RS17-70E (**)

7 222 ...

Deutsch (de)
English (en)
Français (fr)
Italiano (it)
Nederlands (nl)
Español (es)
Português (pt)
Ελληνικά (el)
Dansk (da)
Norsk (no)
Svenska (sv)
Suomi (fi)
Türkçe (tr)
Magyar (hu)
Česky (cs)
Slovensky (sk)
Polski (pl)
Română (ro)
Slovensko (sl)
Srpski (sr)
Hrvatski (hr)
Русский (ru)
Українська (uk)
Български (bg)
Eesti (et)
Lietuviškai (lt)
Latviešu (lv)
中文 (zh CM)
繁體中文 (zh CK)
한국어 (ko)
ไทย (th)
日本語 (ja)
हिन्दी (hi)
عربي (ar)



3 41 01 349 06 0

2024-12-20

FEIN

		RS17-70 E (**)
		7 222 ...
P_1	W	1700
P_2	W	1000
I		~ (a. c.)
v_0	m/s	9 – 27
l_1	mm	815
l_2	mm	20 – 40
Ø	mm	80
	kg	4,3
L_{pA}	dB(A)	94,1
K_{pA}	dB	3,0
L_{wA}	dB(A)	102,1
K_{wA}	dB	3,0
L_{pCpeak}	dB	107,9
K_{pCpeak}	dB	3,0
a_h	m/s^2	5,9
K_a	m/s^2	1,5



3

de 10 pt 40 tr 70 sl 100 et 131 th 160

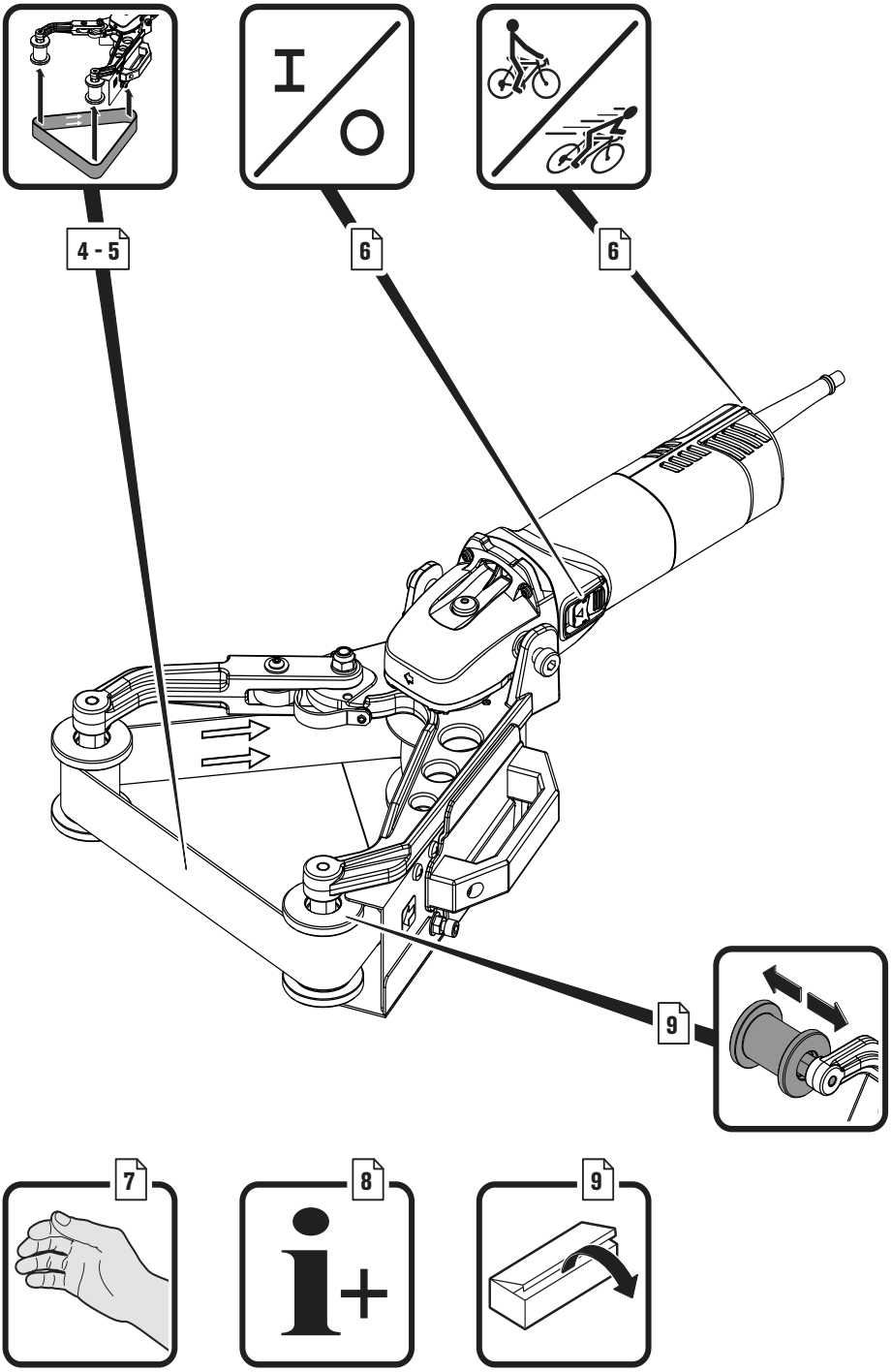
en 15 el 45 hu 75 sr 105 lt 136 ja 166

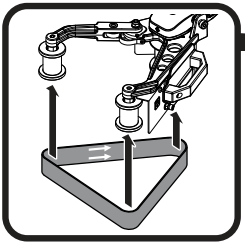
fr 20 da 50 cs 80 hr 110 lv 141 hi 171

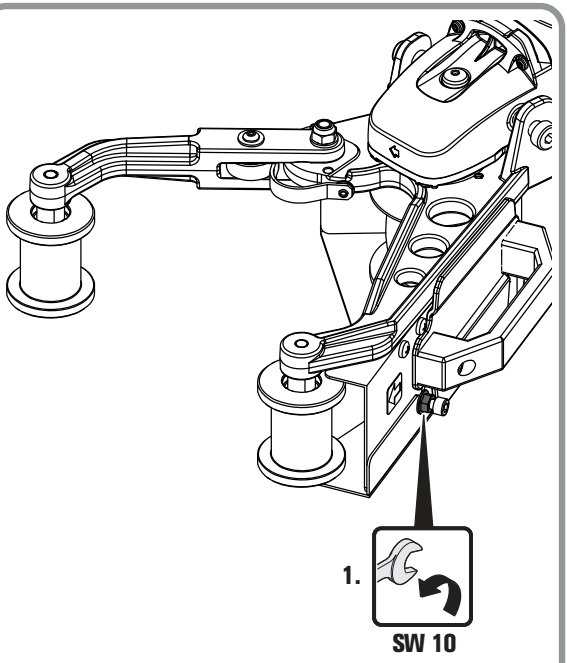
it 25 no 55 sk 85 ru 115 zh(CM) 146 ar 180

