvatosan kell eljárni. Az anyagba behatoló hasítókorong gáz- vagy vízvezetékbe, elektromos vezetékbe vagy más tárgyba ütközhet, amelyek visszarúgást okozhatnak.

Biztonsági előírások a csiszolópapírral végzett csiszolási munkákhoz.

Ne használjon a csiszoláshoz túl nagy csiszolópapírt. A gyártó ajánlásainak megfelelő csiszolópapírt válasszon. A csiszoló tányéron túl kiálló csiszolólapok veszélyes szituációkhoz vezethetnek, beszakadhatnak, beakadhatnak valamibe, leszakadhatnak a csiszoló tányérról vagy visszarúgást okozhatnak.

Biztonsági előírások a drótkéfével végzett csiszolási munkákhoz.

Vegye figyelembe, hogy a drótkefe egyes szálai már normális üzemben is könnyen kirepülhetnek a drótkéféből. Ne terhelje túl a berendezésre gyakorolt túl nagy nyomással a drótkéfé. A drótkefe szálai könnyen behatolhatnak egy könnyű ruhába és/vagy a bőrébe.

Akadályozza meg, hogy a drótkefe hozzáérjen a védőburkolathoz, ha a drótkefe alkalmazásához elő van írva a védőburkolat használata. A drótkefe átmérője az üzemi terhelés és a centrifugális erő hatására megnövekedhet.

Üzembe vétel előtt ellenőrizze, nincs-e megrongálódva a hálózati csatlakozó vezeték és a csatlakozó dugó.

A rezgési terhelés előrelátható értékének meghatározásához a kiértékelte gyorsulás laboratóriumban meghatározott értékét lehet alapul venni. A munka során az alkalmazástól függően a laboratóriumban meghatározott fenti értéktől eltérő gyorsulások is felléphetnek.

Az elektromos kéziszerszám rendeltetése:

az időjárás hatásaitól védett helyen a FEIN által engedélyezett betétszerszámokkal és tartozékokkal, kézzel vezetett sarokcsiszolóként, fémek és kövek ipari méretekben történő száraz csiszolására, nagyolására és darabolására szolgál.

Ezt a készüléket olyan, kielégítő teljesítményű váltakozó áramú generátorokról is szabad üzemeltetni, amelyek megfelelnek az ISO 8528 szabvány G2 kiviteli osztálya követelményeinek. Egy generátor mindenek előtt akkor nem felel meg ennek a szabványnak, ha az úgynevezett torzítási tényező meghaladja a 10%-ot. Ha kétségei vannak, szerezzen be megfelelő információt a használni kívánt generátorról.

Kezelési tájékoztató.

A reteszelő gombot csak álló motor mellett nyomja be. (lásd az 5 oldalon)

Ügyeljen a csiszolókorong megfelelő központozására a belső és a menetes karima között. (lásd a 6 oldalon)

Üzemben tartás és vevőszolgálat.



Rendszeresen fújja ki kívülről, a szellőzőnyílásokon keresztül az elektromos kéziszerszám belső részeit száraz sűrített levegővel.

WSS 14: Nyissa ki kézzel a befogó egységet, hogy azt megóvja a károsodásoktól és szennyeződésektől.

Ha az elektromos kéziszerszám csatlakozó vezetékére megrongálódott, akkor ezt egy speciálisan előkészített csatlakozó vezetékre kell kicserélni, amely a FEIN-vevőszolgálatnál kapható.

A következő alkatrészeket szükség esetén Ön saját maga is kicserélheti:

Betétszerszámok, pótfogantyú, védőburkolat, befogó egység vagy karima.

Jótállás és szavatosság.

A termékre vonatkozó jótállás a forgalomba hozási országban érvényes törvényes rendelkezéseknek megfelelően érvényes. Termékeinket ezen túlmenően a FEIN gyártó cég jótállási nyilatkozatában leírtaknak megfelelő kiterjesztett garanciával szállítjuk.

Az Ön elektromos kéziszerszámához tartozó szállítmányban nem feltétlenül található meg az ezen használati útmutatóban ismertetésre kerülő vagy ábrázolt valamennyi tartozék.

Megfelelőségi nyilatkozat.

A FEIN cég kizárólagos felelősséggel kijelenti, hogy ez a termék megfelel az ezen kezelési utasítás utolsó oldalán megadott normatív dokumentumoknak.

Környezetvédelem, hulladékkezelés.

A csomagolásokat, a kiustrált elektromos kéziszerszámokat és tartozékokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra.

Návod k použití úhlové brusky.

Použité symboly, zkratky a pojmy.

Symbol, značka	Vysvětlení
	Dbejte pokynů ve vedle stojícím textu!
	Nedotýkejte se rotujících dílů elektronářadí.
	Dbejte pokynů ve vedle stojícím textu!
	Nezbytně čtěte přiloženou dokumentaci jako návod k použití a všeobecné bezpečnostní předpisy.
	Před tímto pracovním krokem vytáhněte síťovou zástrčku ze síťové zásuvky. Jinak existuje nebezpečí poranění díky neúmyslnému rozběhu elektronářadí.
	Při práci použijte ochranu očí.
	Při práci použijte ochranu sluchu.
	Při práci použijte ochranu rukou.
	Dotknutelná plocha je velmi horká a tím nebezpečná.
	Potvrzuje shodu elektronářadí se směrnicemi evropského společenství.
	Vyřazené elektronářadí a další elektrotechnické a elektrické výrobky rozebrané shromážděte a dodejte k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.
	Výrobek s dvojitou nebo zesílenou izolací
	Průměr kulatého dílu
	$\varnothing_D$ = max. průměr brusného/dělicího kotouče $\varnothing_H$ = průměr upínacího otvoru T = tloušťka brusného/dělicího kotouče
	$\varnothing_D$ = max. průměr brusného talíře
	M = závit upínací příruby
	Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003

Značka	Jednotka mezinárodní	Jednotka národní	Vysvětlení
n_0	/min	min^{-1}	Otáčky naprázdno
P_1	W	W	Příkon
P_2	W	W	Výkon
M...	mm	mm	Rozměr, metrický závit
L_{wA}	dB	dB	Hladina akustického výkonu
L_{pA}	dB	dB	Hladina akustického tlaku
K...			Nepřesnost
a	m/s^2	m/s^2	Zrychlení
	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.



Toto elektronářadí nepoužívejte, dokud jste si důkladně nepřčetli a zcela neporozuměli tomuto návodu k použití a též příloženým „Všeobecným bezpečnostním předpisům“ (číslo spisu

3 41 30 054 06 1). Jmenované podklady uložte k pozdějšímu použití a předejte je dále při zapůjčení nebo prodeji elektronářadí.

Dbejte rovněž příslušných národních ustanovení ochrany při práci.

Speciální bezpečnostní předpisy.

Práce jako smírkování a leštění se s tímto strojem nedoporučuje provádět. Provádění prací, pro které nebylo toto elektronářadí zkonstruováno, může vyvolat nebezpečí a vést k poranění.

Je zakázáno šroubovat nebo nýtovat na elektronářadí štítky nebo značky. Poškozená izolace nenabízí žádnou ochranu proti úderu elektrickým proudem. Použijte nalepovací štítky.

Použijte ochranné vybavení. Podle použití použijte ochranu obličeje nebo ochranné brýle. Pokud možno použijte ochrannou masku proti prachu, ochranu sluchu, rukavice a pracovní zástěr, které jsou vhodné k Vaší ochraně před částicemi brusných těles a obrobku. Ochranné brýle musí být vhodné k odrazení částic, jež jsou při různých pracích odmrštěny. Ochranná maska proti prachu nebo ochranná dýchací maska musí být schopná filtrovat částice vznikající při práci. Trvale vysoké zatížení hlukem může vést ke ztrátě sluchu.

Zacházejte s brusnými tělesy pečlivě a uchovávejte je podle pokynů výrobce. Poškozená brusná tělesa mohou dostat trhlinky a při práci puknout.

Jmenovité otáčky brusného tělesa musí být minimálně stejné jako maximální otáčky udané na elektronářadí. Brusná tělesa, která se otáčejí rychleji než je přípustné, mohou puknout.

Používejte brusná tělesa pouze odpovídající jejich určení. Nebruste například dělicími kotouči. Brusná tělesa k dělení jsou určena k úběru materiálu hranou kotouče, na takových brusných tělesech vyvolané boční síly mohou způsobit jejich puknutí.

Nepoužívejte žádné příslušenství, které nebylo speciálně vyvinuto nebo povoleno výrobcem elektronářadí. Bezpečný provoz není dán sám o sobě tím, že příslušenství licuje na Vaše elektronářadí.

Nepoužívejte žádné příslušenství, které vyžaduje kapalný chladicí prostředek. Použití vody a jiných kapalných chladicích prostředků může vést ke smrti nebo poranění úderem elektrickým proudem.

Vnější průměr a tloušťka brusného tělesa musí odpovídat rozměrovým údajům Vašeho elektronářadí. Špatně dimenzovaná brusná tělesa nemohou být vhodné zajištěny nebo vedeny.

Otvor brusného tělesa, příruby, brusný talíř a ostatní příslušenství se musí přesně lícovat s vřetenem elektronářadí. Brusná tělesa s otvory, jež se nehodí ke vřetení elektronářadí, běží nevyvážené a silně vibrují. Tím můžete ztratit kontrolu nad elektronářadím.

Nepoužívejte žádná opotřeбенá brusná tělesa od většího elektronářadí. Brusná tělesa určená pro větší elektronářadí nejsou vhodná pro vyšší rychlost otáčení menších elektronářadí a mohou při práci puknout.

Nepoužívejte žádná poškozená brusná tělesa. Před každým použitím zkontrolujte nasazovací nástroje jako brusná tělesa na odštěpky a praskliny, brusné talíře na trhliny, pukliny nebo silné opotřebení, drátěné kartáče na uvolněné nebo zlomené dráty. Spadne-li elektronářadí nebo brusné těleso na zem, zkontrolujte jej, zda není poškozené nebo namontujte nepoškozené brusné těleso. Zajímáte vy a jiné osoby nacházející se v blízkosti po kontrole a montáži brusného tělesa polohu mimo rotační plochu brusného tělesa a nechte elektronářadí běžet jednu minutu s maximálními otáčkami naprázdno. V normálním případě poškozené brusné nástroje při takovémto zkušebním běhu prasknou.

Přesvědčte se, že je brusné těleso namontováno podle pokynů výrobce. Namontované brusné těleso se musí volně otáčet. Nesprávně namontovaná brusná tělesa se mohou při práci uvolnit a mohou být odmrštěna pryč.

Pro Vámi zvolené brusné těleso použijte vždy nepoškozenou přírubu se správným rozměrem a tvarem. Správné příruby brusného tělesa spolehlivě podpirají brusné těleso a snižují tak nebezpečí prasknutí. Příruby pro dělicí kotouče se mohou od přírub pro brusné kotouče lišit.

Pracujte vždy s přidavným držadlem. Přídavné držadlo zaručuje spolehlivé vedení elektronářadí.

Používejte pouze brusná tělesa schválená pro Vaše elektronářadí a pro zvolené brusné těleso zkonstruovaný ochranný kryt. Brusná tělesa, pro která nebylo elektronářadí zkonstruováno, nemohou být vhodné chráněna a jsou nespolehlivá.