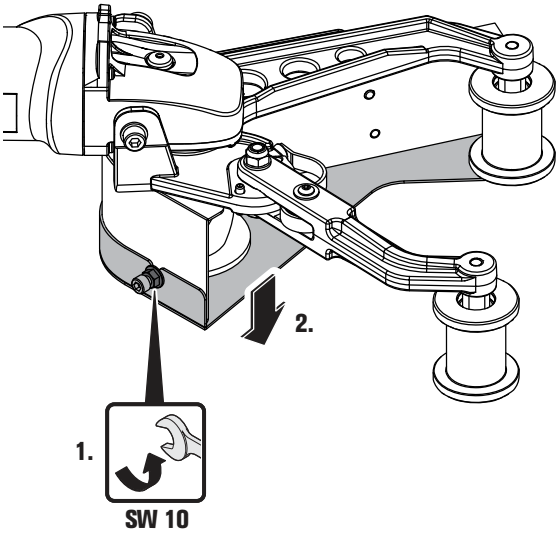
nl 30 sv 60 pl 90 uk 120 zh(CK) 151

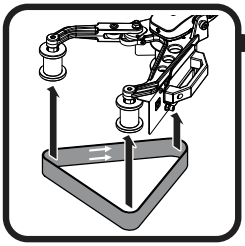
es 35 fi 65 ro 95 bg 125 ko 155

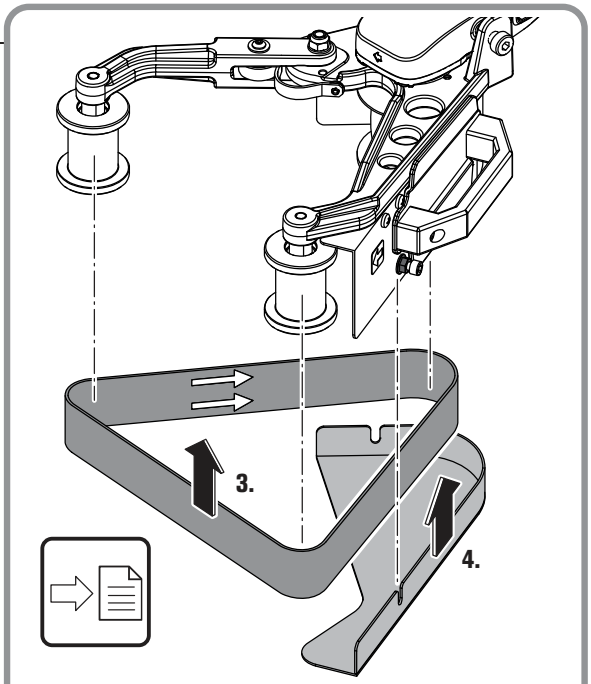

4 - 5
6
6
9
7
8
9

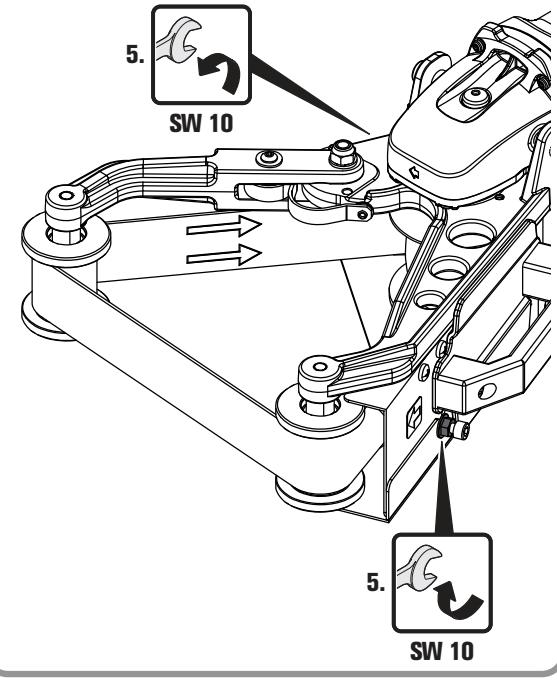


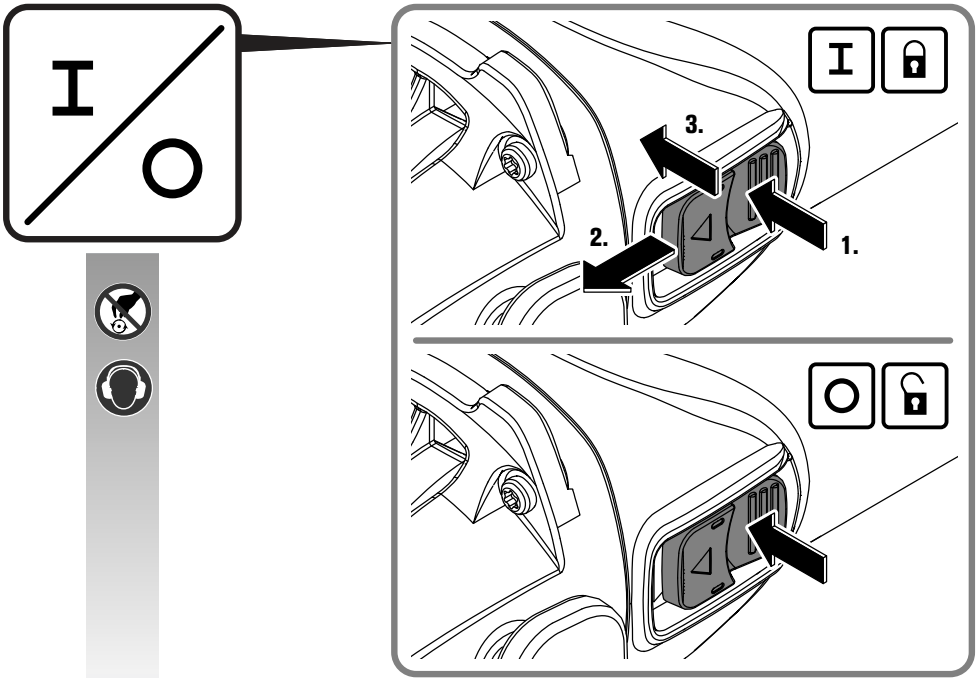

1.
SW 10

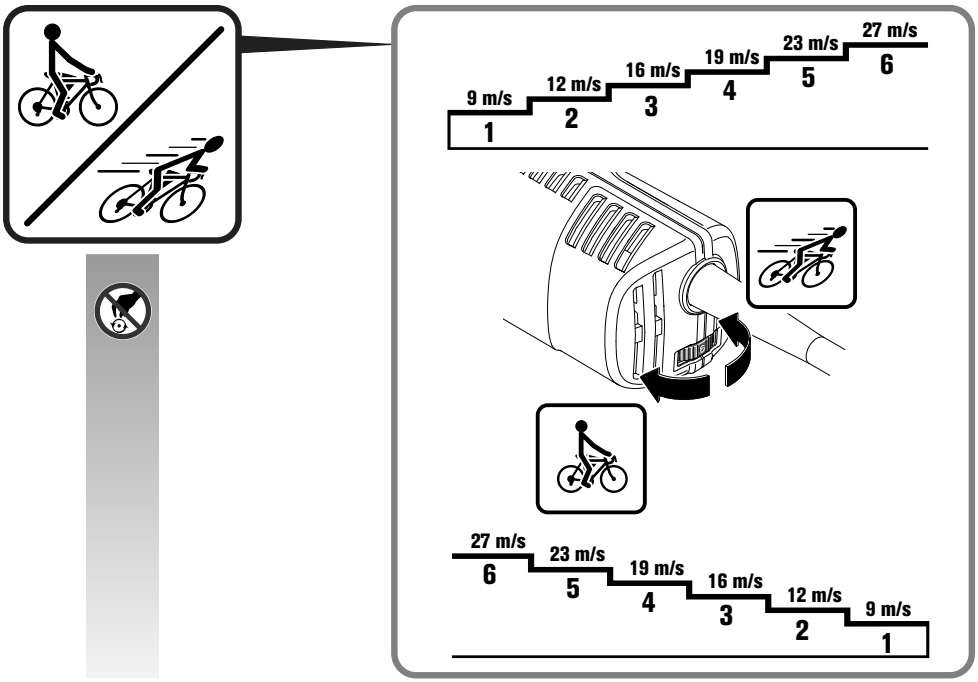

2.
1.
SW 10

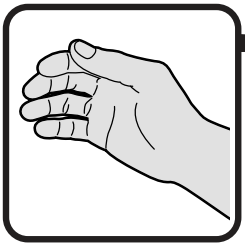


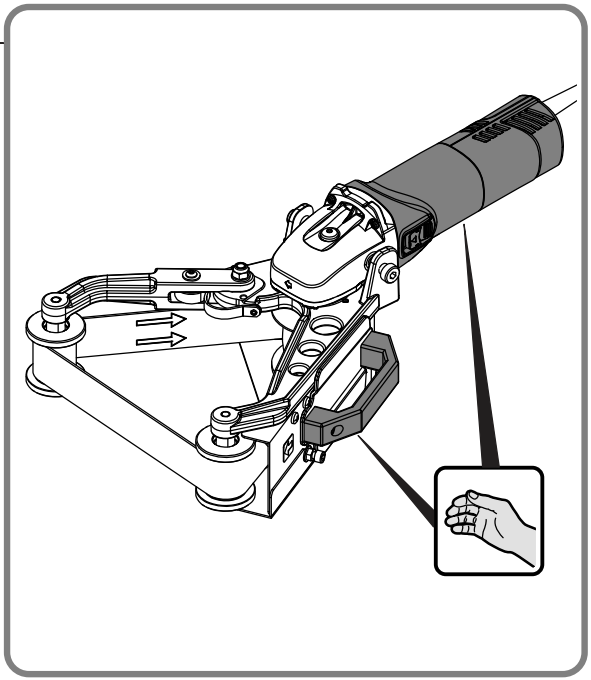

3.
4.

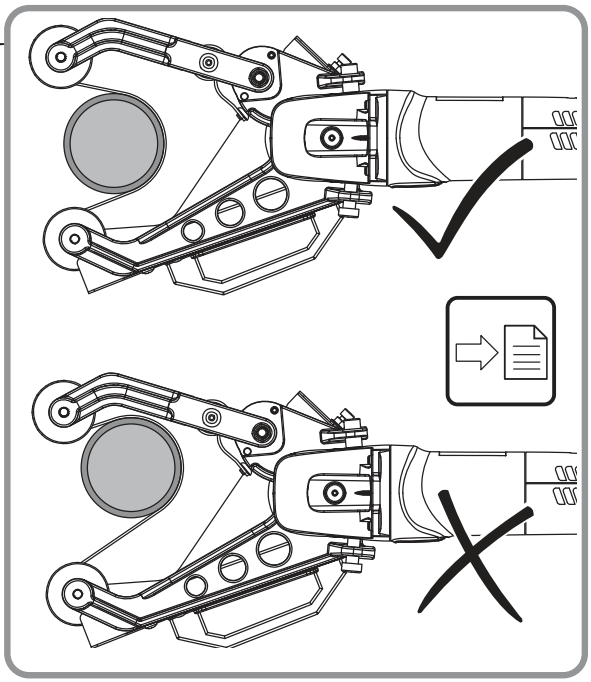

5.
SW 10
5.
SW 10

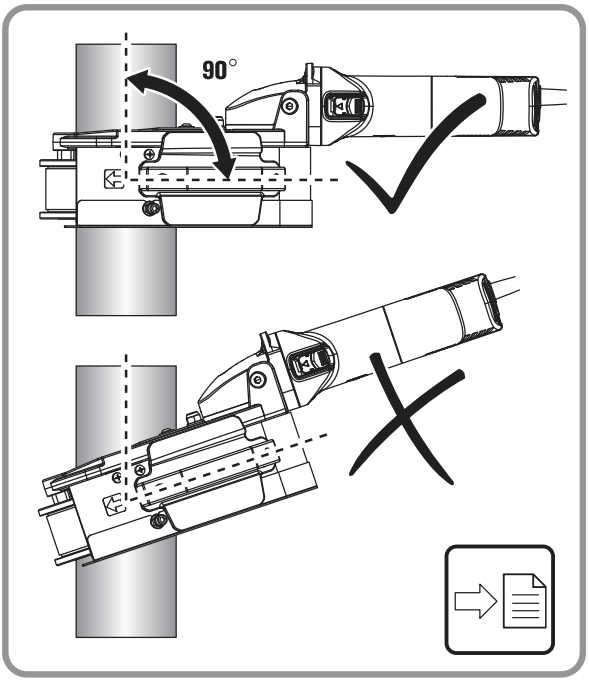

I
O
3.
2.
1.

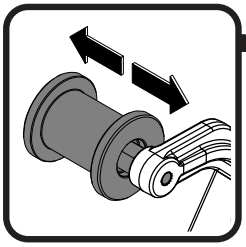

9 m/s
1
12 m/s
2
16 m/s
3
19 m/s
4
23 m/s
5
27 m/s
6
27 m/s
6
23 m/s
5
19 m/s
4
16 m/s
3
12 m/s
2
9 m/s
1



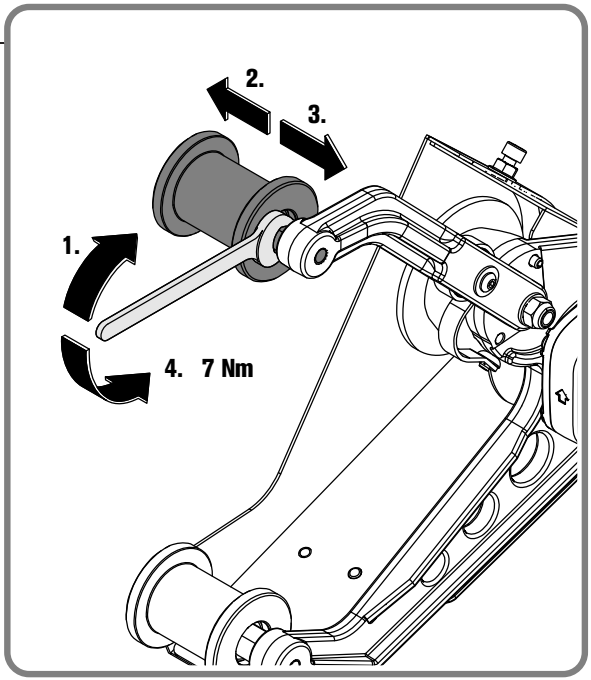


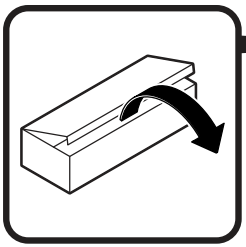


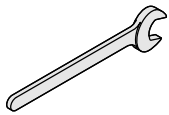

90°



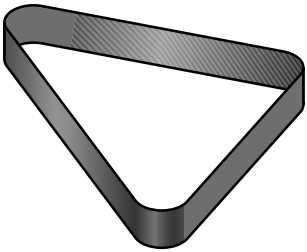








SW 10



***

Originalbetriebsanleitung.

Verwendete Symbole, Abkürzungen und Begriffe.

Symbol, Zeichen	Erklärung
	Die beiliegenden Dokumente wie Betriebsanleitung und Allgemeine Sicherheitshinweise unbedingt lesen.
	Den Anweisungen im nebenstehenden Text oder Grafik folgen!
	Rotierende Teile des Elektrowerkzeugs nicht berühren.
	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.
	Zusatzinformation.
	Griffbereich
CE	Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.
UK CA	Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien von Großbritannien (England, Wales, Schottland).
	Nur gültig für China: Die Dauer des Umweltschutzes bei normaler Verwendung des Produkts beträgt 10 Jahre.
⚠ WARNUNG	Dieser Hinweis zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation an, die zu ernsten Verletzungen oder zum Tod führen kann.
	Ausgemusterte Elektrowerkzeuge und andere elektrotechnische und elektrische Erzeugnisse getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.
	Erzeugnis mit doppelter oder verstärkter Isolierung
	Einschalten
	Ausschalten
	arretiert
	nicht arretiert
~ (a. c.)	Wechselstrom
	Kleine Schleifbandgeschwindigkeit
	Große Schleifbandgeschwindigkeit
	Siehe Abschnitt „Bedienungshinweise.“
	Gleitflächen bei Bedarf fetten
(**)	Kann Ziffern oder Buchstaben enthalten
***	Teilweise Lieferumfang
(Ax – Zx)	Kennzeichnung für interne Zwecke

Zeichen	Einheit international	Einheit national	Erklärung
P_1	W	W	Leistungsaufnahme
P_2	W	W	Leistungsabgabe
v_0	m/s	m/s	Schleifbandgeschwindigkeit
U	V	V	Bemessungsspannung
f	Hz	Hz	Frequenz
M...	mm	mm	Maß, metrisches Gewinde
Ø	mm	mm	Durchmesser eines runden Teils
l_1	mm	mm	Schleifbandlänge
l_2	mm	mm	Schleifbandbreite
Ø ⌀	mm	mm	maximaler Rohrdurchmesser
	kg	kg	Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Schalldruckpegel
L_{wA}	dB	dB	Schallleistungspegel
L_{pCpeak}	dB	dB	Spitzenschalldruckpegel
K...			Unsicherheit
a	m/s^2	m/s^2	Schwingungsemissionswert nach EN 62841 (Vektorsumme dreier Richtungen)
a_h	m/s^2	m/s^2	Schwingungsemissionswert (Schleifen)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basis- und abgeleitete Einheiten aus dem Internationalen Einheitensystem **SI**.

Zu Ihrer Sicherheit.

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Verwenden Sie dieses Elektrowerkzeug nicht, bevor Sie diese Betriebsanleitung sowie die beiliegenden „Allgemeinen Sicherheitshinweise“ (Schriftennummer 3 41 30 465 06 0) 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.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Handgeführter Rohrbandschleifer zum:

- trockenen Schleifbandschleifen von Rohroberflächen aus Metall
- Polieren von Rohroberflächen aus Metall

mit den von FEIN zugelassenen Einsatzwerkzeugen und Zubehör in wettergeschützter Umgebung.

Anwendungseinsatz nur auf standsicherem Untergrund.

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt zur Bedienung von Fachpersonal für nicht dauerhaften alltäglichen Einsatz.

Dieses Elektrowerkzeug 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.

Alle anderen Arten der Verwendung gelten als nicht bestimmungsgemäß.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Vorhersehbare Fehlanwendung

Um das Elektrowerkzeug sicher betreiben zu können und Fehlanwendungen auszuschließen, ist folgendes verboten:

- eigenmächtige Umbauten
- zweckfremde Nutzung insbesondere (aber nicht abschließend) die Bearbeitung von Holz, mineralischen Werkstoffen, Magnesium, Kunststoffen, Faserverbundwerkstoffen
- Missachtung der Bedienhinweise

Spezielle Sicherheitshinweise.

Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, da die Schleiffläche die eigene Anschlussleitung treffen kann. Das Beschädigen einer spannungsführenden Leitung kann metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

Tragen Sie beim Arbeiten keine lose Kleidung, Schmuck oder offene, lange Haare. Lose Gegenstände können trotz Schutzvorrichtungen von sich bewegenden Teilen erfasst werden und zu Verletzungen führen.

Verwenden Sie keine verschlissenen, eingerissenen oder stark zugesetzten Schleifbänder. Handhaben Sie Schleifbänder sorgsam und bewahren Sie diese nach den Anweisungen des Herstellers auf. Schleifbänder nicht knicken! Beschädigte Schleifbänder können zerreißen, weggeschleudert werden und jemanden verletzen.

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

Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest. Es können kurzzeitig hohe Reaktionsmomente auftreten.

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 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.

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.

Weitere Sicherheitshinweise

Richten Sie das Elektrowerkzeug nicht gegen sich selbst, andere Personen oder Tiere. Es besteht Verletzungsgefahr durch scharfe Schleifbänder.

Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Schleifband völlig zum Stillstand gekommen ist. Das Schleifband kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.

Berühren Sie niemals das laufende Schleifband. Es besteht Verletzungsgefahr.

Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist. Unter bestimmten Bedingungen können sich Komponenten der Maschine elektrostatisch aufladen.

Die bearbeitete Fläche kann sehr heiß werden. Berühren Sie diese nicht mit der Hand.

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

Achtung Brand- und Explosionsgefahr! Beim Schleifen von Metallen (z. B. Aluminium oder Magnesium) entsteht Staub, der brennbar oder explosiv sein kann. Betreiben Sie die Maschine nicht in der Nähe brennbarer Materialien. Funken können diese Materialien entzünden.

Achten Sie darauf, dass keine Personen durch Funkenflug gefährdet werden. Entfernen Sie brennbare Materialienaus der Nähe. Beim Schleifen von Metallen entsteht Funkenflug.

Verwenden Sie eine stationäre Absauganlage und blasen Sie häufig die Lüftungsschlitze aus. Bei extremen Einsatzbedingungen kann sich bei der Bearbeitung von Metallen leitfähiger Staub im Innern des Elektrowerkzeuges absetzen. Die Schutzisolierung des Elektrowerkzeuges kann beeinträchtigt werden.

Verwenden Sie immer die an der Maschine befindlichen Schutzvorrichtungen. Die Schutzvorrichtungen müssen sicher an der Maschine montiert sein, so dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird. Die Schutzvorrichtungen sollen den Bediener vor umherfliegenden Schleifpartikeln und unbeabsichtigter Berührung mit dem Schleifband schützen.

Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.

Halten Sie das Netzkabel vom Schleifband fern. Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das Schleifband geraten.

Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen. Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem Schleifband erfasst werden und zu Verletzungen führen.

Vergewissern Sie sich, dass das Schleifband nach den Anweisungen des Herstellers montiert ist. Die montierten Schleifbänder müssen sich frei drehen können. Falsch montierte Schleifbänder können sich bei der Arbeit lösen und herausgeschleudert werden.

Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht mit nassen oder feuchten Händen.

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

Empfehlung: Betreiben Sie das Elektrowerkzeug immer über einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit Bemessungsfehlerstrom von 30 mA oder weniger.

Umgang mit gefährdenden Stäuben

Bei Werkstoff abtragenden Arbeitsvorgängen mit diesem Werkzeug entstehen Stäube, die gefährlich sein können.
Berühren oder Einatmen von einigen Stäuben z. B. von Asbest und asbesthaltigen Materialien, bleihaltigem Anstrich, Metall, einigen Holzarten, Mineralien, Silikatpartikeln von gesteinshaltigen Werkstoffen, Farblösemitteln, Holzschutzmitteln, Antifouling für Wasserfahrzeuge kann bei Personen allergische Reakti-

onen und/oder Atemwegserkrankungen, Krebs, Fortpflanzungsschäden auslösen. Das Risiko durch das Einatmen von Stäuben hängt von der Exposition ab. Verwenden Sie eine auf den entstehenden Staub abgestimmte Absaugung sowie persönliche Schutzausrüstungen und sorgen Sie für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes. Überlassen Sie das Bearbeiten von asbesthaltigen Material nur den Fachleuten.
Holzstaub und Leichtmetallstaub, heiße Mischungen aus Schleifstaub und chemischen Stoffen können sich unter ungünstigen Bedingungen selbst entzünden oder eine Explosion verursachen. Vermeiden Sie Funkenflug in Richtung Staubbehälter sowie Überhitzung des Elektrowerkzeugs und des Schleifguts, leeren Sie rechtzeitig den Staubbehälter, beachten Sie die Bearbeitungshinweise des Werkstoffherstellers sowie die in Ihrem Land gültigen Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

Hand-Arm-Vibrationen

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 62841 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.
Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.
Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.
Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Bedienungshinweise.

Schleifband wechseln (siehe Seiten 4-5)

Achten Sie darauf, dass die Pfeilrichtungen auf der Schleifbandinnenseite und dem Gehäuse des Elektrowerkzeugs übereinstimmen.

Rohrbearbeitung (siehe Seite 8)

Starke Vibrationen des Elektrowerkzeugs können auf einen Defekt hinweisen. Das Elektrowerkzeug muss überprüft werden.

Führen Sie das Elektrowerkzeug mit dem Schleifband an das zu schleifende Rohr heran, bis das Rohr etwa zur Hälfte vom Schleifband umschlungen wird.

Halten Sie das Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen und rechtwinklig zum Rohr, auch in Rohrbögen.

Schleifen Sie das Rohr gleichmäßig bei stetiger Längsbewegung.

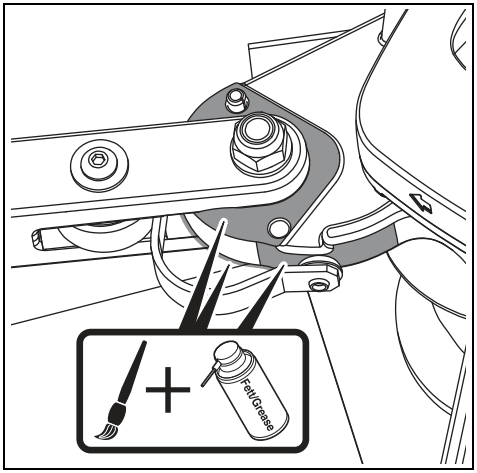
Ausstattung

Der **Wiederanlaufschutz** verhindert, dass das Elektrowerkzeug selbsttätig wieder anläuft, wenn während des Betriebes die Stromzufuhr unterbrochen wurde. Schalten Sie in diesem Fall das Elektrowerkzeug aus, überprüfen Sie die Stromzufuhr und schalten Sie das Elektrowerkzeug anschließend wieder ein.
Die **elektronische Drehzahlvorwahl** ermöglicht die Anpassung der Drehzahl für den jeweiligen Anwendungsfall und das dafür verwendete Einsatzwerkzeug.

Instandhaltung und Kundendienst.

Bitte beachten Sie, dass Elektrowerkzeuge grundsätzlich nur durch Elektrofachkräfte repariert, gewartet und geprüft werden dürfen, da durch unsachgemäße Instandsetzung erhebliche Gefährdungen für den Benutzer entstehen können.

Bei extremen Einsatzbedingungen kann sich bei der Bearbeitung von Metallen leitfähiger Staub im Innern des Elektrowerkzeugs absetzen. Die Schutzisolierung des Elektrowerkzeugs kann beeinträchtigt werden. Blasen Sie häufig den Innenraum des Elektrowerkzeugs durch die Lüftungsschlitze mit trockener und ölfreier Druckluft aus und schalten Sie einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) vor.
Erneuern Sie Aufkleber und Warnhinweise am Elektrowerkzeug bei Alterung und Verschleiß.
Produkte, die mit Asbest in Berührung gekommen sind, dürfen nicht zur Reparatur gegeben werden. Entsorgen Sie mit Asbest kontaminierte Produkte entsprechend den im Land gültigen Vorschriften zur Entsorgung asbesthaltiger Abfälle.
Wenn die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs beschädigt ist, muss sie durch den Hersteller oder seinen Vertreter ersetzt werden.
Wenden Sie sich mit reparaturbedürftigen FEIN Elektrowerkzeugen und Zubehören bitte an Ihren FEIN Kundendienst. Die Adresse finden Sie im Internet unter www.fein.com.
Reinigen und schmieren Sie bei Bedarf die Gleitfläche des Spannarms.



Verwenden Sie nur Originalersatzteile.

Die aktuelle Ersatzteilliste dieses Elektrowerkzeuges finden Sie im Internet unter www.fein.com.

Folgende Teile können Sie bei Bedarf selbst austauschen:

Schleifband, Umlenkrollen

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 Betriebsanleitung beschriebenen oder abgebildeten Zubehörs enthalten sein.

Konformitätserklärung.

Die **CE-Erklärung** gilt nur für Länder der Europäischen Union und der EFTA (European Free Trade Association) und nur für Produkte, die für den EU- oder EFTA-Markt bestimmt sind. Nach dem Inverkehrbringen des Produkts auf dem EU-Markt, verliert das UKCA-Zeichen seine Gültigkeit.

Die **UKCA-Erklärung** gilt nur für den britischen Markt (England, Wales und Schottland) und nur für Produkte, die für den britischen Markt bestimmt sind. Nach dem Inverkehrbringen des Produkts auf dem britischen Markt verliert das CE-Zeichen seine Gültigkeit.

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

Technische Unterlagen bei:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Umweltschutz, Entsorgung.

Verpackungen, ausgemusterte Elektrowerkzeuge und Zubehör einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.

Schleifbänder sind im Regelfall, aufgrund der Inhaltsstoffe und Eigenschaften, fachgerecht als gefährlicher Abfall nach den regionalen Entsorgungsvorschriften zu entsorgen.

Zubehörauswahl

Verwenden Sie nur original FEIN-Zubehör. Das Zubehör muss für den Elektrowerkzeug-Typ bestimmt sein.

- Schleifband/Vliesband ISO 2976 - 40 x 815
- Schleifband/Vliesband ISO 2976 - 20 x 815
- Umlenkrolle mit Bund
- Umlenkrolle ohne Bund

Translation of the Original Instructions.

Symbols, abbreviations and terms used.

Symbol, character	Explanation
	Make sure to read the enclosed documents such as the Instruction Manual and the General Safety Instructions.
	Observe the instructions in the text or graphic opposite!
	Do not touch the rotating parts of the power tool.
	Before commencing this work 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.
	Additional information.
	Gripping surface
CE	Confirms the conformity of the power tool with the directives of the European Community.
UK CA	Confirms the conformity of the power tool with the directives of Great Britain (England, Wales, Scotland).
	Applies only for China: The duration of environmental protection under normal use of the product is 10 years.
⚠ WARNING	This sign indicates a possible dangerous situation that could cause severe or fatal injury.
	Worn out power tools and other electrotechnical and electrical products should be sorted separately for environmental-friendly recycling.
	Product with double or reinforced insulation
	Switching on
	Switching off
	Locked
	Not locked
~ (a. c.)	Alternating current
	Low sanding-belt speed
	High sanding-belt speed
	See section “Operating Instructions”
	Grease sliding surfaces as required
(**)	May contain numbers and letters
***	Partially in delivery scope
(Ax – Zx)	Marking for internal purposes

Character	Unit of measurement, international	Unit of measurement, national	Explanation
P_1	W	W	Power input
P_2	W	W	Output
v_0	m/s	m/s	Sanding-belt speed
U	V	V	Rated voltage
f	Hz	Hz	Frequency
$M...$	mm	mm	Size of metric thread
Ø	mm	mm	Diameter of a round part
l_1	mm	mm	Sanding-belt length
l_2	mm	mm	Sanding-belt width
Ø	mm	mm	Maximum pipe diameter
	kg	kg	Weight according to EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Sound pressure level
L_{wA}	dB	dB	Sound power level
L_{pCpeak}	dB	dB	Peak sound pressure level
$K...$			Uncertainty
a	m/s^2	m/s^2	Vibrational emission value according to EN 62841 (vector sum of three directions)
a_h	m/s^2	m/s^2	Vibrational emission value (sanding)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basic and derived units of measurement from the international system of units **SI**.

For your safety.

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

Save all warnings and instructions for future reference.

Do not use this power tool before you have thoroughly read and completely understood this Instruction Manual and the enclosed "General Safety Instructions" (document number 3 41 30 465 06 0). 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.

Intended Use:

Hand-guided pipe sander for:

- Dry belt grinding of metal pipe surfaces
- Polishing of metal pipe surfaces

in weather-protected environments with the application tools and accessories recommended by FEIN.

Use only with firm footing.

The power tool is intended for operation by skilled personnel at non-permanent everyday use.

This power tool is also suitable for use with AC generators with sufficient power output that correspond to the Standard ISO 8528, design type G2. This Standard is particularly not complied with when the so-called distortion factor exceeds 10 %. When in doubt, please refer to the generator instruction/specification guide.

All other types of use are considered as not intended for.

The operator is solely liable for any damage caused by use not as intended for.

Foreseeable improper use

For safe operation of the power tool and to exclude misuse, the following is prohibited:

- Unauthorized modifications
- Improper use, particularly (but not exclusively) for the processing of wood, mineral materials, magnesium, plastics, fiber-reinforced composites.
- Non-observance of the operating instructions

Special safety instructions.