Požívejte vždy ochranný kryt, jež byl zkonstruován pro Vámi použitý typ brusného tělesa. Ochranný kryt musí být na úhlovou brusku bezpečně namontován a upevněn tak, aby bylo dosaženo nejvyšší míry bezpečnosti. Musí být dán do maximálně bezpečné polohy, aby z pohledu obsluhy byla zakryta co možná největší plocha brusného tělesa.

Ochranný kryt má chránit obsluhu před uvolněními díly brusného tělesa a při jejím neúmyslném dotyku.

Pravidelně čistěte větrací otvory elektronářadí nekovovými nástroji. Ventilátor motoru vtahuje prach do tělesa. To může způsobit při nadměrném nahromadění kovového prachu elektrické ohrožení.

Nepoužívejte elektronářadí v blízkosti hořlavých materiálů. Jiskry mohou tyto materiály vznítit.

Udržujte okolostojící osoby mimo pracovní oblast. Každý, kdo vstoupí do pracovní oblasti, musí použít osobní ochranné vybavení. Díly obrobku nebo prasklá brusná tělesa mohou být odmrštěna a i mimo bezprostřední pracovní oblast způsobit poranění.

Vedte vedení síťové přípojky pryč od rotujícího brusného tělesa. Pokud ztratíte kontrolu nad elektronářadím, může být připojovací vedení přerušeno nebo zachyceno a Vaše ruka nebo paže se může dostat do rotujícího brusného tělesa.

Pokud se může nasazovací nástroj při práci dostat do kontaktu se skrytým uloženým elektrickým vedením nebo s přívodním vedením elektronářadí, pak držte elektronářadí pouze na izolovaných plochách rukojetí. Nasazovací nástroje, jež se dotknou elektrického vedení s napětím, mohou uvést kovové díly elektronářadí pod napětí a způsobit obsluze úder elektrickým proudem.

Dbejte na skrytě položené elektrické vedení, plynové a vodovodní potrubí. Před začátkem práce zkontrolujte pracovní oblast např. přístrojem na zjišťování kovů.

Nikdy neodkládejte elektronářadí předtím, než se brusný kotouč zcela zastaví. Rotující brusné těleso se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž můžete ztratit kontrolu nad elektronářadím.

Nenoste elektronářadí s běžícím motorem. Rotující brusné těleso může při náhodném kontaktu zachytit Vaše oblečení a být vtaheno do Vašeho těla.

Příčiny zpětného rázu a preventivní opatření pro obsluhu.

Zpětný ráz je náhlá reakce elektronářadí na vzpříčené nebo zaseknuté brusné těleso, brusný talíř, kartáč nebo jiný nasazovací nástroj.

Při sevření nebo zaseknutí se rotující kotouč dostane náhle do stavu klidu, čímž je mimo kontrolu uvedený elektronářadí nuceno k rotačnímu nesouslednému pohybu na místě záběru brusného tělesa.

Například se může v obrobku vzpříčená nebo zablokovaná hrana brusného tělesa zarýt do materiálu a v důsledku toho vyjet nebo být vyražena ven.

Brusné těleso může v závislosti na svém směru otáčení na místě vzpříčení buď vyskočit směrem k obsluze nebo od obsluhy a případně se i zlomit.

Zpětný ráz je výsledkem nevhodného použití elektronářadí a/nebo nesprávného zacházení nebo nesprávných podmínek nasazení. Tomu lze zabránit následně uvedenými přiměřenými preventivními opatřeními.

Uchopte elektronářadí pevným uchopením a držte tělo a ruce v poloze, která je vhodná odolát silám zpětného rázu. Používejte vždy originální přídatné držadlo, abyste co možná nejlépe ovládli síly zpětného rázu nebo rozběhový kroučící moment. Obsluha může ovládnout rozběhový kroučící moment a síly zpětného rázu, pokud se učíní vhodná preventivní opatření.

Nedávejte Vaši ruku nikdy do blízkosti rotujících brusných těles. Brusné těleso může při zpětném rázu přejít přes Vaši ruku.

Vyvarujte se oblastí, do které se při zpětném rázu bude elektronářadí pohybovat. Zpětný ráz bude elektronářadí vyháňet z místa vzpříčení proti směru otáčení brusného tělesa.

Buďte obzvlášť opatrní při opracování rohů, ostrých hran apod. Zabraňte, aby brusné těleso od obrobku odskočilo nebo se vzpříčilo. V rozích, ostrých hranách nebo při odskočení inklinuje rotující brusné těleso ke vzpříčení. Tím můžete ztratit kontrolu nebo to může vést ke zpětnému rázu.

Nemontujte pilové řetězy ani vykržováky na dřevo ani pilové kotouče. Takovéto nasazovací nástroje vedou často ke zpětnému rázu nebo ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.

Dodatečné bezpečnostní předpisy, speciálně pro dělicí práce

Zabraňte sevření dělicího kotouče nebo příliš vysokému přitlaku. Nezkoušejte řezat nadměrně hluboko. Přepětí brusného tělesa zvyšuje jeho zatížení a náchylnost se zkroutit nebo zablokovat a umožňuje zpětný ráz nebo zlomení brusného tělesa.

Nestavte se do řezné čáry a za rotující dělicí kotouč. Když se dělicí kotouč v řezu pohybuje od Vašeho těla pryč, může být při možném zpětném rázu dělicí kotouč a elektronářadí hnáno přímo proti Vám.

Uvedte elektronářadí mimo provoz, když se dělicí kotouč zablokuje nebo když bude řezání z jakéhokoli důvodu přerušeno. Podržte jej bez pohybu, až se dělicí kotouč dostane zcela do stavu klidu. Nepokoušejte se nikdy dělicí kotouč vytáhnout z řezu, dokud se dělicí kotouč ještě pohybuje, jinak může nastat zpětný ráz. Zjistíte a odstraníte příčinu zablokování.

Když se dělicí kotouč nachází v obrobku, nespustíte znovu proces řezání. Nechte dělicí kotouč dosáhnout plných otáček a teprve potom jej opatrně vedte opět do řezu. Je-li elektronářadí nastartováno s dělicím kotoučem v řezu, dělicí kotouč se může zablokovat, vyskočit nebo odrazit zpět.

Desky nebo jiné velké obrobky podepřete, abyste minimalizovali riziko vzpříčení nebo zpětného rázu. Velké obrobky mají sklon k prověšení z důvodu jejich vlastní hmotnosti. Podpěry musí být umístěny pod obrobkem poblíž řezné čáry na obou stranách dělicího kotouče a též na koncích obrobku.

Buďte obzvlášť opatrní při zanořovacích řezech do stěn nebo do jiných nepřehledných oblastí. Vnikající dělicí kotouč může zasáhnout plynová, vodovodní nebo elektrická vedení, která mohou způsobit zpětný ráz.

Bezpečnostní předpisy pro brusné práce s brusným listem.

Nepoužívejte při broušení žádný předimenzovaný brusný list. Při výběru brusných listů dbejte doporučení výrobce. Brusné listy, které přesahují brusný talíř, představují nebezpečí poranění, mohou se natrhnout, zaplést, odtrhnout z brusného talíře nebo způsobit zpětný ráz.

Speciální bezpečnostní předpisy pro brusné práce s drátěnými kartáči.

Dbejte na to, že drátěné štětinky mohou být z kartáče odmrštěny již při normální práci. Nepřetěžujte drátěný kartáč příliš vysokým přitlakem. Drátěné štětinky mohou vniknout do lehkého oděvu a/nebo do kůže.

Je-li použití ochranného krytu při broušení pomocí drátěného kotouče předepsáno, nepřipusťte žádný kontakt drátěného kartáče s ochranným krytem. Drátěný kartáč se může pracovním zatížením a odstředivou silou rozšířit na průměru.

Před uvedením do provozu zkontrolujte vedení síťové přípojky a síťovou zástrčku na poškození.

K prognóze expozice vibracemi může sloužit v laboratoři zjištěná hodnota hodnoceného zrychlení. Při práci se mohou vyskytnout od této laboratorní hodnoty se lišící zrychlení závislé na použití.

Určení elektronářadí:

ručně vedená úhlová bruska pro průmyslové nasazení s nasazovacími nástroji a příslušenstvím schválenými firmou FEIN v prostředí chráněném proti povětrnostním vlivům k broušení za sucha/hrubování a dělení kovu a kamene. Tento stroj je zamýšlen i pro používání na generátorech střídavého proudu s dostatečným výkonem, jež odpovídají normě ISO 8528, třída provedení G2. Této normě neodpovídají zejména tehdy, pokud tzv. činitel harmonického zkreslení překračuje 10%. Při pochybnostech se na Vámi používaný generátor informujte.

Pokyny k obsluze.

Aretační tlačítko stlačte pouze za stavu klidu motoru. (viz strana 5)

Dbejte na správné vystředění brusného tělesa mezi vnitřní přírubou a závitovou přírubou. (viz strana 6)

Údržba a servis.



Pravidelně vyfukujte zvenku větracími otvory vnitřní prostor elektronářadí pomocí tlakového vzduchu.

WSS 14: Upínací jednotku našroubujte rukou, abyste ji chránili před poškozením a nečistotami.

Je-li poškozeno přívodní vedení elektronářadí, musí být nahrazeno speciálně připraveným přívodním vedením, které je k dostání v servisu firmy FEIN.

Následující díly můžete, je-li třeba, vyměnit sami:

Nasazovací nástroje, přídavná rukojeť, ochranný kryt, upínací jednotka nebo upínací příruby.

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 elektronářadí může být obsažen i jen jeden díl, který je v tomto návodu k použití popsán nebo zobrazen.

Prohlášení o shodě.

Firma FEIN prohlašuje ve své výhradní odpovědnosti, že tento výrobek je v souladu s normativními dokumenty uvedenými na poslední straně tohoto návodu k použití.

Ochrana životního prostředí, likvidace.

Obaly, vyřazené elektronářadí a příslušenství dodejte k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

Návod na používanie Uhlová brúska.

Používané symboly, skratky a pojmy.

Symbol, značka	Vysvetlenie
	Dodržiavajte pokyny uvedené vo vedľajšom texte!
	Nedotýkajte sa rotujúcich súčiastok ručného elektrického náradia.
	Dodržiavajte pokyny uvedené vo vedľajšom texte!
	Bezpodmienečne si prečítajte priloženú dokumentáciu ako Návod na používanie a Všeobecné bezpečnostné predpisy.
	Pred každým pracovným úkonom na náradí vytiahnite zástrčku zo zásuvky. Inak hrozí následkom neúmyselného rozbehnutia ručného elektrického náradia nebezpečenstvo poranenia.
	Pri práci používajte pomôcku na ochranu zraku.
	Pri práci používajte chrániče sluchu.
	Pri práci používajte pracovné rukavice.
	Na dotyk prístupná plocha je veľmi horúca, a preto nebezpečná.
CE	Potvrdzuje konformitu ručného elektrického náradia so smernicami Európskeho spoločenstva.
	Vyradené ručné elektrické náradie a iné elektrické a elektrotechnické výrobky zbierajte ako triedený odpad a dajte ich na recykliáciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.
	Výrobok s dvojitou alebo zosilnenou izoláciou
$\varnothing$	Priemer okrúhlej súčiastky
	$\varnothing_D$ = max. priemer brúsneho/rezacieho kotúča $\varnothing_H$ = priemer upínacieho otvoru T = hrúbka brúsneho/rezacieho kotúča
	$\varnothing_D$ = max. priemer brúsneho taniera
	M = závit pre upínaciu prírubu
	Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003

Značka	Medzinárodná jednotka	Národná jednotka	Vysvetlenie
n_0	/min	min^{-1}	Počet voľnobežných obrátok
P_1	W	W	Príkon
P_2	W	W	Výkon
$M \dots$	mm	mm	Rozmer, metrický závit
L_{wA}	dB	dB	Hladina akustického tlaku
L_{pA}	dB	dB	Hladina zvukového tlaku
$K \dots$			Nepresnosť merania
a	m/s^2	m/s^2	Zrýchlenie
	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.