Hold the power tool by the insulated gripping surfaces, as the grinding surface can run into the machine's own power cord. Damaging a "live" wire can make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.

While working, do not wear loose clothing, jewellery or open, long hair. Despite protective devices, loose objects can be snagged or caught by moving parts and lead to injury.

Do not use worn, torn or heavily clogged grinding belts. Handle grinding belts carefully and store them according to the manufacturer's instructions. Do not bend or fold grinding belts! Damaged grinding belts can tear, be flung away and injure someone.

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

Hold the power tool firmly. High reaction torque can briefly occur.

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.

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.

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.

Further safety warnings

Do not direct the power tool against yourself, other persons or animals. Danger of injury from sharp grinding belts.

Never lay the power tool down until the grinding belt has come to a complete stop. The grinding belt can come into contact with the surface, causing you to lose control over the power tool.

Never touch the running grinding belt. Danger of injury.

Avoid body contact with grounded surfaces, such as from pipes, heaters, stoves and refrigerators. There is an increased risk of electric shock when your body has contact to grounded surfaces. Under certain conditions, components of the machine can become electrostatically charged.

The surface being worked can become very hot. Do not touch it with your hands.

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

Warning! Danger of fire and explosion! When grinding metals (e.g., aluminium or magnesium), dust develops that may be combustible or explosive. Do not operate the machine near flammable materials. Sparks could cause these materials to ignite.

Pay attention that other persons are not put at risk from sparking. Remove flammable materials in close vicinity. Sparking occurs when grinding metal.

Use a stationary extraction system and frequently blow out the ventilation slots. When working metal under extreme operating conditions, it is possible for conductive dust to settle in the interior of the power tool. The total insulation of the power tool can be impaired.

Always use the protective devices attached on the machine. The protective devices must be securely mounted to the machine in order to achieve maximum safety. The protective devices are supposed to protect the user from grinding particles thrown from the machine and from accidental contact with the grinding belt.

Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.

Keep the power cord away from the grinding belt. When losing control over the machine, the power cord can be cut through or get caught, and your hand or arm can come in contact with the grinding belt.

Do not run the power tool while carrying it at your side. Your clothing may get caught through accidental contact with the grinding belt and cause injuries.

Make sure that the grinding belt is mounted in accordance with the manufacturers instructions. Mounted grinding belts must be able to rotate freely. Incorrectly mounted grinding belts can become loose during operation and be thrown from the machine.

Do not operate the power tool with wet or moist hands.

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

Recommendation: The tool should always be supplied with power via a residual current device (RCD) with a rated current of 30 mA or less.

Handling hazardous dusts

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

observe the material manufacturer's working instructions, as well as the relevant regulations in your country for the materials being worked.

Hand/arm vibrations

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 62841 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.
The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However, if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.
An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.
Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Operating Instructions.

Replacing the grinding belt (see pages 4-5)

Pay attention that the arrow directions on the inside of the sanding belt and the housing of the power tool correspond.

Pipe processing (see page 8)

Heavy vibrations of the power tool may indicate a defect. The power tool must be checked.

Guide the machine with the sanding belt against the pipe subject to sanding until the pipe is covered about halfway by the sanding belt.
Always hold the machine with both hands and at a right angle to the pipe (also applies for pipe arcs).
Sand the pipe uniformly applying a continuous length motion.

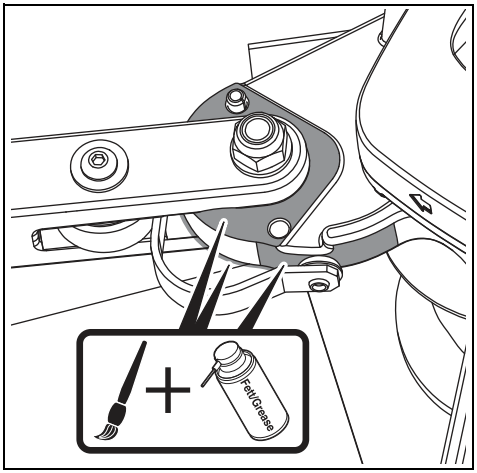
Features

The **restarting protection** prevents the power tool from automatically restarting if the power supply is interrupted during operation. In this case, switch off the power tool, check the power supply and then switch the power tool on again.
The **electronic speed preselection** enables the speed to be adapted to the respective application and the respective application tool.

Repair and customer service.

Please observe that power tools may only be repaired, maintained and inspected by qualified electricians, as improper maintenance can result in considerable hazards for the user.

When working metal under extreme operating conditions, it is possible for conductive dust to settle in the interior of the power tool. The total insulation of the power tool can be impaired. Blow out the interior of the power tool via the ventilation slots frequently with dry and oil-free compressed air, and connect a residual current device (RCD) on the line side.
Renew stickers and warning indications on the power tool when aged and worn.
Products that have come into contact with asbestos may not be sent in for repair. Dispose of products contaminated with asbestos according to the applicable country-specific regulations for such disposal.
When the machine's power supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or their representative.
For FEIN power tools and accessories in need of repair, please contact your FEIN after-sales service. The address can be found on the Internet under www.fein.com.
If necessary, clean and lubricate the sliding surface of the tensioning arm.



Use only original spare parts.
The current spares parts list for this power tool can be found on our website at www.fein.com.
If required, you can change the following parts yourself:
Sanding belt, deflection rollers

Warranty and liability.

The warranty for the product is valid in accordance with the legal regulations in the country where it is marketed. In addition, FEIN also provides a guarantee in accordance with the FEIN manufacturer's warranty declaration.

The delivery scope of your power tool may include only a part of the accessories described or shown in this Instruction Manual.

Declaration of conformity.

This **CE declaration** is only valid for European Union and EFTA (European Free Trade Association) countries and only for products intended for the EU- or EFTA market. After placing the product on the EU market the UKCA mark loses its mark validity.

The **UKCA declaration** is only valid for the Great Britain market (England, Wales and Scotland) and only for products intended for the Great Britain market. After placing the product on the Great Britain market the CE mark loses its mark validity.

FEIN declares itself solely responsible for this product conforming with the relevant provisions given on the last page of this Instruction Manual.

Technical documents at:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Environmental protection, disposal.

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

Due to their ingredients and properties, grinding belts must generally be disposed of properly as hazardous waste in accordance with regional disposal regulations.

Selection of accessories

Use only original FEIN accessories. The accessories must be intended for the power tool type.

- Sanding belt /Fleece belt ISO 2976 - 40 x 815
- Sanding belt /Fleece belt ISO 2976 - 20 x 815
- Deflection roller with collar
- Deflection roller without collar

Traduction de la notice originale.

Symboles, abréviations et termes utilisés.

Symbole, signe	Explication
	Lire impérativement les documents ci-joints tels que la notice d'utilisation et les instructions générales de sécurité.
	Suivre les indications données dans le texte ou la représentation graphique ci-contre !
	Ne pas toucher les éléments en rotation de l'outil électrique.
	Avant d'effectuer ce travail, retirer la fiche de la prise de courant. Sinon, il y a risque de blessures dû à un démarrage non intentionné de l'outil électrique.
	Lors des travaux, porter une protection oculaire.
	Lors des travaux, porter une protection acoustique.
	Information supplémentaire.
	Poignée
CE	Confirme la conformité de l'outil électrique aux directives de l'Union Européenne.
UK CA	Confirme la conformité de l'outil électrique aux directives de la Grande Bretagne (Angleterre, Pays de Galles, Écosse).
	Valable uniquement pour la Chine : La durée de protection de l'environnement dans le cadre d'une utilisation normale du produit est de 10 ans.
⚠ AVERTISSEMENT	Cette indication indique une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner de graves blessures ou la mort.
	Trier les outils électriques ainsi que tout autre produit électrotechnique et électrique et les déposer à un centre de recyclage respectant les directives relatives à la protection de l'environnement.
⧈	Produit avec double isolation ou isolation renforcée
I	Mise en marche
O	Arrêt
	bloqué
	non bloqué
~ (a. c.)	Courant alternatif
	Petite vitesse de la bande abrasive
	Vitesse élevée de la bande abrasive
	voir chapitre « Indications d'utilisation. »
	Graisser les surfaces de glissement si nécessaire
(**)	Peut contenir des chiffres ou des lettres
***	Partiellement fourni avec
(Ax – Zx)	Marquage interne

Signe	Unité internationale	Unité nationale	Explication
P_1	W	W	Puissance absorbée
P_2	W	W	Puissance utile
v_0	m/s	m/s	Vitesse de la bande de ponçage
U	V	V	Tension de référence
f	Hz	Hz	Fréquence
M...	mm	mm	Dimension, filetage métrique
Ø	mm	mm	Diamètre d'un élément
l_1	mm	mm	Longueur de la bande
l_2	mm	mm	Largeur de la bande
Ø	mm	mm	Diamètre max. du tube
	kg	kg	Poids suivant EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Niveau de pression acoustique
L_{wA}	dB	dB	Niveau d'intensité acoustique
L_{pCpeak}	dB	dB	Niveau max. de pression acoustique
K...			Incertitude
a	m/s^2	m/s^2	Valeur d'émission vibratoire suivant EN 62841 (somme vectorielle des trois axes directionnels)
a_h	m/s^2	m/s^2	Valeur d'émission vibratoire (ponçage)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unités de base et unités dérivées du système international **SI**.

Pour votre sécurité.

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

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

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 30 465 06 0).

Conserver ces documents pour une utilisation ultérieure et les joindre à l'outil électrique en cas de transmission ou de vente à une tierce personne.

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

Utilisation conforme :

Ponceuse à bande électroportative conçue pour :

- le ponçage à sec à la bande abrasive de surfaces de tuyaux métalliques
- le polissage de surfaces de tuyaux métalliques

l'abri des intempéries avec les outils de travail et les accessoires autorisés par FEIN.

N'utiliser que sur une surface stable.

L'outil électrique est conçu pour être utilisé par un personnel qualifié ; il n'est pas conçu pour une utilisation quotidienne permanente.

Cet outil électrique est également conçu pour fonctionner sur des groupes électrogènes 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 groupe électrogène utilisé.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

L'utilisateur assume lui seul toute responsabilité pour les dommages dus à une utilisation non conforme à la conception de l'appareil.

Utilisation erronée prévisible

Afin de pouvoir utiliser l'outil électrique en toute sécurité et d'exclure toute utilisation erronée, il est interdit de procéder comme suit :

- modifications arbitraires
- utilisation non conforme, notamment (mais pas exclusivement) le travail du bois, des matériaux minéraux, du magnésium, des matières plastiques, des matériaux composites renforcés de fibres
- non-respect des consignes d'utilisation

Instructions particulières de sécurité.

Tenir l'outil électrique par les surfaces de préhension isolantes, étant donné que la surface de ponçage peut entrer en contact avec son propre câble de raccordement. Endommager un câble sous tension peut également mettre sous tension les parties métalliques de l'outil et provoquer un choc électrique.

Ne pas porter des vêtements amples, des bijoux et attacher les cheveux longs lors du travail. Malgré les dispositifs de protection, les objets non fixés peuvent être happés par les pièces en mouvement et provoquer ainsi des blessures.

Ne pas utiliser de bandes de ponçage usées, fendues sur les bords ou fortement encrassées. Manier avec précaution les bandes de ponçage et les ranger conformément aux instructions du fabricant. Ne pas plier les bandes de ponçage ! Les bandes de ponçage endommagées peuvent se déchirer ou être projetées par l'appareil et blesser quelqu'un.

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

Tenez fermement l'outil électrique. Il pourrait avoir des réactions inattendues.

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 une électrocution.

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 puisse être monté sur votre outil électrique ne garantit pas une utilisation sans risque.

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

Avertissements de sécurité supplémentaires

Ne pas diriger l'outil électrique vers soi-même ou vers d'autres personnes ou vers des animaux. Il y a un danger de blessure causé par les bandes abrasives tranchantes.

Ne jamais déposer l'outil électrique avant que la bande de ponçage ne soit complètement à l'arrêt. La bande de ponçage pourrait s'accrocher au support, vous faisant ainsi perdre le contrôle de l'outil.

Ne jamais toucher la bande abrasive en rotation. Risque de blessures.

Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il existe un risque accru d'électrocution si votre corps est relié à la terre. Dans certaines conditions, les composants de l'outil peuvent accumuler une charge électrostatique.

La surface travaillée peut devenir très chaude. Ne pas la toucher de la main.

Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité. Le cas échéant, utiliser un masque anti-poussières, des protections auditives, des gants et un tablier pouvant vous protéger des projections de fragments abrasifs ou des pièces à travailler. La protection oculaire doit pouvoir arrêter les débris volants générés par les diverses opérations. Le masque anti-poussières ou le masque respiratoire doit pouvoir filtrer les particules générées lors de l'utilisation de l'appareil. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.

Attention risque d'incendie et d'explosion ! Lors du ponçage de métaux (par ex. aluminium ou magnésium), de la poussière est générée qui peut être inflammable ou explosive. Ne pas utiliser l'appareil lorsqu'il y a des matériaux inflammables à proximité. Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.