Nepoužívajte toto náradie predtým, ako si dôkladne prečítate tento Návod na používanie ako aj priložené „Všeobecné bezpečnostné pokyny“ (spisové číslo 3 41 30 054 06 1) a úplne neporozumiete ich obsah. Uvedené podklady dobre uschovajte na neskoršie použitie a v prípade odovzdania ručného elektrického náradia alebo predaja inej osobe ich odovzdajte s náradím.

Rovnako dodržiavajte aj príslušné národné ustanovenia o ochrane zdravia pri práci.

Špeciálne bezpečnostné pokyny.

Neodporúčame Vám používať toto ručné elektrické náradie na brúsenie pomocou brúsneho papiera ani na leštenie.

Vykonávanie prác s náradím, na ktoré nebolo ručné elektrické náradie konštruované, môže viesť k nebezpečným situáciám a spôsobiť poranenia.

Je zakázané skrútkovať alebo nitovať na ručné elektrické náradie nejaké štítky alebo značky. Poškodená izolácia neposkytuje žiadnu ochranu pred zásahom elektrickým prúdom. Používajte samolepiace štítky.

Používajte ochranné pracovné pomôcky. Podľa druhu použitia náradia používajte ochranný štít na tvár alebo ochranné okuliare. Pokiaľ je to primerané, používajte ochrannú dýchaciu masku, chrániče sluchu, pracovné rukavice a pracovnú zásteru, ktoré sú vhodné na to, aby Vás ochránili pred odletujúcimi čistočkami brúsneho telesa a pred čistočkami obrobu. Ochranné okuliare musia byť vhodné na to, aby zadržali odletujúce čistočky pri rôznych druhoch prác. Ochrana proti prachu alebo ochranná dýchacia maska musia byť schopné odfiltrovať čistočky, ktoré vznikajú pri práci s náradím. Trvalé vysoké zaťaženie hlukom môže viesť k strate sluchu.

S brúsnymi telesami manipulujte opatrne a uschovávajú ich podľa pokynov výrobcu. Poškodené brúsne telesá môžu dostať trhliny a pri práci sa môžu roztrhnúť.

Menovitý počet obrátok brúsneho telesa musí byť minimálne rovnaký ako maximálny počet obrátok uvedený na ručnom elektrickom náradí. Brúsne telesá, ktoré sa otáčajú rýchlejšie, ako je prípustné, sa môžu roztrhnúť.

Brúsne telesá používajte len podľa účelu, na ktorý boli vyrobené a určené. Nebrúste napríklad nikdy pomocou rezacích kotúčov. Brúsne telesá na rezanie sú určené na uberanie materiálu pomocou hrany kotúča, vyvíjanie bočnej sily na takéto kotúče môže viesť k ich roztrhnutiu.

Nepoužívajte žiadne príslušenstvo, ktoré nebolo špeciálne vyvinuté alebo schválené výrobcom ručného elektrického náradia. Bezpečná prevádzka nie je zaručená iba tým, že sa určité príslušenstvo na Vaše ručné elektrické náradie hodí.

Nepoužívajte žiadne také príslušenstvo, ktoré si vyžaduje použitie tekutého chladiaceho prostriedku. Používanie vody alebo iných tekutých chladiacich prostriedkov môže mať za následok smrť alebo poranenie spôsobené zásahom elektrického prúdu.

Vonkajší priemer a hrúbka brúsneho telesa musia zodpovedať rozmerovým údajom výrobcu ručného elektrického náradia. Brúsne telesá s nevhodnými rozmermi sa nedajú vhodne zaistiť, alebo správne viesť.

Otvory brúsneho telesa, prírub, brúsneho taniera a iného príslušenstva sa musia presne hodiť na vreteno daného ručného elektrického náradia. Brúsne telesá s takými otvormi, ktoré presne nepasujú na vreteno ručného elektrického náradia, bežia nevyvážené a intenzívne vibrujú. Následkom toho môžete stratiť kontrolu nad ručným elektrickým náradím.

Nepoužívajte žiadne opotrebované brúsne telesá z väčšieho ručného elektrického náradia. Brúsne telesá určené pre väčšie ručné elektrické náradie nie sú vhodné pre vyššie obvodové rýchlosti menšieho ručného elektrického náradia a môžu sa pri práci roztrhnúť.

Nepoužívajte poškodené brúsne telesá. Pred každým použitím pracovného nástroja skontrolujte, či nie sú brúsne nástroje vyštrbené alebo vylomené, či nemajú brúsne tanierie vylomené miesta, trhliny alebo miesta intenzívneho opotrebovania, či nie sú na drôtených kefách uvoľnené alebo polámané drôty. Ak Vám ručné elektrické náradie alebo brúsne teleso spadne na zem, skontrolujte ho, či nie je poškodené, prípadne namontujte nepoškodené brúsne teleso. Po kontrole a montáži brúsneho telesa zaujmite Vy aj iné osoby, ktoré sa nachádzajú v blízkosti, polohu mimo roviny rotácie brúsneho telesa a nechajte ručné elektrické náradie bežať jednu minútu s maximálnymi obrátkami na voľnobeh. Za normálnych okolností sa poškodené brúsne nástroje pri takomto skúšobnom chode roztrhnú.

Presvedčte sa, či je brúsne teleso namontované podľa pokynov výrobcu. Namontované brúsne teleso sa musí dať rukou voľne otáčať. Nepráve namontované brúsne telesá sa môžu pri práci uvoľniť a vyletieť.

Na prácu so zvoleným brúsnym telesom používajte vždy len nepoškodenú prírubu, ktorá má správne rozmery a vhodný tvar. Správna prírubu pre dané brúsne teleso ho spoľahlivo podopiera a znižuje nebezpečenstvo jeho roztrhnutia. Prírubby pre rezacie kotúče sa môžu odlišovať od prírub pre brúsne kotúče.

Pracujte vždy s namontovanou prídavnou rukoväťou.

Prídavná rukoväť zaručuje spoľahlivé vedenie ručného elektrického náradia.

Svoje ručné elektrické náradie používajte len so schválenými brúsnymi telesami a s ochranným krytom, ktorý sa hodí pre vybrané brúsne teleso. Pre brúsne telesá, pre ktoré nebolo toto ručné elektrické náradie konštruované, nemožno zabezpečiť primeranú ochranu a nedávajú istotu.

Pracujte vždy s použitím ochranného krytu, ktorý bol konštruovaný pre daný typ brúsneho telesa. Ochranný kryt musí byť namontovaný na uhlovej brúske spoľahlivo a musí byť upevnený tak, aby sa dosiahla maximálna miera bezpečnosti. Musí byť namontovaný do maximálne bezpečnej polohy, aby bola z pohľadu obsluhujúcej osoby zakrytá čo najväčšia plocha brúsneho telesa. Ochranný kryt má chrániť obsluhujúcu osobu pre úlomkami brúsneho telesa a pred jeho neúmyselným dotykom.

Pravidelne čistíte vetracie otvory ručného elektrického náradia pomocou nejakých nekovových nástrojov. Ventilátor elektromotora vtáhuje do telesa náradia prach. V prípade nadmierneho nahromadenia kovového prachu to môže spôsobiť ohrozenie elektrickým prúdom.

Nepoužívajte toto ručné elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov. Odletujúce iskry by mohli tieto materiály zapáliť.

Zabezpečte, aby boli okolostojace osoby mimo pracovného dosahu náradia. Každá osoba, ktorá vstúpi do pracovného dosahu náradia, musí byť vybavená osobnými ochrannými pomôckami. Čiastočky obrobku alebo odlomené častice brúsneho telesa môžu odletieť a spôsobiť poranenie osôb aj mimo pracovného dosahu tohto ručného elektrického náradia.

Prívodnú elektrickú šnúru vedte ďaleko od rotujúceho brúsneho telesa. Ak stratíte kontrolu nad ručným elektrickým náradím, môže sa preseknuť alebo zachytiť prívodná šnúra a Vaša ruka alebo Vaše predlaktie sa môžu dostať do rotujúceho brúsneho telesa.

V prípade, že by sa pracovný nástroj ručného elektrického náradia mohol pri práci dostať do kontaktu so skrytým elektrickým vedením alebo dotknúť prívodnej šnúry náradia, držte ručné elektrické náradie len za izolované plochy určené na držanie. Pracovné nástroje, ktoré sa dotýkajú elektrického vedenia pod napätím, môžu zapríčiniť, že kovové časti ručného elektrického náradia sa stanú vodivými a spôsobia obsluhujúcej osobe zásah elektrickým prúdom.

Dávajte pozor na skryté elektrické vedenia, plynové a vodovodné potrubia. Pred začiatkom práce prekontrolujte priestor práce napr. pomocou hľadača kovov.

Nikdy neodkladajte ručné elektrické náradie skôr, kým nie je brúsne teleso úplne zastavené. Rotujúce brúsne teleso sa môže dostať do kontaktu s odkladacou plochou, následkom čoho by ste mohli stratiť kontrolu nad náradím.

Neprenášajte ručné elektrické náradie s bežiacim motorom. Rotujúce brúsne teleso by mohlo pri náhodnom dotyku zachytiť Vaše oblečenie a dostať sa do kontaktu s Vaším telom.

Príčiny spätného rázu a preventívne opatrenia pre obsluhujúcu osobu.

Spätný ráz je náhlu reakciou ručného elektrického náradia na zablokované alebo vzpričený nástroj: brúsne teleso, brúsny tanier, kefu alebo iný pracovný nástroj.

V prípade zablokovania alebo vzpriechenia nastane náhle zastavenie rotujúceho brúsneho telesa, čo prinúti ručné elektrické náradie, ktoré prestane byť pod kontrolou, do protibežného pohybu v bode zablokovania brúsneho telesa.

V obrobku sa napríklad môže zastaviť vzpričená alebo blokujúca hrana brúsneho telesa, ktorá sa vzápätí uvoľní alebo vyskočí.

V závislosti od smeru otáčania na zablokovanom mieste môže brúsne teleso odskočiť smerom k obsluhujúcej osobe alebo smerom od nej, alebo sa môže za určitých okolností aj rozlomiť.

Spätný ráz je výsledok nesprávneho použitia ručného elektrického náradia a/alebo nekorrektnej manipulácie s náradím alebo jeho nevhodného použitia. Dá sa tomu zabrániť účelnými preventívnymi opatreniami uvedenými v nasledujúcom texte.