Veiller à protéger toute personne contre des projections d'étincelles. Enlever les matériaux inflammables se trouvant à proximité. L'usinage des métaux génère des étincelles.

Utiliser un dispositif d'aspiration stationnaire et souffler souvent les orifices de ventilation. En cas de conditions d'utilisation extrêmes, il est possible, lorsqu'on travaille des matériaux métalliques, que des poussières conductrices se déposent à l'intérieur de l'outil électrique. Cela peut nuire à la double isolation de l'outil électrique.

Toujours utiliser les dispositifs de protection se trouvant sur l'appareil. Les dispositifs de protection doivent être solidement montés sur l'appareil de façon à garantir une sécurité maximale. Les dispositifs de protection doivent protéger l'utilisateur contre les projections de particules et contre un contact accidentel avec la bande de ponçage.

Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Des fragments de la pièce à travailler ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés en dehors de la zone immédiate d'opération et provoquer des blessures.

Maintenir le câble de secteur éloigné de la bande de ponçage. Si vous perdez le contrôle de l'outil, le câble pourrait être coupé ou être happé, provoquant le coincement de votre main ou votre bras dans la bande de ponçage.

Ne pas faire fonctionner l'outil électrique en le portant le long du corps. La bande de ponçage peut s'accrocher accidentellement à vos vêtements et provoquer des blessures.

S'assurer que la bande de ponçage est montée conformément aux indications du fabricant. Une fois les bandes de ponçage montées, elles doivent pouvoir tourner librement. Les bandes de ponçage mal montées peuvent se détacher pendant le travail et être éjectées hors de l'appareil.

Ne jamais toucher l'outil électrique avec des mains mouillées ou humides.

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

Recommandation : Faire toujours fonctionner l'outil électrique sur un réseau électrique équipé d'un disjoncteur différentiel 30 mA max.

Émanation de poussières nocives

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

Vibrations mains-bras

Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 62841 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électriques. Elle est également appropriée pour une estimation préliminaire de la sollicitation vibratoire. L'amplitude d'oscillation indiquée correspond aux utilisations principales de l'outil électrique. Si, toutefois, l'outil électrique était utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou en cas d'un entretien insuffisant, l'amplitude d'oscillation pourrait être différente. Ceci peut augmenter considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée du travail.
Pour une estimation précise de la sollicitation vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les espaces de temps pendant lesquels l'appareil est éteint ou allumé, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée du travail.
Déterminer des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, tels que par exemple : entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

Instructions d'utilisation.

Changement de la bande (voir pages 4-5)

Veiller à ce que les flèches indiquant le sens de rotation et figurant sur la face intérieure de la bande coïncident avec le marquage sur le carter de l'outil électrique.

Traitement des tubes (voir page 8)

De fortes vibrations de l'outil électrique peuvent indiquer un défaut. L'outil électrique doit être contrôlé.

Approcher l'outil électrique avec la bande abrasive du tube à polir jusqu'à ce que le tube soit enserré d'environ la moitié par la bande abrasive.
Tenir l'outil électrique toujours des deux mains et perpendiculairement au tube, même dans les coudes.
Poncer le tube en effectuant un mouvement longitudinal régulier.

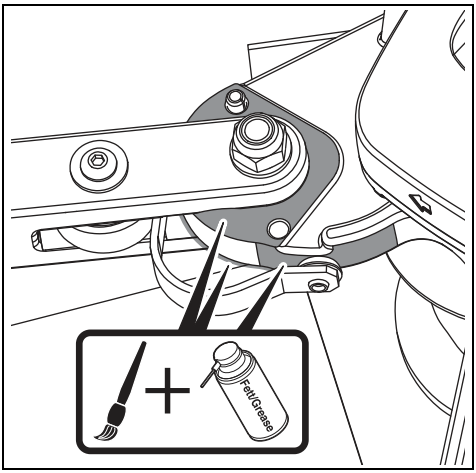
Équipement

Le **dispositif de protection contre un redémarrage intempestif** empêche l'outil électrique de redémarrer automatiquement si l'alimentation électrique a été interrompue pendant le fonctionnement. Dans un tel cas, arrêter l'outil électrique, corriger l'alimentation en courant et remettre l'outil électrique en marche.
La **présélection électronique de la vitesse** permet de régler la vitesse en fonction de l'utilisation et de l'outil de travail utilisé.

Travaux d'entretien et service après-vente.

Veiller à ce que les outils électriques ne soient réparés, entretenus et contrôlés que par un personnel spécialisé étant donné que des remises en état inadéquates peuvent entraîner un risque considérable pour l'utilisateur.

En cas de conditions d'utilisation extrêmes, il est possible, lorsqu'on travaille des métaux, que des poussières conductrices se déposent à l'intérieur de l'outil électrique. La double isolation de l'outil électrique peut ainsi être endommagée. Souffler souvent de l'air comprimé sec et sans huile dans l'intérieur de l'outil électrique à travers les ouïes de ventilation et placer un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD) en amont.
Remplacer les autocollants et avertissement sur l'outil électrique s'ils sont usées et illisibles.
Les produits ayant été en contact avec de l'amiante ne doivent pas être réparés. Éliminer les produits contaminés par l'amiante conformément aux dispositions nationales relatives à l'élimination de déchets contenant de l'amiante.
Si le câble d'alimentation de l'outil électrique est endommagé, le faire remplacer par le fabricant ou son représentant.
Veuillez contacter votre service après-vente FEIN avec les outils électriques et les accessoires FEIN qui ont besoin d'être réparés. Vous trouverez l'adresse sur le site Internet www.fein.com.
Nettoyer et lubrifier la surface de glissement du bras de serrage si nécessaire.



N'utiliser que des pièces de rechange d'origine.

Vous trouverez la liste actuelle des pièces de rechange pour cet outil électrique sur notre site www.fein.com.

Si nécessaire, on peut remplacer soi-même les éléments suivants :

Bande de ponçage, poulies conductrices

Garantie.

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

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

Déclaration de conformité

La **Déclaration CE** est uniquement valable pour les pays de l'Union européenne et de l'AELE (Association Européenne de Libre-Échange) et uniquement pour les produits destinés au marché de l'UE ou de l'AELE. Une fois que le produit a été mis sur le marché de l'UE, la marque UKCA cesse d'être valable.

La **Déclaration UKCA** est uniquement valable pour le marché britannique (Angleterre, Pays de Galles et Écosse) et uniquement pour les produits destinés au marché britannique. Une fois que le produit a été mis sur le marché britannique, le marquage CE cesse d'être valable.

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

Dossier technique auprès de :
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Protection de l'environnement, recyclage.

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.

En raison de leur contenu et de leurs propriétés, les bandes de ponçage doivent normalement être éliminées comme des déchets dangereux, conformément aux réglementations régionales en matière d'élimination.

Sélection des accessoires

N'utiliser que des accessoires d'origine FEIN. L'accessoire doit être approprié au type d'outil électrique.

- Bande de ponçage / non tissée ISO 2976 - 40 x 815
- Bande de ponçage / non tissée ISO 2976 - 20 x 815
- Poulie conductrice avec collet
- Poulie conductrice sans collet

Traduzione delle istruzioni originali.

Simboli, abbreviazioni e termini utilizzati.

Simbolo	Descrizione
	La documentazione allegata, come le istruzioni per l'uso e le indicazioni generali di sicurezza devono essere lette assolutamente.
	Osservare le istruzioni nel testo o nel grafico riportato a lato!
	Non toccare mai parti in rotazione dell'elettroutensile.
	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'elettroutensile.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione per gli occhi.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione acustica.
	Informazione supplementare.
	Settore di presa
CE	Conferma la conformità dell'elettroutensile con le direttive della Comunità europea.
UK CA	Certifica la conformità dell'elettroutensile alle direttive della Gran Bretagna (Inghilterra, Galles, Scozia).
	Valido solamente per Cina: La durata della protezione dell'ambiente con impiego normale del prodotto è di 10 anni.
⚠ AVVERTENZA	Questa avvertenza mette in guardia dallo sviluppo di una possibile situazione pericolosa che può comportare il pericolo di incidenti gravi oppure anche mortali.
	Una volta che un elettroutensile 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
I	Accensione
O	Spegnimento
	Bloccato
	Non bloccato
~ (a. c.)	Corrente alternata
	Bassa velocità nastro abrasivo
	Alta velocità nastro abrasivo
	vedi paragrafo «Istruzioni per l'uso.»
	In caso di necessità ingrassare le superfici di scorrimento
(**)	può contenere cifre o lettere
***	In parte volume di foritura
(Ax – Zx)	Contrassegno per uso interno

Simbolo	Unità internazionale	Unità nazionale	Descrizione
P_1	W	W	Potenza assorbita nominale
P_2	W	W	Potenza resa
v_0	m/s	m/s	Velocità nastro abrasivo
U	V	V	Tensione di taratura
f	Hz	Hz	Frequenza
M...	mm	mm	Misura, filettatura metrica
Ø	mm	mm	Diametro di un componente rotondo
l_1	mm	mm	Lunghezza nastro abrasivo
l_2	mm	mm	Larghezza nastro abrasivo
Ø ó	mm	mm	Diametro massimo del tubo
	kg	kg	Peso conforme alla EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Livello di pressione acustica
L_{wA}	dB	dB	Livello di potenza acustica
L_{pCpeak}	dB	dB	Livello di pressione acustica picco
K...			Non determinato
a	m/s^2	m/s^2	Valore di emissione delle vibrazioni secondo EN 62841 (somma vettori delle tre direzioni)
a_h	m/s^2	m/s^2	Valore di emissione oscillazioni (levigatura)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unità di base ed unità derivanti dal sistema unità internazionale **SI**.

Per la Vostra sicurezza.

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

Non utilizzare il presente elettroutensile prima di aver letto e compreso accuratamente e completamente queste istruzioni per l'uso e le «Indicazioni generali di sicurezza» allegate (numero di documentazione 3 41 30 465 06 0). Conservare la documentazione indicata per un eventuale uso futuro ed allegarla in caso di inoltro oppure di vendita dell'elettroutensile.

Attenersi anche alle norme nazionali in vigore concernenti la sicurezza sul lavoro.

Uso conforme alle norme:

Levigatrice a nastro per tubi per l'utilizzo manuale per:

- levigatura a secco con nastro abrasivo di superfici dei tubi di metallo
- lucidatura di superfici dei tubi di metallo

con inserti ed accessori consigliati dalla FEIN in ambiente protetto dagli agenti atmosferici.

Impiego solamente su base stabile.

L'elettroutensile è destinato all'impiego da parte di personale specializzato, non per l'impiego permanente giornaliero.

Questo elettroutensile è pensato anche per l'impiego su generatori a corrente alternata con potenza sufficiente, conformi alla norma ISO 8528, classe di esecuzione G2. Questa norma non viene soddisfatta in modo particolare se supera il cosiddetto fattore di distorsione 10 %. In caso di dubbio informarsi relativamente al generatore utilizzato.

Tutti gli altri tipi di impiego sono considerati come non conformi alle norme.

L'utente è l'unico responsabile per danni derivanti da un impiego non conforme alle norme.

Uso scorretto prevedibile

Per poter mettere in funzione in modo sicuro l'elettroutensile ed evitare usi scorretti è vietato quanto segue:

- trasformazioni arbitrarie
- uso improprio in modo particolare (ma non definitivo) la lavorazione di legno, materiali minerali, magnesio, materie plastiche e compositi a fibre
- Mancata osservanza delle istruzioni per l'uso

Norme speciali di sicurezza.

Afferrare l'elettroutensile esclusivamente sulle superfici di impugnatura isolate, in quanto la superficie abrasiva potrebbe arrivare a toccare il proprio cavo di collegamento. Il danneggiamento di un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione le parti in metallo dell'apparecchio e causare quindi una scossa elettrica.

Durante il lavoro non indossare vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi non raccolti. Nonostante i dispositivi di protezione, oggetti sciolti possono impigliarsi in parti in movimento e causare lesioni.

Non utilizzare nastri abrasivi usurati, strappati oppure fortemente intasati. Trattare con cura i nastri abrasivi e conservarli secondo le istruzioni del produttore. Non piegare i nastri abrasivi! Nastri abrasivi danneggiati possono strapparsi, essere lanciati in aria e ferire qualcuno.

Assicurare il pezzo in lavorazione. Un pezzo in lavorazione tenuto fermo con un dispositivo di bloccaggio è più sicuro che se tenuto con la semplice mano.

Impugnare saldamente l'elettroutensile. Possono verificarsi brevemente elevati momenti di reazione.

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

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

Pulire regolarmente le fessure di ventilazione dell'elettroutensile 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.

Ulteriori indicazioni di sicurezza

Non rivolgere l'elettroutensile verso se stessi, altre persone o animali. Esiste pericolo di lesioni a causa di nastri abrasivi taglienti.

Non appoggiare mai l'elettroutensile prima che il nastro abrasivo si sia completamente arrestato. Il nastro abrasivo può venire a contatto con la superficie di appoggio causando l'eventuale perdita di controllo dell'elettroutensile.