Držte ručné elektrické náradie pevne a telo aj ramená majte pritom v takej polohe, ktorá je vhodná na odolanie silám spätného rázu. Vždy používajte originálnu prídavnú rukoväť, aby ste čo najlepšie zvládli sily spätného rázu a rozbehový krútiaci moment náradia. Obsluhujúca osoba bude v stave zvládnuť rozbehový moment a sily spätného rázu vtedy, ak vykoná vhodné preventívne opatrenia. **Nikdy nedávajte ruku do blízkosti rotujúceho brúsneho telesa.** V prípade spätného rázu by Vám mohlo brúsne teleso ruku zasiahnuť.

Vyhýbajte sa priestoru, do ktorého by sa mohlo vymrštiť ručné elektrické náradie v prípade spätného rázu. Spätný ráz vymršti ručné elektrické náradie od miesta zablokovania proti smeru otáčania brúsneho telesa.

Buďte mimoriadne opatrný pri obrábaní kútov, ostrých hrán a pod. Vyhýbajte sa tomu, aby bolo brúsne teleso odhodene od obrobku, alebo aby sa v ňom vzpričilo. V priestore kútov, na ostrých hranách alebo pri odhodení majú rotujúce brúsne telesá tendenciu zablokovať sa. Následkom toho môžete stratiť kontrolu nad náradím, ale môže nastať spätný ráz.

Nemontujte na náradie pilové rezače, ani kotúče na pílenie dreva ani pilové listy kotúčových píl. Takéto pracovné nástroje spôsobujú často spätný ráz alebo vedú k strate kontroly nad ručným elektrickým náradím.

Dodatočné bezpečnostné pokyny určené špeciálne pre rezacie práce

Vyhýbajte sa zablokovaniu rezacieho kotúča alebo použitiu príliš veľkého prítaku. Nepokúšajte sa rezať nadmierne hlboko. Nadmierne namáhanie brúsneho telesa zvyšuje jeho zataženie a jeho náchylnosť vzpričiť alebo zablokovať sa a vyvolať spätný ráz alebo zlomenie brúsneho telesa.

Nezdržiavajte sa v línii rezu ani za rotujúcim rezacím kotúčom. Keď sa rezací kotúč v reze pohybuje smerom od Vášho tela, pri možnom spätnom ráze môže byť rezací kotúč a ručné elektrické náradie vymrštené smerom k Vám.

Keď sa rezací kotúč zablokuje, alebo keď sa rezanie z akéhokoľvek dôvodu preruší, ručné elektrické náradie vypnite. Potom ho nepohnute držte až do úplného zastavenia rezacieho kotúča. **Nepokúšajte sa v žiadnom prípade vytáhať rezací kotúč z rezu, kým sa ešte kotúč pohybuje, inak by mohlo dôjsť k spätnému rázu.** Zistite príčinu zablokovania rezacieho kotúča a odstráňte ju. **Nezačínajte rezať znova už vtedy, keď sa rezací kotúč ešte nachádza v obrobku.** Nechajte, aby rezací kotúč dosiahol plný počet obrátok a potom ho opatrne zaveďte do rezu. Ak by ste začínali rezanie s rezacím kotúčom nachádzajúcim sa v obrobku, mohol by sa rezací kotúč zablokovať, vyskočiť z obrobku alebo vyvolať spätný ráz celého náradia.

Na minimalizovanie rizika zablokovania alebo spätného rázu vždy vhodne podprite platne alebo iné veľké obrobky. Veľké obrobky majú tendenciu previsnúť následkom vlastnej hmotnosti. Takýto obrobok musíte zdola podprieť podporami, ktoré umiestnite blízko línie rezu na oboch stranách rezacieho kotúča ako aj na konci obrobku.

Buďte mimoriadne opatrný pri zapichovaní náradia do stien alebo do iných neprehľadných priestorov. Vnikajúci rezací kotúč môže naraziť na skryté plynové alebo vodovodné potrubie, na elektrické vedenie alebo na iné predmety, ktoré môžu vyvolať spätný ráz náradia.

Špeciálne bezpečnostné pokyny pre brúsenie s brúsny listom.

Pri brúsení nepoužívajte žiaden nadrozmerový brúsny list. Pri výbere brúsnych listov dodržiavajte odporúčania výrobcu. Brúsne listy, ktoré prečnievajú cez brúsny tanier, predstavujú nebezpečenstvo zranenia, môžu sa natrhnuť, zachytiť sa v materiáli, odtrhnúť sa z brúsneho taniera alebo spôsobiť spätný ráz náradia.

Špeciálne bezpečnostné pokyny pre brúsenie s drôtenými kefami.

Dávajte pozor na to, že drôtené štetiny kefy sú vystreľované z drôtenej kefy už pri normálnom brúsení. Drôtenú kefu preto nepreťažujte prívelkým prítlakom. Drôtené štetiny môžu ľahko vniknúť do Vášho oblečenia a/alebo sa zapichnúť do Vašej pokožky.

Zabráňte dotyku drôtenej kefy s ochranným krytom uhlovej brúsky, ak je použitie ochranného krytu pre brúsenie s danou drôtenou kefou predpísané. Následkom zaťaženia pri používaní a pod vplyvom pôsobenia centrigugálnych síl sa môže priemer drôtenej kefy zväčšiť.

Ak chcete náradie používať, skontrolujte najprv, či nie je poškodená elektrická prívodná šnúra a zástrčka.

Hodnoty zaťaženia namerané v laboratóriu môžu slúžiť na prognózu zaťaženia vibráciami. Pri práci sa môžu v závislosti od spôsobu použitia náradia vyskytnúť zrýchlenia, ktoré sa odlišujú od hodnôt laboratórnych.

Určenie ručného elektrického náradia:

ručne vedená uhlová brúška na priemyselné použitie s pracovnými nástrojmi a s príslušenstvom, ktoré boli schválené firmou FEIN, na prácu v prostredí chránenom pred vplyvmi počasia na brúsenie a hrubovanie nasucho a na rezanie kovu a kameňa.

Tento produkt je konštruovaný aj na používanie pomocou trojfázových generátorov s dostatočným výkonom, ktoré zodpovedajú norme ISO 8528 a triede vyhotovenia G2. Tejto norme nezodpovedá predovšetkým to, ak sa prekročí činiteľ harmonického skreslenia v hodnote 10%. V prípade pochybností sa poinformujte o generátore, ktorý používate.

Návod na používanie.

Aretačné tlačidlo stláčajte len vtedy, keď je motor náradia zastavený. (pozri strana 5)

Dajte pozor na to, aby bol brúsny nástroj medzi vnútornou prírubou a prírubou so závitom dobre vycentrovaný. (pozri strana 6)

Údržba a autorizované servisné stredisko.



Pomocou suchého stlačeného vzduchu pravidelne prefúkajte vetracími otvormi zvonka vnútorný priestor ručného elektrického náradia.

WSS 14: Ručne naskrutkujte upínací mechanizmus, aby ste ho chránili pred poškodením a znečistením.

Ak je poškodená prívodná šnúra ručného elektrického náradia, treba ju nahradiť špeciálnou prívodnou šnúrou, ktorá sa dá zakúpiť v Autorizovanom servisnom stredisku firmy FEIN.

V prípade potreby vymeňte nasledujúce súčiastky:

Pracovné nástroje, prídavná rukoväť, ochranný kryt, upínací mechanizmus alebo upínacie príruby.

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 elektrického 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 normatívnymi dokumentmi uvedenými na poslednej strane tohto Návodu na používanie.

Ochrana životného prostredia, likvidácia.

Obaly, výrobky, ktoré doslúžili, a príslušenstvo dajte na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Instrukcja obsługi szlifierki kątowej.

Użyte symbole, skróty i pojęcia.

Symbol, znak	Objaśnienie		
	Należy postępować odpowiednio do wskazówek w tekście obok!		
	Nie należy dotykać części elektronarzędzia będących w ruchu.		
	Należy postępować odpowiednio do wskazówek w tekście obok!		
	Należy bezwzględnie przeczytać dołączone w dostawie dokumenty, takie jak instrukcja obsługi i ogólne przepisy bezpieczeństwa.		
	Przed tym odcinkiem pracy należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda. W innym przypadku istnieje niebezpieczeństwo obrażeń przez niezamierzony rozruch elektronarzędzia.		
	Podczas pracy należy używać środków ochrony oczu.		
	Podczas pracy należy używać środków ochrony słuchu.		
	Podczas pracy należy używać środków ochrony rąk.		
	Powierzchnia dotyku jest bardzo gorąca i przez to niebezpieczna.		
	Potwierdza zgodność budowy elektronarzędzia z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej.		
	Wyeliminowane elektronarzędzia i inne produkty elektrotechniczne i elektryczne należy zbierać oddzielnie i poddać utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska.		
	Produkt z podwójną lub wzmocnioną izolacją		
	Średnica okrągłej części		
	Ø _D =maks. Średnica tarczy tnącej/ścierniej Ø _H =Średnica otworu mocowania tarczy T=Grubość tarczy tnącej/ścierniej		
	Ø _D =maks. średnica talerza szlifierskiego		
	M=gwint na kołnierzu mocujący		
	Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003 (= z metodą Europejskiej Parlamentarnej Weryfikacji Technologii)		
Znak	Jednostka międzynarodowa	Jednostka lokalna	Objaśnienie
n ₀	/min	/min.	Prędkość obrotowa bez obciążenia
P ₁	W	W	Moc pobierana
P ₂	W	W	Moc wyjściowa
M...	mm	mm	Miara, gwint metryczny
L _{wA}	dB	dB	Poziom mocy akustycznej
L _{pA}	dB	dB	Poziom hałasu
K...			Niepewność
a	m/s ²	m/s ²	Przyspieszenie
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 Państwa bezpieczeństwa.



Nie używać elektronarzędzia przed uważnym przeczytaniem i zrozumieniem tej instrukcji obsługi oraz załączonych „Ogólnych przepisów bezpieczeństwa” (numer dokumentu 3 41 30 054 06 1). Dokumenty te należy zachować do dalszego zastosowania i przekazać je wraz z elektronarzędziem w przypadku jego oddania lub sprzedaży. Należy przestrzegać również właściwych przepisów bezpieczeństwa pracy dla danego kraju.

Szczególne przepisy bezpieczeństwa.

Nie poleca się przeprowadzania prac tym elektronarzędziem takich jak szlifowanie papierem ściernym lub polerowanie. Przeprowadzanie prac, dla których elektronarzędzie nie jest skonstruowane może wywołać niebezpieczeństwo i doprowadzić do obrażeń. Zabronione jest przykręcanie lub nitowanie tabliczek i znaków na elektronarzędziu. Uszkodzona izolacja nie daje żadnej ochrony przed porażeniem prądem. Należy używać naklejek.

Należy używać środków indywidualnej ochrony. W zależności od rodzaju pracy należy stosować ochronę twarzy lub okulary ochronne. W razie potrzeby należy używać maski przeciwpyłowej, środków ochrony słuchu, rękawic ochronnych i fartucha ochronnego, będących w stanie chronić Państwo przed narzędziem szlifierskim oraz cząstkami obrabianego przedmiotu. Okulary ochronne muszą być odporne na odpryski ciał stałych, występujące przy różnych rodzajach obróbki mechanicznej. Maski przeciwpyłowa lub ochronna musi być w stanie chronić układ oddechowy przed aerozolami z cząstek stałych powstających przy pracy. Oddziaływanie hałasu przez dłuższy okres czasu może doprowadzić do utraty słuchu. Należy starannie obchodzić się z narzędziami szlifierskimi i przechowywać je według wskazówek producenta. Na uszkodzonych narzędziach szlifierskich mogą powstać rysy – podczas pracy mogą takie narzędzia pęknąć.

Prędkość znamionowa narzędzia szlifierskiego musi być równa co najmniej podanej na elektronarzędziu maksymalnej prędkości obrotowej. Narzędzia szlifierskie, które obracają się szybciej niż jest to dozwolone, mogą pęknąć. Narzędzi szlifierskich należy używać odpowiednio do ich przeznaczenia. Nie należy na przykład szlifować ściernicą tarczową do cięcia. Narzędzia szlifierskie do cięcia przeznaczone są do usuwania materiału krawędzią tarczy, przyłożone do takich narzędzi szlifierskich siły boczne mogą spowodować ich pęknięcie.

Nie należy używać osprzętu, który nie został wyprodukowany lub dopuszczony przez producenta elektronarzędzia. Fakt, iż dany osprzęt pasuje na elektronarzędzie nie gwarantuje bezpieczeństwa pracy. Nie należy używać osprzętu, do którego potrzebny jest płynny środek chłodzący. Używanie wody i innych płynnych środków chłodzących może doprowadzić do śmierci lub obrażenia spowodowanego porażeniem prądem.

Przekrój zewnętrzny i grubość narzędzia szlifierskiego muszą odpowiadać danym pomiarowym Państwa elektronarzędzia. Narzędzi szlifierskich nie można prawidłowo zabezpieczyć lub prowadzić, gdy mają nieodpowiednie wymiary.

Otwory narzędzia szlifierskiego, kołnierza, talerza szlifierskiego i innego osprzętu muszą pasować dokładnie do wrzeciona elektronarzędzia. Narzędzia szlifierskie niedokładnie pasujące na wrzeciono elektronarzędzia, są niewyważone i silnie wibrują. Może to doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

Nie należy używać żadnych zużytych narzędzi szlifierskich od większych elektronarzędzi. Narzędzia szlifierskie przeznaczone do większych elektronarzędzi nie są dostosowane do wyższych prędkości obrotowych mniejszych elektronarzędzi i mogą podczas pracy pęknąć. Nie należy używać uszkodzonych narzędzi szlifierskich.

Przed każdym użyciem należy skontrolować oprzyrządowanie – ściernicę pod kątem odprysków i pęknięć, talerz szlifierski pod kątem pęknięć, rys lub silnego zużycia, a szczotki druciane pod kątem zużytych lub złamanych drutów. W razie upadku elektronarzędzia lub ściernicy, należy sprawdzić, czy nie uległo ono uszkodzeniu i ewentualnie zamontować nieuszkodzoną ściernicę. Po kontroli i montażu narzędzia szlifierskiego, a także po usunięciu się osoby obsługującej i pozostałych, przebywających w pobliżu osób poza strefę zasięgu obracającego się narzędzia szlifierskiego, należy uruchomić elektronarzędzie z najwyższą liczbą obrotów i pozostawić je włączone przez minutę bez obciążenia. W normalnym przypadku przy takim ruchu próbnym uszkodzone narzędzia szlifierskie popękają.

Należy upewnić się, czy narzędzie szlifierskie zamontowane jest zgodnie z poleceniami producenta. Zamontowane narzędzie szlifierskie musi obracać się bez przeszkód. Błędnie zamontowane narzędzia szlifierskie mogą się podczas pracy uwolnić i zostać odrzucone.

Należy używać do wybranego narzędzia szlifierskiego zawsze nieuszkodzonego kołnierza o prawidłowych wymiarach i kształcie. Prawidłowe kołnierze narzędzi szlifierskich podpierają niezawodnie narzędzie szlifierskie i zmniejszają tym samym niebezpieczeństwo pęknięcia. Kołnierze do ściernic tarczowych do cięcia mogą się różnić od kołnierzy do ściernic tarczowych.

Pracować należy zawsze z dodatkowym uchwytem ręcznym. Dodatkowy uchwyt ręczny gwarantuje niezawodne prowadzenie elektronarzędzia.

Należy używać jedynie narzędzi szlifierskich, które są dopuszczone do elektronarzędzia i osłony skonstruowanej dla wybranego narzędzia szlifierskiego. Narzędzia szlifierskie, dla których to elektronarzędzie nie jest skonstruowane nie mogą być prawidłowo chronione i są niebezpieczne.

Należy używać zawsze osłony, która została skonstruowana dla użytego narzędzia szlifierskiego. Osłona musi być zamocowana dobrze na szlifierce kątovej i tak umocowana, żeby osiągnąć najwyższy stopień bezpieczeństwa. Należy ją doprowadzić do maksymalnie bezpiecznej pozycji tak, by z punktu widzenia obsługującego zakryta była możliwie największa

powierzchnia narzędzia szlifierskiego. Osłona ma za zadanie chronić obsługującego przed złamanymi częściami narzędzia szlifierskiego i jego niezamierzonym dotyku.

Regularnie należy czyścić otwory wentylacyjne elektronarzędzia, używając do tego celu narzędzi niemetalowych. Dmuchawa silnika wciąga kurz do obudowy. Duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.

Nie należy używać elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych. Iskry mogą te materiały zapalić.

Należy uważać, by osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości od strefy zasięgu elektronarzędzia. Każdy, kto znajduje się w pobliżu pracującego elektronarzędzia, musi używać osobistego wyposażenia ochronnego. Odłamki obrabianego przedmiotu lub pęknięcie narzędzia szlifierskie mogą zostać odrzucone i spowodować obrażenia również poza bezpośrednią strefą zasięgu.

Przewód zasilający należy trzymać z dala od obracających się narzędzi szlifierskich. W przypadku utraty kontroli nad narzędziem, przewód zasilający może zostać przecięty lub wciągnięty, a dłoń lub cała ręka osoby obsługującej może zostać pochwycona przez obracające się narzędzie szlifierskie.

W czasie pracy, podczas której elektronarzędzie mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód zasilający, należy je trzymać jedynie za izolowane powierzchnie rękojeści. Pod wpływem kontaktu z przewodem znajdującym się pod napięciem, metalowe części elektronarzędzia znajdują się również pod napięciem, co spowoduje porażenie prądem osoby obsługującej elektronarzędzie.

Należy uważać na leżące w ukryciu przewody elektryczne, rury gazowe i wodociągowe. Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować zakres pracy, np. używając urządzenia do wykrywania metalu.

Nie wolno przenosić elektronarzędzia, którego silnik znajduje się w ruchu. Przypadkowy kontakt ubrania z obracającym się narzędziem szlifierskim może spowodować jego wciągnięcie i wwiercenie się narzędzia ciało osoby obsługującej.

Nie należy nosić elektronarzędzia podczas, gdy sinik znajduje się w ruchu. Obracające się narzędzie szlifierskie może przy przypadkowym dotknięciu uchwycić Państwa ubranie i zostać przyciągnięte do ciała.

Przyczyny odrzutu i środki ostrożności dla obsługującego.

Odrzut jest nagłą reakcją elektronarzędzia na zablokowane lub zahaczone narzędzie szlifierskie, talerz szlifierski, szczotkę lub inne używane narzędzie.

Podczas zablokowania lub zahaczenia będące w ruchu narzędzie szlifierskie zatrzymuje się nagle, przez co nie będące pod kontrolą elektronarzędzie zmuszone jest do ruchu w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów przy punkcie przypołu narzędzia szlifierskiego.

Na przykład zakleszczona lub zablokowana w obrabianym przedmiocie krawędź narzędzia szlifierskiego może wkopać się w materiał i jako następstwo wyskoczyć lub wyrwać się.

Narzędzie szlifierskie może w zależności od jego kierunku ruchu w miejscu zablokowania odskoczyć w kierunku obsługującego albo od niego i ewentualnie również złamać się.

Odrzut jest wynikiem niewłaściwego użycia elektronarzędzia i/lub nieprawidłowej obsługi lub warunków używania. Można temu zapobiec według opisanych następująco odpowiednich środków ostrożności.

Elektronarzędzie należy trzymać mocnym uchwycem a ciało i ręce trzymać w takiej pozycji, która zdalna jest oprzeć się siłom odrzutu. Należy używać zawsze oryginalnego uchwytu dodatkowego, aby móc jak najlepiej panować nad siłami odrzutu lub momentu rozruchu. Obsługujący może panować nad momentem rozruchu i siłami odrzutu, gdy podejmie odpowiednie środki ostrożności.

Nigdy nie należy trzymać rąk w pobliżu obracającego się narzędzia szlifierskiego. Narzędzie szlifierskie może przy odrzucie przejechać przez rękę.

Należy trzymać się z dala od strefy zasięgu, w której poruszy się elektronarzędzie podczas odrzutu. Odrzut przemieszcza elektronarzędzie z miejsca zablokowania w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów ściernicy.

Szczególnie ostrożnie należy obrabiać kąty, ostre krawędzie itd. Należy zapobiec temu, by narzędzie szlifierskie odbiło się od obrabianego przedmiotu lub mogło się zablokować. Obracające się narzędzie szlifierskie jest bardziej podatne na zakleszczenia przy obróbce kątów, ostrych krawędzi lub gdy się odbija. Może to stać się przyczyną utraty kontroli lub odrzutu.

Nie należy montować zarówno łańcuchów do pił jak i kroików do otworów w drewnie lub brzeszczotów do pił tarczowych. Takie używane narzędzia doprowadzają często do odrzutu lub utraty kontroli nad elektronarzędziem.

Dodatkowe przepisy bezpieczeństwa, specjalne do prac przecinania

Należy unikać zablokowania ściernicy tarczowej do cięcia lub za dużego nacisku. Nie należy próbować ciąć nadmiernie głęboko. Nadmierne obciążenie narzędzia szlifierskiego podwyższa jego obciążenie i podatność do skręcania lub zablokowania i umożliwia odrzut lub pęknięcie narzędzia szlifierskiego.

Należy ustawić się w lini cięcia i za obracającą się ściernicą tarczową do cięcia. Gdy ściernica tarczowa do cięcia porusza się w lini cięcia, w kierunku od Państwa ciała, możliwe jest, że przy możliwym odrzucie ściernica tarczowa do cięcia i elektronarzędzie napędzone zostanie bezpośrednio do Państwa.

Należy wyłączyć elektronarzędzie, gdy ściernica tarczowa do cięcia zablokuje się lub gdy proces cięcia przerwany zostanie z jakiegokolwiek innego powodu. Nie należy nigdy próbować wyciągnięcia ściernicy tarczowej do cięcia z lini cięcia tak długo, jak długo ściernica porusza się, ponieważ w innym przypadku może nastąpić odrzut. Należy wykryć i usunąć przyczynę blokady.