Non toccare mai il nastro abrasivo in movimento. Esiste pericolo di lesioni.

Evitate il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi. Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa. In determinate condizioni i componenti della macchina possono caricarsi elettrostaticamente.

La superficie lavorata può diventare bollente. Non toccarla con la mano.

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

Attenzione pericolo di incendio ed esplosione! Levigando metalli (ad es. alluminio o magnesio) si forma della polvere che può essere infiammabile o esplosiva. Non utilizzare mai l'apparecchio in prossimità di materiali infiammabili. Scintille possono incendiare questi materiali.

Accertarsi sempre di non mettere nessuno in pericolo con la scia di scintille. Allontanare ogni tipo di materiale infiammabile che si trova nelle vicinanze. Levigando il metallo si produce una scia di scintille.

Utilizzare un impianto di aspirazione stazionario e soffiare spesso sulle fessure di ventilazione. In caso di condizioni di impiego estreme durante la lavorazione di metallo è possibile che polvere conduttrice si depositi all'interno dell'elettroutensile. L'isolamento di protezione dell'elettroutensile può esserne pregiudicato.

Utilizzare sempre i dispositivi di protezione che si trovano sull'apparecchio. I dispositivi di protezione devono essere montati in modo sicuro sull'apparecchio affinché venga ottenuto il massimo grado di sicurezza. I dispositivi di protezione devono proteggere l'operatore contro particelle di levigatura che vengono espulse e contro contatto accidentale con il nastro abrasivo.

Avere cura di evitare che altre persone possano avvicinarsi alla zona in cui si sta lavorando. Ogni persona che entra nella zona di operazione deve indossare un abbigliamento protettivo personale. Frammenti del pezzo in lavorazione oppure utensili rotti possono volar via oppure provocare incidenti anche al di fuori della zona diretta di lavoro.

Tenere il cavo elettrico lontano dal nastro abrasivo. Perdendo il controllo sull'apparecchio, il cavo elettrico potrebbe essere tagliato oppure afferrato e la mano oppure il braccio potrebbe venire a contatto con il nastro abrasivo.

Non lasciare in funzione l'elettroutensile mentre viene trasportato. In seguito a contatto accidentale con il nastro abrasivo i vestiti possono essere afferrati causando lesioni.

Assicurarsi che il nastro abrasivo sia montato secondo le istruzioni del produttore. I nastri abrasivi montati devono potersi ruotare liberamente. Nastri abrasivi montati non correttamente possono staccarsi durante il lavoro ed essere scagliati fuori.

Non mettere in funzione l'elettroutensile con mani bagnate o umide.

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

Raccomandazione: Far funzionare sempre l'elettroutensile tramite un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (RCD) con valutazione corrente di guasto di 30 mA oppure inferiore.

Modo di procedere con polveri pericolose

Nelle procedure operative di asporto materiale con il presente utensile si formano polveri che possono essere pericolose.
Il contatto oppure l'inalazione di alcune polveri p. es. di amianto e materiali contenenti amianto, vernici contenenti piombo, metallo, alcuni tipi di legno, minerali, par-

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

Vibrazione mano-braccio

Il livello di oscillazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato misurato conformemente ad una procedura di misurazione normalizzata contenuta nel EN 62841 e può essere impiegato per la comparazione con altri elettroutensili. Lo stesso è adatto anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.
Il livello di oscillazioni indicato rappresenta le applicazioni principali dell'elettroutensile. Se tuttavia l'elettroutensile viene utilizzato per altri impieghi, con accessori differenti oppure non viene effettuata una sufficiente manutenzione è possibile che il livello di oscillazioni sia differente. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di lavoro.
Per la precisa valutazione della sollecitazione da vibrazioni dovrebbero essere considerati anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non effettivamente in funzione. Questo può ridurre considerevolmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di lavoro.
Stabilire ulteriori misure di sicurezza per la protezione dell'operatore dall'azione delle vibrazioni, come ad esempio: manutenzione dell'elettroutensile e degli accessori, mantenimento mani calde, organizzazione delle procedure operative.

Istruzioni per l'uso.

Sostituzione del nastro abrasivo (vedi pagine 4-5)

Prestare attenzione affinché le direzioni delle frecce sul lato interno del nastro abrasivo e sulla carcassa dell'elettroutensile coincidano.

Lavorazione del tubo (vedi pagina 8)

Forti vibrazioni dell'elettroutensile possono indicare un difetto. L'elettroutensile deve essere controllato.

Avvicinare l'elettroutensile con il nastro abrasivo al tubo da levigare fino a quando il tubo viene avvolto per circa la metà dal nastro abrasivo.
Tenere l'elettroutensile sempre con entrambe le mani e ad angolo retto rispetto al tubo, anche nelle curve.
Levigare uniformemente il tubo con movimento longitudinale costante.

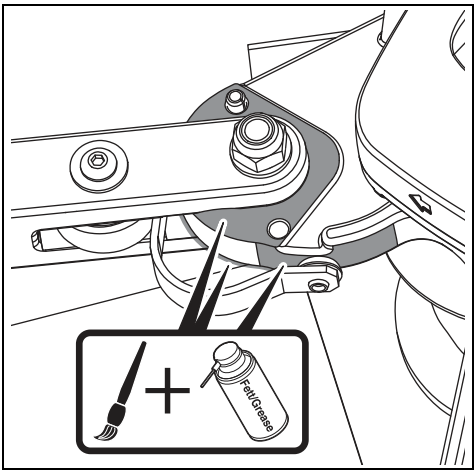
Dotazione

La **protezione contro riavviamento involontario** impedisce che l'elettroutensile si avvii di nuovo automaticamente se durante il funzionamento è stata interrotta l'alimentazione di corrente. In questo caso spegnere l'elettroutensile, controllare l'alimentazione di corrente e accendere quindi nuovamente l'elettroutensile.
La **preselezione elettronica del numero di giri** consente l'adattamento del numero di giri al rispettivo caso d'impiego e all'accessorio utilizzato allo scopo.

Manutenzione ed Assistenza Clienti.

Vi preghiamo di tenere presente che in linea di massima gli elettroutensili devono essere riparati, controllati e ne deve essere effettuata la manutenzione esclusivamente da parte di elettricisti specializzati in quanto, a causa di una riparazione impropria, possono verificarsi rischi significativi per l'utente.

In caso di condizioni di impiego estreme durante la lavorazione di metalli è possibile che polvere conduttrice si depositi all'interno dell'elettroutensile. L'isolamento di protezione dell'elettroutensile può esserne pregiudicato. Soffiare spesso la parte interna dell'elettroutensile attraverso le fessure di ventilazione con aria compressa asciutta e senza olio ed inserire a monte un interruttore di sicurezza (FI).
In caso di invecchiamento ed usura rinnovare le etichette e le indicazioni di avvertenza sull'elettroutensile.
Prodotti che sono venuti a contatto con amianto non devono essere dati in riparazione. Smaltire i prodotti contaminati con amianto conformemente alle norme per lo smaltimento di rifiuti contenenti amianto in vigore nel paese di impiego.
Se il cavo di collegamento dell'elettroutensile è danneggiato, lo stesso deve essere sostituito dal produttore o da un Centro Assistenza autorizzato.
In caso di elettroutensili ed accessori FEIN che necessitano di riparazione Vi preghiamo di rivolgerVi al Servizio di Assistenza Tecnica FEIN di fiducia. Gli indirizzi sono disponibili in Internet alla pagina www.fein.com.
In caso di necessità pulire ed ingrassare la superficie di scorrimento del braccio di serraggio.



Utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali.

L'attuale lista dei pezzi di ricambio del presente elettroutensile è presente in Internet sul sito www.fein.com.

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

Nastro abrasivo, rulli di rinvio

Responsabilità per vizi e garanzia.

La prestazione di garanzia sul prodotto è valida secondo la relativa normativa vigente nel Paese in cui avviene l'immissione sul mercato. Inoltre la FEIN riconosce la garanzia conformemente alla dichiarazione di garanzia produttore FEIN.

Nel modello di fornitura del Vostro elettroutensile può essere contenuta anche solo una parte degli accessori descritti o illustrati nelle presenti istruzioni per l'uso.

Dichiarazione di conformità.

La **dichiarazione CE** è valida esclusivamente per i Paesi dell'Unione Europea e dell'EFTA (European Free Trade Association) e solamente per i prodotti destinati al mercato UE o EFTA. Dopo l'immissione sul mercato UE del prodotto, il contrassegno UKCA perde la sua validità.

La **dichiarazione UKCA** è valida esclusivamente per il mercato britannico (Inghilterra, Galles e Scozia) e solo per prodotti destinati al mercato britannico. Dopo l'immissione sul mercato britannico del prodotto, il contrassegno CE perde la sua validità.

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

Documentazione tecnica presso:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Misure ecologiche, smaltimento.

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

A causa dei componenti e delle caratteristiche le levigatrici a nastro devono essere smaltite in genere in modo adeguato come rifiuti pericolosi, secondo le disposizioni regionali in materia di smaltimento.

Selezione degli accessori

Utilizzare esclusivamente accessori originali FEIN. L'accessorio deve essere adatto al tipo dell'elettroutensile.

- Nastro abrasivo/nastro di Vlies ISO 2976 - 40 x 815
- Nastro abrasivo/nastro di Vlies ISO 2976 - 20 x 815
- Rullo di rinvio con collare
- Rullo di rinvio senza collare

Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing.

Gebruikte symbolen, afkortingen en begrippen.

Symbool, teken	Verklaring
	Lees beslist de meegeleverde documenten, zoals de gebruiksaanwijzing en de algemene veiligheidsvoorschriften.
	Volg de aanwijzingen in de nevenstaande tekst of afbeelding op.
	Raak ronddraaiende delen van het elektrische gereedschap niet aan.
	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.
	Extra informatie.
	Greepoppervlak
CE	Bevestigt de conformiteit van het elektrische gereedschap met de richtlijnen van de Europese Gemeenschap.
UK CA	Bevestigt de conformiteit van het elektrische gereedschap met de richtlijnen van Groot-Brittannië (Engeland, Wales, Schotland).
	Geldt alleen voor China: De duur van de milieubescherming bij normaal gebruik van het product bedraagt 10 jaar.
⚠ WAARSCHUWING	Dit is een waarschuwing voor een mogelijk gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of de dood kan leiden.
	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
	Inschakelen
	Uitschakelen
	vergrendeld
	niet vergrendeld
~ (a. c.)	Wisselstroom
	Lage snelheid schuurband
	Hoge snelheid schuurband
	zie het gedeelte „Aanwijzingen voor de bediening.”
	Glijvlakken indien nodig invetten
(**)	Kan cijfers of letters bevatten
***	Deels meegeleverd
(Ax – Zx)	Aanduiding voor interne doeleinden

Teken	Eenheid internationaal	Eenheid nationaal	Verklaring
P_1	W	W	Opgenomen vermogen
P_2	W	W	Afgegeven vermogen
v_0	m/s	m/s	Snelheid schuurband
U	V	V	Meetspanning
f	Hz	Hz	Frequentie
M...	mm	mm	Maat, metrische schroefdraad
Ø	mm	mm	Diameter van een rond deel
l_1	mm	mm	Lengte schuurband
l_2	mm	mm	Breedte schuurband
Ø 6⁄	mm	mm	Maximale buisdiameter
	kg	kg	Gewicht volgens EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Geluidsdrukniveau
L_{wA}	dB	dB	Geluidsvermogenniveau
L_{pCpeak}	dB	dB	Piekgeluidsdrukniveau
K...			Onzekerheid
a	m/s^2	m/s^2	Trillingsemissiewaarde volgens EN 62841 (vectorsom van drie richtingen)
a_h	m/s^2	m/s^2	Trillingsemissiewaarde (schuren)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basiseenheden en afgeleide eenheden uit het internationale eenhedenstelsel **SI**.

Voor uw veiligheid.

⚠ WAARSCHUWING **Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften.** Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Gebruik dit elektrische gereedschap niet voordat u deze gebruiksaanwijzing en de meegeleverde „Algemene veiligheidsvoorschriften" (documentnummer 3 41 30 465 06 0) 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.

Gebruik volgens de voorschriften:

Handgevoerde buisbandschuurmachine voor:

- met een schuurband droog schuren van metalen buisoppervlakken
- polijsten van metalen buisoppervlakken

met de door FEIN toegelaten inzetgereedschappen en toebehoren in een tegen weersinvloeden beschermde omgeving.

Toepassing alleen op stabiele ondergrond.

Het elektrische gereedschap is bestemd voor de bediening door gekwalificeerd personeel voor niet-continu dagelijks gebruik.

Dit elektrische gereedschap is ook bedoeld voor gebruik aan wisselstroomgeneratoren met voldoende capaciteit die voldoen aan de norm ISO 8528, uitvoeringsklasse G2. Aan deze norm wordt in het bijzonder niet voldaan als de zogenaamde vervormingsfactor 10 % overschrijdt. In geval van twijfel dient u informatie over de door u gebruikte generator in te winnen.