Nie należy rozpoczynać od nowa procesu cięcia, gdy ściernica tarczowa do cięcia znajduje się w obrabianym przedmiocie. Należy doprowadzić do tego, by ściernica osiągnęła swoją pełną prędkość obrotową i następnie

ponownie doprowadzić ostrożnie w linię cięcia. Ściernica tarczowa do cięcia może się zablokować, wyskoczyć lub zostać odrzucona, gdy włączy się elektronarzędzie ze ściernicą tarczową znajdującą się w obrabianym przedmiocie.

Płyty lub inne duże obrabiane przedmioty należy podeprzeć, aby zmniejszyć ryzyko zablokowania się lub odrzutu. Duże obrabiane przedmioty skłonne są ze względu na ich ciężar własny do zwisania. Podpórki muszą zostać ustawione pod obrabianym przedmiotem w pobliżu linii cięcia z obydwu stron ściernicy tarczowej do cięcia jak i na końcach obrabianego przedmiotu.

Należy zachować szczególną ostrożność przy cięciach wgłębnych w ścianach lub w innych źle widocznych zakresach. Wgłębiająca się ściernica tarczowa do cięcia może natrafić na przewody gazowe, wodociągowe oraz elektryczne lub przedmioty, które spowodować mogą odrzut.

Szczególne przepisy bezpieczeństwa do prac szlifierskich z użyciem okładziny szlifierskiej.

Nie należy używać do szlifowania niezmiernie dużej okładziny szlifierskiej. Przy wyborze okładzin ściernych należy przestrzegać zaleceń producenta. Okładziny ścierne, które wystają poza talerz szlifierski, przedstawiają niebezpieczeństwo obrażeń, mogą się naddrzeć, zostać porwane, oderwać od talerza szlifierskiego lub spowodować odrzut.

Szczególne przepisy bezpieczeństwa do prac szlifierskich z użyciem szczotek drucianych.

Należy zwracać uwagę na to, że szczeciny szczotki mogą zostać odrzucone już przy normalnych pracach. Nie należy przeciągać szczotki drucianej za dużym naciskiem. Szczeciny szczotki mogą wejść w lekkie ubranie i/lub w skórę.

Nie należy dopuścić do dotknięcia przez szczotkę drucianą osłony, w przypadku, gdy użycie osłony jest zalecane przepisowo do szlifowania szczotką drucianą. Szczotka druciana może powiększyć swój przekrój przez obciążenie pracą i siły odśrodkowe.

Przed przystąpieniem do użytkowania elektronarzędzia należy sprawdzić przewód zasilania sieciowego i wtyczkę pod kątem uszkodzeń mechanicznych.

Dla prognozowania ekspozycji na drgania może służyć uzyskana w warunkach laboratoryjnych wartość ważona przyspieszenia drgań. W procesie pracy mogą wystąpić przyspieszenia odbiegające od tej wartości laboratoryjnej, uzależnione od rodzaju źródła powstawania drgań.

Przeznaczenie elektronarzędzia:

ręczna szlifierka kąтова do użytku przemysłowego, przeznaczona do szlifowania i ścierania na sucho, a także do cięcia metalu i kamienia w odpowiednich warunkach atmosferycznych i przy zastosowaniu zatwierdzonych przez firmę FEIN narzędzi roboczych i osprzętu.

Niniejsze narzędzie przewidziane jest też do eksploatacji za pomocą generatora prądu przemiennego o wystarczającej mocy, odpowiadającej normie ISO 8528, klasa wykonania G2. Niezgodna z normą jest zwłaszcza

sytuacja, gdy tak zwany współczynnik zniekształceń harmonicznych (THD) przekracza 10%. W razie wątpliwości należy zasięgnąć informacji na temat używanego.

Wskazówki dotyczące obsługi.

Przycisk pracy ciągłej przyciskać można tylko przy całkowicie wyłączonym silniku. (zob. str. 5)

Należy zwrócić uwagę, aby ściernica była idealnie wycentrowana pomiędzy kołnierzem wewnętrznym, a kołnierzem gwintowanym. (zob. str. 6)

Naprawa i obsługa klienta.



Należy regularnie czyścić wnętrze elektronarzędzia, wdmuchując suche sprężone powietrze przez otwory wentylacyjne.

WSS 14: Należy nakręcić jednostkę mocowania ręcznie, aby chronić ją przed uszkodzeniem lub zabrudzeniem.

W razie uszkodzenia przewodu zasilania sieciowego elektronarzędzia, należy go zastąpić specjalnie przygotowanym przewodem zasilającym, dostępnym w punktach serwisu firmy FEIN.

W razie potrzeby możliwa jest wymiana we własnym zakresie następujących elementów:

Narzędzia robocze, uchwyt dodatkowy, kołpak ochronny, jednostka mocująca tarczy lub kołnierze mocujące.

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.

Istnieje możliwość, iż zakres dostawy zakupionego elektronarzędzia zawiera tylko część opisanego lub przedstawionego na rysunkach osprzętu.

Oświadczenie o zgodności.

Firma FEIN oświadcza niniejszym z pełną odpowiedzialnością, że produkt ten zgodny jest z dokumentami normatywnymi podanymi na ostatniej stronie tej instrukcji obsługi.

Ochrona środowiska, usuwanie odpadów.

Opakowanie, zużyte elektronarzędzia i osprzęt należy dostarczyć do utylizacji zgodnie z przepisami z ochrony środowiska.

Использованные условные обозначения, сокращения и понятия.

Символическое изображение, условный знак	Пояснение
	Следовать предписаниям, указанным в рядом стоящем тексте!
	Не касайтесь вращающихся частей.
	Следовать предписаниям, указанным в рядом стоящем тексте!
	Обязательно прочитайте прилагаемые документы, как то, руководство по эксплуатации и общие указания по технике безопасности.
	Перед этим рабочим процессом вынуть вилку из штепсельной розетки сети. В противном случая возможно травмирование при непреднамеренном включении электроинструмента.
	При работе использовать средства защиты глаз.
	При работе использовать средства защиты органов слуха.
	При работе использовать средства защиты рук.
	Поверхность, доступная для прикосновения, нагрелась до высокой температуры и поэтому опасна.
	Подтверждает соответствие электроинструмента директивам Европейского Сообщества.
	Отработавшие свой ресурс электрические изделия следует собирать и отдельно сдавать на экологически чистую переработку.
	Изделие с двойной или усиленной изоляцией
	Диаметр круглой части
	D_D =диаметр шлифовального или отрезного круга, макс. D_H =диаметр посадочного отверстия T =толщина шлифовального или отрезного круга
	D_D =диаметр шлифовальной тарелки, макс.
	M =резьба для фланца крепления
	Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003

Условный знак	единица измерения, международное обозначение	единица измерения, русское обозначение	Пояснение
n_0	/min	/мин	Число оборотов холостого хода
P_1	W	Вт	Потребляемая мощность
P_2	W	Вт	Отдаваемая мощность
$M...$	mm	мм	Диаметр метрической резьбы
L_{wA}	dB	дБ	Уровень звуковой мощности
L_{pA}	dB	дБ	Уровень звукового давления
$K...$			Недостоверность
a	m/s^2	$m/сек^2$	Ускорение
	$m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, ^\circ C, dB, /min, m/s^2$	$m, c, кг, A, мм, В, Вт, Гц, Н, ^\circ C, дБ, /мин, м/с^2$	Основные и производные единицы измерения Международной системы единиц СИ.

Для Вашей безопасности.



Не применяйте настоящий электроинструмент, предварительно не изучив основательно и полностью не усвоив это руководство по эксплуатации, а также приложенные «Общие указания по технике безопасности» (номер публикации 3 41 30 054 06 1). Сохраняйте названные документы для дальнейшего использования и приложите их к электроинструменту при его передаче другому лицу или при его продаже.

Учитывайте также соответствующие национальные правила по охране труда.

Специальные указания по технике безопасности.

Настоящим электроинструментом не рекомендуется шлифовать с помощью наждачной бумаги или полировать. Выполнение работ, для которых этот электроинструмент не сконструирован, опасно и может привести к травмам.

Запрещается закреплять на электроинструменте таблички и обозначения с помощью винтов и заклепок.

Поврежденная изоляция не защищает от поражения электрическим током. Применять приклеиваемые таблички.

Пользуйтесь защитными средствами. В зависимости от применения используйте средства для защиты лица или защитные очки. Насколько разумно, используйте противопылевые респираторы, средства защиты органов слуха, защитные перчатки и защитный фартук, которые могут защитить Вас от частиц шлифовального круга и обрабатываемой детали. Защитные очки должны быть пригодны для защиты от частиц, выбрасываемых шлифовальным инструментом при различных работах. Противопылевой респиратор или маска для защиты органов дыхания должны быть в состоянии отфильтровывать возникающие при работе частицы. Продолжительная высокая шумовая нагрузка может привести к потере слуха.

Шлифовальный инструмент требует осторожного обращения и хранения согласно указаниям изготовителя. Поврежденный шлифовальный инструмент может треснуть и при работе разорваться.

Номинальное число оборотов шлифовального инструмента должно быть не менее максимального числа оборотов, указанного на электроинструменте. Шлифовальный инструмент, вращающийся быстрее чем допускается, может разорваться.

Применяйте шлифовальный инструмент только по назначению. Например, не шлифуйте отрезным диском. Отрезной шлифовальный инструмент предназначен для съема материала кромкой диска, боковые усилия, прикладываемые к такому шлифовальному инструменту, могут привести к его раскалыванию.

Не применяйте принадлежности, которые не были специально сконструированы изготовителем электроинструмента, или, на применение которых нет разрешения изготовителя. Безопасная эксплуатация не обеспечивается только тем, что принадлежности подходят к Вашему электроинструменту.

Не применяйте принадлежности с жидкостным охлаждением. Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к смерти или травме в результате поражения электрическим током.

Наружный диаметр и толщина шлифовального инструмента должны соответствовать размерам Вашего электроинструмента. Шлифовальный инструмент с неправильными размерами не может быть верно защищен, и его невозможно надежно вести.

Отверстия шлифовального инструмента, фланцев, шлифовальных тарелок и других принадлежностей должны точно подходить к шпинделю электроинструмента. Шлифовальные инструменты с отверстиями, которые не подходят к шпинделю электроинструмента, вращаются с дисбалансом и сильной вибрацией. Из-за этого Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

Не пользуйтесь изношенным шлифовальным инструментом от больших электроинструментов. Шлифовальный инструмент, предназначенный для больших электроинструментов, не пригоден для больших окружных скоростей меньших электроинструментов и может разорваться при работе.

Не применяйте поврежденный шлифовальный инструмент. Проверяйте каждый раз перед использованием рабочие инструменты, как то, шлифовальные круги на сколы и трещины, шлифовальные тарелки на трещины, риски или сильный износ, проволочные щетки на незакрепленные или поломанные проволоки. После падения электроинструмента или шлифовального инструмента, например на пол, их следует проверить на повреждения или установить неповрежденный шлифовальный инструмент. После проверки и монтажа шлифовального инструмента займите сами и все находящиеся вблизи лица положение вне пределов вращающейся поверхности шлифовального инструмента и прокрутите электроинструмент на максимальном числе оборотов в течение одной минуты. Как правило, поврежденные шлифовальные инструменты разрываются при таком пробном запуске.