Alle andere soorten van gebruik zijn niet volgens de voorschriften.

Voor schade door gebruik van het gereedschap anders dan volgens de voorschriften is alleen de gebruiker aansprakelijk.

Voorzienbaar verkeerd gebruik

Om het elektrische gereedschap veilig te kunnen gebruiken en verkeerd gebruik uit te sluiten, is het volgende verboden:

- eigenmachtige ombouw
- gebruik voor andere doeleinden, in het bijzonder (maar niet uitsluitend) de verwerking van hout, minerale stoffen, magnesium, kunststoffen, vezelversterkte composieten
- het negeren van de bedieningsvoorschriften

Bijzondere veiligheidsvoorschriften.

Houd het elektrische gereedschap alleen aan de geïsoleerde greepvlakken vast, aangezien het schuuroppervlak de aansluitkabel van het gereedschap kan raken. Beschadiging van een spanningvoerende leiding kan metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.

Draag bij de werkzaamheden geen losse kleding of sieraden en draag lang haar niet los. Losse voorwerpen kunnen ondanks de veiligheidsvoorzieningen door bewegende delen worden meegenomen en tot verwondingen leiden.

Gebruik geen versleten, ingescheurde of ernstig beschadigde schuurbanden. Ga zorgvuldig met de schuurbanden om en bewaar deze volgens de aanwijzingen van de fabrikant. Knik de schuurbanden niet. Beschadigde schuurbanden kunnen stukscheuren, weggeslingerd worden en iemand verwonden.

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

Houd het elektrische gereedschap goed vast. Er kunnen gedurende korte tijd grote reactiemomenten optreden.

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

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.

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.

Overige veiligheidsvoorschriften

Richt het elektrische gereedschap nooit op uzelf, andere personen of dieren. Er bestaat verwondingsgevaar door scherpe schuurbanden.

Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat de schuurband volledig tot stilstand is gekomen. De schuurband kan in contact komen met het oppervlak, waardoor u de controle over het elektrische gereedschap kunt verliezen.

Raak nooit de lopende schuurband aan. Er bestaat verwondingsgevaar.

Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is. Onder bepaalde omstandigheden kunnen componenten van de machine elektrostatisch worden opgeladen.

Het bewerkte oppervlak kan zeer heet worden. Raak het niet met uw hand aan.

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

Let op, brand- en explosiegevaar! Bij het schuren van metalen (zoals aluminium en magnesium) ontstaat stof dat brandbaar of explosief kan zijn. Gebruik de machine niet in de buurt van brandbare materialen. Vonken kunnen deze materialen ontsteken.

Let erop dat er geen personen door wegvliegende vonken in gevaar worden gebracht. Verwijder brandbare materialen uit de buurt. Bij het schuren van metaal ontstaan wegvliegende vonken.

Gebruik een stationaire afzuiginstallatie en blaas de ventilatiesleuven vaak uit. Onder extreme gebruiksomstandigheden kan tijdens het bewerken van metaal geleidend stof in het elektrische gereedschap terechtkomen. Daardoor kan de veiligheidsisolatie van het elektrische gereedschap worden geschaad.

Gebruik altijd de veiligheidsvoorzieningen die zich op de machine bevinden. De veiligheidsvoorzieningen moeten goed op de machine gemonteerd zijn, zodat een maximum aan veiligheid wordt bereikt. De veiligheidsvoorzieningen moeten de bediener beschermen tegen rondvliegende schuurdeeltjes en onbedoelde aanraking met de schuurband.

Let erop dat andere personen zich op een veilige afstand bevinden van de plaats waar u werkt. Iedereen die de werkomgeving betreedt, moet persoonlijke beschermende uitrusting dragen. Brokstukken van het werkstuk of gebroken inzetgereedschappen kunnen wegvliegen en verwondingen veroorzaken, ook buiten de directe werkomgeving.

Houd de stroomkabel uit de buurt van de schuurband. Als u de controle over het gereedschap verliest, kan de stroomkabel worden doorgesneden of meegenomen en uw hand of arm kan in de schuurband terechtkomen.

Laat het elektrische gereedschap niet lopen terwijl u het draagt. Uw kleding kan door toevallig contact met de schuurband worden meegenomen en dit kan tot letsel leiden.

Controleer of de schuurband volgens de voorschriften van de fabrikant is gemonteerd. De gemonteerde schuurbanden moeten vrij kunnen draaien. Verkeerd gemonteerde schuurbanden kunnen tijdens de werkzaamheden losraken en weggeslingerd worden.

Gebruik het elektrische gereedschap niet met natte of vochtige handen.

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

Advies: Gebruik het elektrische gereedschap altijd via een aardlekschakelaar met een uitschakelstroom van 30 mA of minder.

Omgang met gevaarlijke stoffen

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

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

Hand- en armtrillingen

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 62841 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Deze is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.

Het aangegeven trillingsniveau representeert de hoofdzakelijke toepassingen van het elektrische gereedschap. Als echter het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

Leg extra veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen vast, zoals: onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

Bedieningsvoorschriften.

Schuurband vervangen (zie pagina's 4-5)

Let erop dat de pijlrichtingen aan de binnenzijde van de schuurband en het huis van het elektrische gereedschap overeenkomen.

Buisbewerking (zie pagina 8)

Sterke trillingen van het elektrische gereedschap kunnen op een defect duiden. Het elektrische gereedschap moet gecontroleerd worden.

Geleid het elektrische gereedschap met de schuurband tegen de te schuren buis tot de buis ruim voor de helft door de schuurband wordt gepakt.

Houd het elektrische gereedschap altijd met beide handen vast en haaks ten opzichte van de buis, ook in bochten van de buis.

Schuur de buis gelijkmatig bij een voortdurende lengtebeweging.

Uitvoering

De **nulspanningsbeveiliging** voorkomt dat het elektrische gereedschap zelfstandig weer gaat lopen wanneer tijdens het gebruik de stroomtoevoer is onderbroken. Schakel in dit geval het elektrische gereedschap uit, controleer de stroomtoevoer en schakel het elektrische gereedschap vervolgens weer in.

Met het **elektronische vooraf instelbare toerental** kunt u het toerental aanpassen aan de specifieke toepassing en het daarvoor gebruikte inzetgereedschap.

Onderhoud en klantenservice.

Houd er rekening mee dat elektrische gereedschappen principieel alleen door een vakman voor elektriciteit mogen worden gerepareerd, onderhouden en gecontroleerd, aangezien door ondeskundige reparaties ernstige gevaren voor de gebruiker kunnen ontstaan.

Onder extreme gebruiksomstandigheden kan bij het bewerken van metalen geleidend stof in het elektrische gereedschap terechtkomen. Daardoor kan de veiligheidsisolatie van het elektrische gereedschap worden geschaad. Blaas regelmatig de binnenzijde van het elektrische gereedschap via de ventilatieopeningen met droge en olievrije perslucht schoon en sluit het gereedschap via een aardlekschakelaar aan.

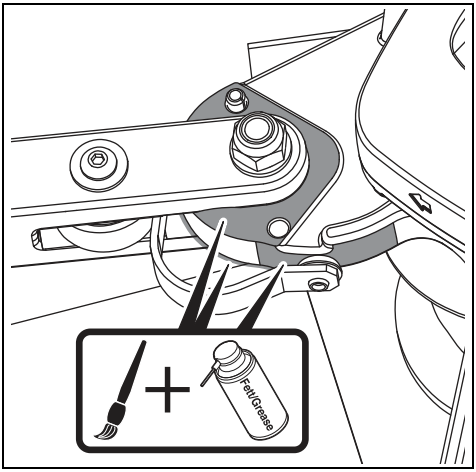
Vervang stickers en waarschuwingen op het elektrische gereedschap bij veroudering en slijtage.

Producten die met asbest in aanraking zijn gekomen, mogen niet voor reparatie worden afgegeven. Voer met asbest gecontamineerde producten af volgens de in uw land geldende voorschriften voor de afvoer van asbesthoudend afval.

Als de aansluitkabel van het elektrische gereedschap beschadigd is, moet deze worden vervangen door de fabrikant of zijn vertegenwoordiger.

Neem in het geval van te repareren FEIN elektrische gereedschappen en toebehoren contact op met de FEIN klantenservice. Het adres vindt u op www.fein.com.

Reinig en smeer indien nodig het glijvlak van de spanarm.



Gebruik alleen originele vervangingsonderdelen.

De actuele onderdelenlijst van dit elektrische gereedschap vindt u op www.fein.com.

De volgende delen kunt u indien nodig zelf vervangen:
Schuurband, omkeerrollen

Wettelijke garantie en fabrieksgarantie.

De wettelijke garantie op het product geldt overeenkomstig de wettelijke regelingen in het land waar het product wordt verkocht. Bovendien biedt FEIN garantie overeenkomstig de FEIN-fabrieksgarantieverklaring.

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

Conformiteitsverklaring.

De **CE-verklaring** geldt alleen voor landen van de Europese Unie en de EFTA (European Free Trade Association) en alleen voor producten die bestemd zijn voor de EU- of EFTA-markt. Zodra het product op de EU-markt is gebracht, verliest het UKCA-teken zijn geldigheid.

De **UKCA-verklaring** geldt alleen voor de Britse markt (Engeland, Wales en Schotland) en alleen voor producten die voor de Britse markt bestemd zijn. Zodra het product op de Britse markt is gebracht, verliest het CE-teken zijn geldigheid.

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

Technische documentatie bij:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Milieubescherming en afvoer van afval.

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

Schuurbanden moeten gewoonlijk, vanwege hun inhoudsstoffen en eigenschappen, op vakkundige wijze als gevaarlijk afval volgens de regionale afvalwerkingsvoorschriften worden afgevoerd.

Toebehorenkeuze

Gebruik uitsluitend origineel FEIN-toebehoren. Het toebehoren moet voor het type elektrisch gereedschap bestemd zijn.

- Schuurband/vliesband ISO 2976 - 40 x 815
- Schuurband/vliesband ISO 2976 - 20 x 815
- Omkeerrol met kraag
- Omkeerrol zonder kraag

Traducción del manual original.

Simbología, abreviaturas y términos empleados.

Símbolo	Definición
	Es imprescindible leer los documentos que se adjuntan, como las instrucciones de servicio y las instrucciones generales de seguridad.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	No tocar las piezas en rotación de la herramienta eléctrica.
	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 acústico.
	Información complementaria.
	Área de agarre
CE	Atestigua la conformidad de la herramienta eléctrica con las directivas de la Comunidad Europea.
UK CA	Atestigua la conformidad de la herramienta eléctrica con las directivas del Reino Unido (Inglaterra, Gales, Escocia).
	Solo válido en China: La protección del medio ambiente usando el producto de forma normal es de 10 años.
⚠ ADVERTENCIA	Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa que puede comportar lesiones graves o mortales.
	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
	Conexión
	Desconexión
	bloqueado
	desbloqueado
~ (a. c.)	Corriente alterna
	Baja velocidad de la banda
	Alta velocidad de la banda
	ver párrafo “Indicaciones de manejo.”
	Engrasar las superficies de deslizamiento, según necesidad
(**)	puede contener cifras o letras
***	incluido en parte en el suministro de serie
(Ax – Zx)	Identificación para fines internos

Símbolo	Unidad internacional	Unidad nacional	Definición
P_1	W	W	Potencia absorbida
P_2	W	W	Potencia útil
v_0	m/s	m/s	Velocidad de la banda de lija
U	V	V	Tensión nominal
f	Hz	Hz	Frecuencia
M...	mm	mm	Medida, rosca métrica
Ø	mm	mm	Diámetro de una pieza redonda
l_1	mm	mm	Longitud de la banda de lija
l_2	mm	mm	Ancho de la banda de lija
Ø 6⁄	mm	mm	Diámetro máximo del tubo
	kg	kg	Peso según EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Nivel de presión sonora
L_{wA}	dB	dB	Nivel de potencia acústica
L_{pCpeak}	dB	dB	Valor máx. de nivel sonoro
K...			Inseguridad
a	m/s^2	m/s^2	Valor de vibraciones emitidas según EN 62841 (suma vectorial de tres direcciones)
a_h	m/s^2	m/s^2	Nivel de vibraciones generadas (lijado)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unidades básicas y unidades derivadas del sistema internacional de unidades **SI**.

Para su seguridad.

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

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

No utilice esta herramienta eléctrica sin haber leído con detenimiento y haber entendido íntegramente estas instrucciones de servicio, así como las "Instrucciones generales de seguridad" (n° de documento 3 41 30 465 06 0) adjuntas. Guarde la documentación citada para posteriores consultas y entrégueselas al usuario en caso de prestar o vender la herramienta eléctrica.

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

Utilización reglamentaria:

Lijadora de tubos portátil para:

- lijar en seco superficies de tubos metálicos con cintas de lija
- pulir superficies de tubos metálicos

con útiles y accesorios homologados por FEIN, en lugares cubiertos.

Solo se deberá emplear trabajando sobre un firme estable.

La herramienta eléctrica ha sido diseñada para ser manejada por personal especializado para su uso diario no permanente.