Проверьте монтаж шлифовального инструмента на соответствие инструкциям изготовителя. Установленный шлифовальный инструмент должен свободно вращаться. Неправильно установленные шлифовальные инструменты могут при работе соскочить со шпинделя и быть с силой выброшены.

Применяйте для выбранного Вами шлифовального инструмента всегда неповрежденный фланец с правильными размерами и правильной формой. Правильные фланцы представляют собой надежную опору для шлифовального инструмента и снижают опасность разрыва. Фланцы для отрезных дисков могут отличаться от фланцев для шлифовальных кругов.

Работайте всегда с дополнительной рукояткой. Дополнительная рукоятка обеспечивает надежное ведение электроинструмента.

Используйте только допущенные для Вашего электроинструмента шлифовальные инструменты и защитный кожух, сконструированный для выбранного шлифовального инструмента. Шлифовальные инструменты, сконструированные не для этого электроинструмента, не могут быть верно защищены и становятся ненадежными.

Применяйте всегда тот защитный кожух, который сконструирован для установленного Вами типа шлифовального инструмента. Защитный кожух должен быть надежно установлен на угловой шлифовальной машине и закреплен так, чтобы достигалась максимальная безопасность. Он должен быть приведен в положение максимальной защиты так, чтобы наибольшая возможная обращенная к оператору поверхность шлифовального инструмента была закрыта. Защитный кожух должен защищать оператора от обломков шлифовального инструмента и непреднамеренного прикасания к нему.

Регулярно очищайте вентиляционные отверстия электроинструмента неметаллическим инструментом. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус. Чрезмерное скопление металлической пыли может стать причиной поражения электрическим током.

Не пользуйтесь электроинструментом вблизи горючих материалов. Искры могут воспалить эти материалы.

Держите окружающих лиц на соответствующем расстоянии от рабочего участка. Каждое лицо в пределах рабочего участка должно иметь средств индивидуальной защиты. Части детали или разорванные шлифовальные инструменты могут быть выброшены и привести к травмам также и за пределами непосредственного рабочего участка.

Отводите шнур подключения к сети в сторону от вращающегося шлифовального инструмента. Если Вы потеряете контроль над электроинструментом, то шнур питания может быть перерезан или захвачен вращающейся частью, и Ваша кисть или рука может попасть под вращающийся шлифовальный инструмент.

Держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток, если рабочий инструмент во время работы может соприкоснуться со скрытыми электропроводами или с собственным шнуром питания. Рабочие инструменты, которые соприкасаются с токоведущей проводкой, могут подать электрическое напряжение на металлические части электроинструмента, что чревато опасностью электрического поражения для оператора.

Следите за скрытой электрической проводкой, газопроводом и водопроводом. До начала работы проверить рабочий участок, например, металлоискателем.

Никогда не выпускайте электроинструмент из рук, пока полностью не остановится шлифовальный инструмент. Вращающийся шлифовальный инструмент может соприкоснуться с опорной поверхностью, что может привести к потере контроля над электроинструментом.

Не носите электроинструмент с включенным мотором. Вращающийся шлифовальный инструмент может случайно захватить Вашу одежду и притянуть Ваше тело.

Причины обратного удара и меры предосторожности для оператора.

Обратный удар это внезапная реакция электроинструмента на защемление или заедание шлифовального инструмента, шлифовальной тарелки, щетки или другого рабочего инструмента.

При заедании или заклинивании вращающийся шлифовальный инструмент резко останавливается, и в результате этого, вышедший из под контроля электроинструмент, начинает двигаться в направлении, противоположном направлению вращения шлифовального инструмента.

Например, заклинившаяся или заблокировавшаяся кромка шлифовального круга может глубоко врезаться в материал и затем выбраться или оказаться выброшенной на поверхность.

В зависимости от направления вращения шлифовальный круг может скачкообразно пойти в сторону оператора или в сторону от него, а также поломаться.

Обратный удар – это результат недозволенного применения электроинструмента и/или некорректного обращения с ним или эксплуатации в недозволенных условиях. Этого можно избежать, соблюдая приведенные ниже целесообразные меры предосторожности.

Держите электроинструмент крепким захватом и займите всем телом и руками положение, в котором Вы в состоянии противодействовать силам обратного удара. Пользуйтесь всегда подлинной дополнительной рукояткой, чтобы надежнее воспринимать силы обратного удара или крутящего момента запуска. Оператор в состоянии противостоять крутящему моменту пуска и силе обратного удара, если будут приняты целесообразный меры предосторожности.

Ваша рука никогда не должна находится вблизи вращающегося шлифовального инструмента. При обратном ударе шлифовальный инструмент может отскочить на Вашу руку.

Избегайте зоны, в которую может отскочить электроинструмент при обратном ударе. Обратный удар поведет электроинструмент против направления вращения шлифовального инструмента от места заклинивания.

Будьте особенно осторожны при обработке углов, острых кромок и т.п. Следите за тем, чтобы шлифовальный круг не отскакивал от детали и не шел вкось. На углах, острых кромках или при отскакивании вращающийся шлифовальный инструмент склонен к заклиниванию. При этом Вы можете потерять контроль или может произойти обратный удар.

Не устанавливайте пыльные цепи или устройство для вырезания по кругу для дерева или пыльные диски. Такие рабочие инструменты часто ведут к обратному удару или потере управления электроинструментом.

Дополнительные указания по безопасности специально для отрезных работ

Избегайте заклинивания отрезного диска или больших усилий прижатия. Не пытайтесь чрезмерно глубоко резать. Повышенное нагружение шлифовального инструмента ведет к росту действующих на него сил и повышает его подверженность к искривлениям или к блокировке, что создает возможность возникновения обратного удара или поломки шлифовального инструмента.

Не располагайте Ваше тело в плоскости вращения и позади вращающегося отрезного диска. Если отрезной диск при резании движется от Вас, то обратный удар может привести отрезной диск и электроинструмент в движение прямо на Вас.

Выключайте электроинструмент при блокировании отрезного диска или при перерыве резания по какой-либо причине. Держите электроинструмент без движения до полной остановки отрезного диска. Никогда не пытайтесь вытянуть отрезной диск из прорези пока он вращается, так как при этом возможно возникновение обратного удара. Определите и устраните причину блокирования.

Не возобновляйте процесс резания, если отрезной диск находится в детали. Дайте извлеченному из прорези отрезному диску время достичь полного числа оборотов и осторожно введите его опять в прорезь. При включении электроинструмента с отрезным диском в детали диск может заблокироваться, он может выскочить или возникнет обратный удар.

Плиты или другие большие обрабатываемые детали должны быть надежно установлены на опоры, чтобы сократить риск заедания или обратного удара. Большие детали склонны к прогибу под собственным весом. Под такой деталью опоры должны быть расположены ближе к линии реза по обеим сторонам отрезного диска и также под концами детали.

Будьте особенно осторожны при выполнении резов с погружением в стенах или на других необозримых участках. Погружаемый диск может попасть на газо- или водопровод, электрическую проводку или предметы, которые могут привести к обратному удару.

Указания по безопасности для работ со шлифовальным листом.

Не применяйте при шлифовании бумажные шлифовальные листы с завышенными размерами. При выборе шлифовальных листов следуйте рекомендациям изготовителя. Бумажные шлифовальные листы с диаметром больше диаметра шлифовальной тарелки представляют собой опасность, они могут разорваться, за что-либо зацепиться, быть содраны со шлифовальной тарелки или привести к обратному удару.

Специальные указания по безопасности для работ с проволочными щетками.

Учитывайте, что уже при нормальной работе проволочная щетина выбрасывается из щетки. Не перегружайте проволочную щетку повышенным усилием прижатия. Проволочная щетина может проникнуть в легкую одежду и в кожу.

Не допускайте соприкосновения между проволочной щеткой и защитным кожухом, если предписано применение защитного кожуха для шлифования с проволочной щеткой. Под действием рабочей нагрузки и центробежных сил диаметр проволочной щетки может увеличиться.

Перед включением инструмента проверьте шнур присоединения сети и вилку на повреждения.

Для прогнозирования дозы вибрации может служить определенное в лаборатории значение взвешенного ускорения. При работе возникают ускорения, зависящие от выполняемой работы, величины которых могут отличаться от этого лабораторного.

Назначение электроинструмента:

ручная, угловая, шлифовальная машина для профессионального применения с допущенными фирмой FEIN рабочими инструментами и принадлежностями в закрытых помещениях для сухого шлифования, чернового шлифования и отрезания металлических и каменных заготовок. Данный инструмент предусмотрен также и для работы от миниэлектростанций с достаточной мощностью, которые соответствуют норме ИСО 8528, классу исполнения G2. Эта норма не выполняется, особенно, если коэффициент нелинейных искажений выше 10%. В сомнительных случаях просмотрите параметры используемого Вами генератора.

Указания по пользованию.

Нажимайте на кнопку блокировки (1) только при остановленном моторе. (см. стр. 5)

Следите за точным центрированием шлифовального инструмента между внутренним и резьбовым фланцами. (см. стр. 6)

Техобслуживание и сервисная служба.



Регулярно продувайте снаружи через вентиляционные отверстия внутреннюю полость электроинструмента сухим сжатым воздухом.

WSS 14: Завинтить устройство крепление шлифовального инструмента рукой, чтобы предохранить его от повреждения и от загрязнений. Поврежденный кабель питания электроинструмента должен быть заменен специально изготовленным кабелем, который можно получить через сервисную службу FEIN.

При необходимости Вы можете самостоятельно заменить следующие части:

Рабочие инструменты, дополнительная рукоятка, защитный кожух, узел крепления или фланцы крепления.

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 Вашего электроинструмента может содержать только часть описанных или изображенных в настоящем руководстве по эксплуатации принадлежностей.

Декларация соответствия.

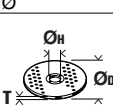
С исключительной ответственностью фирма FEIN заявляет, что настоящее изделие соответствует нормативным документам, приведенным на последней странице настоящего руководства по эксплуатации.

Охрана окружающей среды, утилизация.

Упаковку, пришедшие в негодность электроинструменты и принадлежности следует экологически чисто.

角磨机使用说明书。

使用的符号，缩写和概念。

符号，图例	解说
	请遵守注文上的指示！
	切勿触摸电动工具的转动部件。
	请遵守注文上的指示！
	务必阅读附带的文件，例如使用说明书以及一般性的安全提示。
	进行这个步骤前，先从电源插座上拔出插头。否则可能因为不小心开动电动工具而造成伤害。
	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。
	物体表面非常灼热，触摸后容易被烫伤。
	证明此电动工具符合欧洲共同体的规定标准。
	分开收集损坏的电动工具、电子和电动产品，并且以符合环保要求的方式回收可利用的资源。
	本产品为双重绝缘或加强绝缘
$\varnothing$	圆形零件的直径
	$\varnothing_D$ =研磨 / 切割片的最大直径 $\varnothing_H$ =接头孔的最大直径 T =研磨 / 切割片的厚度
	$\varnothing_D$ =磨盘的最大直径
	M = 针对固定法兰片的螺纹
	重量符合 EPTA-Procedure 01/2003 的规定标准

符号	国际通用单位	本国使用单位	解说
n_0	/min	/ 分	无负载转速
P_1	W	瓦	输入功率
P_2	W	瓦	输出功率
$M...$	mm	毫米	公制螺纹的代号
L_{wA}	dB	分贝	声功率
L_{pA}	dB	分贝	声压
$K...$			不可靠性
a	m/s^2	米 / 平方秒	加速度
	$m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, ^\circ C, dB, /min, m/s^2$	分，秒，公斤，安培，毫米，伏特，瓦，赫兹，摄氏，分贝， / 分，米 / 平方秒	国际性单位系统 SI 中的标准单位和引用单位。

针对您的安全。



详细阅读并彻底了解本说明书和附带的“一般性安全规章”(书目码 3 41 30 054 06 1)后, 才可以使用本电动工具。妥善保管上述文件以便日后查阅。赠送或贩卖本电动工具时, 务必把这些文件转交给受赠者或买主。

同时也要注意本国相关的工作安全防范规章。

特殊安全规定。

勿使用本电动工具进行砂纸研磨或抛光。使用本电动工具执行不适合机器设计结构的工作, 容易发生危险甚至造成伤害。

不可以使用钉子或螺丝在机器上固定铭牌或标签。如果破坏了机器的绝缘保护容易发生触电。最好使用自粘标签。

穿戴好防护装备。根据用途选择合适的面具或护目镜。视情况佩戴防尘面具、耳罩、防护手套或能够隔离磨屑和工件碎片的特殊围裙。护目镜必须能够保护眼睛, 免受操作机器时产生的飞动物体侵入。防尘面具或防毒面具必须能够过滤工作时产生的粉尘。长期暴露在高噪音的环境中, 听力可能受损。

小心操作磨具, 并遵照制造商的指示妥善保管磨具。损坏的磨具容易产生裂痕, 并进而在运作中断裂。

磨具的额定转速, 至少要和电动工具的最高转速相同。电动工具的转速如果高过磨具的许可范围, 会导致磨具损毁。

务必依照规定使用磨具。例如: 不可以使用切割片进行研磨。专用的切割磨具主要是利用磨具的边缘削除材料。如果在此类磨具的侧面过度加压, 会造成磨具破裂。

不可以使用非电动工具制造厂商研发或推荐的附件。即使您能够将其它厂牌的附件安装在机器上, 仍然无法确保操作安全。

勿选择必须使用液态冷却剂的附件。使用水或液态冷却剂可能导致触电甚至造成死亡。

磨具的外直径与厚度必须和电动工具的尺寸配合。使用了大小不合的磨具, 不仅防护罩无法发挥保护功能, 也无法正确操作。

磨具, 法兰, 磨盘或其他附件上的安装孔必须和电动工具的砂轮轴完全吻合。如果磨具的安装孔和电动工具的砂轮轴之间有隙, 不仅磨具不能平衡转动, 甚至会强烈震动进而造成机器失控。

不可以使用大型电动工具的老旧磨具。大型电动工具的磨具不适用于小型电动工具的高转速, 可能造成磨具在工作中断裂。

不可以使用损坏的磨具。使用前先详细检查磨具, 例如检查砂轮上是否有剥落和撕裂的痕迹, 检视磨盘是否已经出现裂痕或强烈磨损, 检查钢丝刷上是否有松脱和断裂的钢丝。如果电动工具或磨具掉落地面, 务必检查机器、磨具是否摔毁了。为了安全起见, 也可以改装其它的完好磨具。检查并安装好磨具之后, 您本身以及您附近的人都必须远离转动中的工具。接着让电动工具以最高空载转速旋转一分钟。损坏的工具多次会在这段时间内断裂。

务必按照磨具制造商提供的指示正确安装磨具。安装正确的磨具转动时不会产生摩擦。如果安装错误, 磨具会在工作中松脱甚至从机器上飞离。

只能使用完好的法兰。必须根据磨具的尺寸选择大小正确和形状合适的法兰。合适的法兰能够正确支撑磨具, 磨具不易破裂。切割片的专用法兰, 不同于其它砂轮的法兰。

操作机器时务必使用辅助手柄。辅助手柄可以帮助您控制好电动工具。

只能使用电动工具的专用磨具, 以及针对磨具而设计的防护罩。本厂的防护罩, 无法正确地覆盖住非本电动工具专用的磨具, 因此容易产生工作意外。

务必使用专门针对磨具而设计的防护罩。防护罩要正确地安装在角磨机上, 如此才能发挥它的最大安全效益。适度调整防护罩, 并让防护罩尽可能地覆盖住朝向操作者的磨具部位。防护罩必须能够保护操作者免受碎片割伤, 以及预防操作者不小心碰触磨具。

定期使用非金属工具如毛刷等清洁电动工具的通风孔,因为马达的风扇会把灰尘吸入机壳中。机器内部如果堆积了大量的金属尘容容易导致触电!

不可以易燃材料的附近使用电动工具。火花可能点燃这些材料。

与工作无关的人必须和工地保持安全距离。进入工作范围的人都必须穿戴好防护装备。工作的碎片或断裂的磨具也可能飞离机器的操作地点, 并伤害了工地附近的人。

机器的电源线必须远离自转中的磨具。如果一时无法掌控机器, 电源线可能被割断或卷入机器中, 而您的手或手臂也可能被转动中的磨具割伤。

如果安装在机器上的工具可能割断隐藏着的电线, 或电动工具的电源线, 那么一定要握住绝缘手柄操作机器。安装在机器上的工具如果接触了带电的电线, 机器上的金属部件会导电, 因此可能造成操作者触电。

注意隐藏的电线、瓦斯管和水管。正式工作前, 先使用金属探测器彻底检查工作范围。

在磨具尚未完全静止之前, 千万不可以放下电动工具。处于自转状态的磨具如果接触工作桌面, 会产生机器失控的情况。

勿提携发动机仍继续转动中的电动工具。您的衣服可能因为一时疏忽而被卷入自转的磨具中, 甚至磨具会割伤您的身体。

造成回击的原因以及操作者能够采行的预防措施。

运转中的磨具(例如砂轮、磨盘、钢丝刷或其它的工具等)如果突然被夹住或堵住了, 会造成出乎意料反弹效应, 这个反应我们称它为回击。

转动中的磨具如果被夹住或卡住了, 磨具会突然停止转动。此时失去控制的电动工具会朝著磨具转向的反方向弹开。例如被夹住或卡住的磨具缘可能先陷在工件中, 然后会突然从工件中滑出或弹出。

至于磨具是朝向操作者移动或是飞离操作者, 完全由磨具在被阻挡处的转向决定。此时甚至会造成磨具断裂。

未按照规定使用电动工具或者操作不当, 都容易造成回击。确实遵守下列各防范措施可预防回击。

操作时要牢牢地握住电动工具。握持机器和控制机器的姿态必须能够抵抗回击。务必使用原厂的辅助手柄, 如此才能有效控制回击, 并且掌握机器的起动扭力。只要采取合适的预防措施便能够有效控制回击和起动扭力。

手掌不可以靠近转动中的磨具。产生回击时磨具可能割伤您的手掌。

远离电动工具的回击范围。发生回击时，电动工具会朝著磨具转向的相反方向弹开。

在角落和锋利的边缘上操作机器时必须特别小心。避免让磨具回弹或是被工件夹住。转动中的磨具容易被夹在角落或锋利的边缘上。如果发生上述状况，可能会失去对机器的控制或者造成机器回击。

不可以机器上安装链锯或锯木材专用的圆刀锯。使用此类工具不仅会造成回击，也容易发生机器失控的情况。

附加安全规定，专门针对切割作业

避免让切割片卡住，也不可以过度用力推压。割痕不可以过深。切割片如果承受过大的负荷，容易弯曲倾斜或被卡住，进而发生回击或磨具破裂等情形。

作业时不可以站在割线上，也不可以站在转动中的切割片的后端。发生回击时电动工具可能连同位在锯线中的切割片一起弹向操作者。

如果切割片被夹住或工作突然中断，要马上关闭电动工具。镇静地等待切割片减速并且完全停止转动。切勿试从割痕中拔出仍继续自转的切割片，这样可能造成机器回击。尽快检查机器，找出导致切割片被夹住的原因并将障碍排除。

如果切割片仍然插在工件中则勿开动电动工具。等待切割片的转速上升到正常标准后，再小心地把切割片推回割线中。如果开动机器时切割片仍然插在工件中，切割片容易被夹住，甚至从割缝中弹出或产生回击。

支撑好大的板子或大型的工件，以防止切割片被夹住或发生回击状况。大型的工件比较容易弯曲，所以必须加强工件两侧的固定工作。在割痕附近和工件边缘也要另外安装支撑。

在墙面和隐蔽处进行潜锯时必须特别小心。切入工件中的切割片如果割断了瓦斯管、水管、电线或其他的物体，很可能发生回击。

专门针对砂纸研磨的安全规定。

研磨时不可以使用过大的砂纸。请按照机器制造商提供的尺寸，选购合适的砂纸。砂纸如果突出磨盘外可能造成伤害或堵住磨盘。另外，过大的砂磨纸容易被扯破甚至还会造成机器回击。

使用钢丝刷作业时的安全注意事项。

注意，钢丝刷上的钢丝在一般的操作情况下也会掉落。过度用力推压钢丝刷会无谓地加重钢丝的负荷。掉落的钢丝会刺穿薄的衣物或刺伤皮肤。

如果规定必须使用防护罩时，要避免防护罩接触钢丝刷。操作机器时的推压力量以及离心力都会加大钢丝刷的直径。

使用机器前先检查电线和插座是否完好无缺。

您可以使用在实验室测得的加速度值作为预估震动暴露的标准。实际工作时的加速度值会和实验室测得的标准值稍有偏差。

电动工具的用途：

本手提式工业级角磨机，如果安装了泛音 (FEIN) 原装的工具和附件，便可以在能够遮蔽风雨的工作环境中干磨 / 干刷以及切割金属和石材。

基本上，本机器也可以连接在功率足够的交流发电机上。上述发电机必须符合 ISO 8528 与 G2 结构等级。如果发电机的畸变因素大过 10% 便不符合上述标准。如果对于使用的发电机有任何疑问，必须向发电机制造 / 经销商询问详情。

操作指示：

等待马达完全静止后才能够按下锁定钮。（参考页数 5）

注意位在内法兰和螺纹法兰之间的研磨体是否能够正确地定心运转。（参考页数 6）

维修和顾客服务：



定期使用干燥的压缩空气，从通气孔吹净电动工具的内壳。

WSS 14: 用手转出固定零件，以防止损坏、污染零件。

如果电动工具的电线损坏了，只能更换由泛音 (FEIN) 顾客服务中心提供的特殊电线。

您可以根据需要自行更换以下各零件：

安装工具，辅助手柄，防护罩，固定部件或固定法兰。

保修：

有关本产品的保修条件，请参考购买国的相关法律规定。此外泛音 (Fein) 还提供了制造厂商的保修承诺。

供货时可能只提供了部分的附件（指本说明书中曾经提到或标示在图片中的附件）。

合格说明：

泛音 (FEIN) 公司单独保证，本产品符合说明书末页上所列出的各有关规定的标准。

环境保护和废物处理：

使用符合环保要求的方式处理包装材料、旧的电动工具和附件。