Esta herramienta eléctrica es apta además para ser utilizada con grupos electrógenos de alterna siempre que dispongan de suficiente potencia y cumplan los requisitos según norma ISO 8528 para la clase de ejecución G2. Deberá prestarse especial atención a no sobrepasar el coeficiente de distorsión máximo del 10 % establecido en dicha norma. En caso de duda consulte los datos del grupo utilizado por Ud.

Todo uso diferente del indicado es considerado no reglamentario.

La responsabilidad por daños derivados de una utilización no reglamentaria corre a cargo exclusivo del usuario.

Aplicación incorrecta previsible

Para trabajar de forma segura con la herramienta eléctrica y descartar aplicaciones incorrectas se prohíbe lo siguiente:

- transformaciones realizadas por cuenta propia
- uso diferente del previsto, en particular (pero no exclusivamente) el mecanizado de madera, materiales minerales, magnesio, plásticos, materiales compuestos de fibra
- desacato de las instrucciones de manejo

Instrucciones de seguridad especiales.

Sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas, ya que la base lijadora puede dañar el cable de conexión de red de la misma. Al dañarse un conductor bajo tensión puede que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

Al trabajar no emplee ropa holgada, ni joyas, ni lleve suelto el pelo, si es largo. A pesar de los dispositivos de protección, es posible que los objetos sueltos sean arrastrados por piezas móviles y provoquen un accidente.

No emplee bandas de lija desgastadas, rasgadas ni embazadas. Trate cuidadosamente las bandas de lija y guárdelas siguiendo las instrucciones del fabricante. ¡No doble las bandas de lija! Las bandas de lija dañadas pueden rasgarse y salir proyectadas pudiendo causar un accidente.

Asegure la pieza de trabajo. Una pieza de trabajo queda sujeta de forma mucho más segura con un dispositivo de fijación que con la mano.

Sujete firmemente la herramienta eléctrica. Pueden presentarse súbitamente unos altos pares de reacción.

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

No use accesorios que no hayan sido especialmente desarrollados u homologados por el fabricante de la herramienta eléctrica. El mero hecho de que sea montable un accesorio en su herramienta eléctrica no es garantía de que su funcionamiento sea seguro.

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.

Instrucciones de seguridad adicionales

No dirija la herramienta eléctrica contra Ud., contra otras personas, ni contra animales. Podría accidentarse con las bandas de lija abrasivas.

Jamás deposite la herramienta eléctrica antes de que la banda de lija se haya detenido por completo. La banda de lija en marcha puede llegar a tocar la base de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Jamás toque la cinta de lija en funcionamiento. Peligro de accidente.

Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra. Bajo ciertas condiciones puede que algunos componentes de la máquina se carguen electrostáticamente.

La superficie tratada se puede poner muy caliente. No la toque con la mano.

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

¡Atención, peligro de incendio y explosión! Al lijar metales (p. ej. aluminio o magnesio) se produce polvo susceptible de incendiarse o explotar. No utilice la máquina cerca de materiales combustibles. Las chispas producidas al trabajar pueden llegar a incendiar estos materiales.

Preste atención a que las chispas proyectadas no puedan dañar a ninguna persona. Retire los materiales combustibles que se encuentren cerca. Al lijar metales se proyectan chispas.

Use un equipo de aspiración estacionario y limpie con frecuencia las rejillas de refrigeración. En caso de trabajar metales bajo unas condiciones extremas puede llegar a depositarse polvo conductor de corriente en el interior de la herramienta eléctrica. Ello puede mermar la eficacia del aislamiento de protección de la herramienta eléctrica.

Siempre utilice los dispositivos de protección que lleva la máquina. Los dispositivos de protección deberán estar montados de forma segura en la máquina para lograr una seguridad máxima. Los dispositivos de seguridad tienen la misión de proteger al usuario de las partículas proyectadas y del contacto fortuito con la cinta de lija.

Cuide que las personas en las inmediaciones se mantengan a suficiente distancia de la zona de trabajo. 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 de la banda de lija. En caso de que Ud. pierda el control sobre el aparato, el cable de red puede llegar a cortarse, o enredarse y arrastrarle su mano o brazo contra la banda de lija en funcionamiento.

No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta. Podría lesionarse, si por un descuido, la banda de lija llega a agarrar su ropa.

Asegúrese de que la banda de lija esté montada de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Las bandas de lija montadas deberán girar sin rozar en ningún lado. Las bandas de lija incorrectamente montadas se pueden aflojar durante el trabajo y salir despedidas.

No deje funcionar la herramienta eléctrica con las manos mojadas o húmedas.

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

Recomendación: Siempre opere la herramienta eléctrica a través de un interruptor diferencial (RCD) con una corriente de disparo máxima de 30 mA.

Manipulación con materiales peligrosos

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

Vibraciones en la mano/brazo

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 62841 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la emisión de vibraciones.
El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza en otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la emisión de vibraciones durante el tiempo total de trabajo.
Para determinar con exactitud la emisión de las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la emisión de vibraciones durante el tiempo total de trabajo.
Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Indicaciones para el manejo.

Cambio de la banda de lija (ver páginas 4-5)

Observe que coincida la dirección de la flecha en la cara interior de la cinta de lija con aquella marcada en la carcasa de la herramienta eléctrica.

Mecanizado de tubos (ver página 8)

Las vibraciones fuertes en la herramienta eléctrica pueden ser indicio de un defecto. Es necesario examinar la herramienta eléctrica.

Aproxime la banda de lija de la herramienta eléctrica al tubo a lijar de manera que la banda de lija lo abrace hasta la mitad, aprox.
Siempre sujete la herramienta eléctrica con ambas manos y perpendicular al tubo, también al lijar codos.
Lije el tubo uniformemente con un movimiento continuo a lo largo del mismo.

Equipamiento

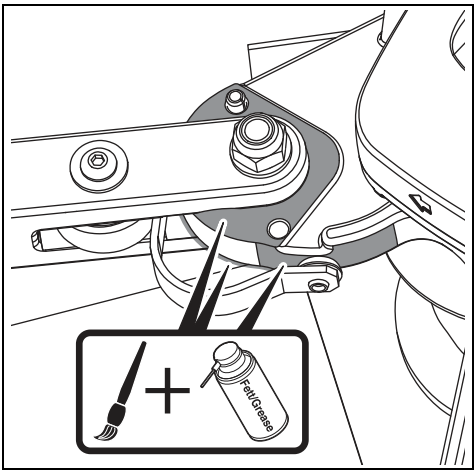
La **protección contra rearranque** evita que la herramienta eléctrica se ponga a funcionar por sí sola, si se hubiese cortado la tensión de alimentación durante su funcionamiento. En ese caso desconecte la herramienta eléctrica, controle la tensión de alimentación, y vuelva a conectarla de nuevo.
La **preselección electrónica de revoluciones** permite adaptar las revoluciones a la aplicación prevista y al útil utilizado.

Reparación y servicio técnico.

Rogamos tengan en cuenta que las herramientas eléctricas solo deberán ser reparadas, mantenidas y comprobadas por electricistas autorizados, ya que una reparación impropia puede suponer un peligro considerable para el usuario.



En caso de trabajar metales bajo unas condiciones extremas se puede llegar a depositar polvo conductor de corriente en el interior de la herramienta eléctrica. Ello puede mermar la eficacia del aislamiento de protección de la herramienta eléctrica. Limpie con frecuencia el interior de la herramienta eléctrica soplando aire comprimido seco y exento de aceite por las rejillas de refrigeración, y conecte la herramienta eléctrica a través de un interruptor diferencial (FI).
Si son ilegibles renueve las etiquetas y advertencias de peligro de la herramienta eléctrica.
Los productos que hayan entrado en contacto con amianto no se dejarán reparar. Deseche los productos contaminados con amianto de acuerdo a las prescripciones vigentes en su país sobre la eliminación de residuos que contengan amianto.
En caso de que se dañe el cable de red de la herramienta eléctrica, éste deberá ser reemplazado por el fabricante o por su representante.
Diríjase a un servicio técnico FEIN si precisa que sea reparada una herramienta eléctrica FEIN o un accesorio. La dirección la encuentra en internet bajo www.fein.com.
Si procede, limpie y lubrique la superficies de deslizamiento del brazo tensor.



Solamente use recambios originales.

La lista de piezas de recambio actual para esta herramienta eléctrica la encuentra en internet bajo www.fein.com.

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

Cinta de lija, rodillos de inversión

Garantía.

La garantía del producto se realiza de acuerdo a las regulaciones legales vigentes en el país de adquisición. Adicionalmente, FEIN ofrece una garantía ampliada de acuerdo con la declaración de garantía del fabricante FEIN.

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

Declaración de conformidad.

La **Declaración CE** solo es válida para países de la Unión Europea y de la EFTA (European Free Trade Association) y solo para productos destinados para el mercado de la UE y de la EFTA. El marcado UKCA pierde su validez si el producto es comercializado en el mercado de la UE.

La **Declaración UKCA** solo es válida en el mercado británico (Inglaterra, Gales y Escocia) y solo para productos destinados para el mercado británico. El marcado CE pierde su validez si el producto es comercializado en el mercado británico.

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

Expediente técnico en:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

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.

Por lo general, es necesario que las cintas de lija, por su composición y propiedades, sean desechadas adecuadamente como residuo peligroso de acuerdo con las prescripciones de eliminación regionales.

Accesorios disponibles

Únicamente utilice accesorios originales FEIN. Los accesorios deberán ser los apropiados para el tipo de herramienta eléctrica utilizado.

- Cinta de lija/cinta de vellón ISO 2976 - 40 x 815
- Cinta de lija/cinta de vellón ISO 2976 - 20 x 815
- Rodillo de inversión con reborde
- Rodillo de inversión sin reborde

Tradução do manual de instruções original.

Símbolos utilizados, abreviações e termos.

Símbolo, sinal	Explicação
	É imprescindível ler os documentos em anexo, portanto a instrução de serviço e as indicações gerais de segurança.
	Trabalhar de acordo com as indicações dos textos ou dos gráficos ao lado!
	Não entrar em contacto com as peças em rotação da ferramenta elétrica.
	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 elétrica.
	Usar proteção para os olhos durante o trabalho.
	Usar proteção auricular durante o trabalho.
	Informação adicional.
	Superfície de preensão
CE	Autentica a conformidade da ferramenta elétrica em relação às diretivas da Comunidade Européia.
UK CA	Confirma a conformidade da ferramenta elétrica com as diretivas da Grã-Bretanha (Inglaterra, País de Gales, Escócia).
	Válido apenas para a China: A duração da proteção ambiental com o uso normal do produto é de 10 anos.
⚠ ATENÇÃO	Esta nota indica uma situação possivelmente perigosa, que pode levar a graves lesões ou até à morte.
	Ferramentas elétricas velhas e outros produtos eletrotécnicos e elétricos velhos devem ser separados e reciclados de forma ecológica.
	Produto com isolamento duplo ou reforçado
	Ligar
	Desligar
	travado
	não travado
~ (a. c.)	Corrente alternada
	Baixa velocidade da fita abrasiva
	Alta velocidade da fita abrasiva
	veja seção “Indicações de comando.”
	Lubrificar as superfícies deslizantes, se necessário
(**)	pode conter cifras ou letras
***	parcialmente no volume de fornecimento
(Ax – Zx)	Marcação para finalidades internas

Sinal	Unidade internacional	Unidade nacional	Explicação
P_1	W	W	Consumo de potência
P_2	W	W	Débito de potência
v_0	m/s	m/s	Velocidade da correia abrasiva
U	V	V	Tensão admissível
f	Hz	Hz	Frequência
M...	mm	mm	Medida, rosca métrica
Ø	mm	mm	Diâmetro para uma peça redonda
l_1	mm	mm	Comprimento da cinta abrasiva
l_2	mm	mm	Largura da cinta abrasiva
Ø 6⁄	mm	mm	Máximo diâmetro do tubo
	kg	kg	Peso conforme EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Nível de pressão acústica
L_{wA}	dB	dB	Nível da potência acústica
L_{pCpeak}	dB	dB	Máximo nível de pressão acústica
K...			Aceleração
a	m/s^2	m/s^2	Valor de emissão de oscilações conforme EN 62841 (soma dos vetores das três direções)
a_h	m/s^2	m/s^2	Valor de emissão de vibrações (lixar)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unidades básicas e deduzidas do sistema de unidades internacional **SI**.

Para a sua segurança.

⚠ ATENÇÃO **Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.** O desrespeito às advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

Não utilizar esta ferramenta elétrica antes de ter lido atentamente e compreendido a Instrução de serviço e as "Indicações gerais de segurança" (número de documento 3 41 30 465 06 0) fornecidas com o aparelho. A documentação mencionada deve ser guardada para futura referência e deve ser entregue com a ferramenta elétrica caso esta for passada a diante ou vendida.

Observar também as respectivas diretivas de proteção de trabalho.

Utilização conforme as disposições:

Lixadeira de cinta de tubo portátil para:

- lixamento de cinta abrasiva a seco de superfícies de tubos de metal
- Polimento de superfícies de tubos de metal

com as ferramentas e acessórios aprovados pela FEIN num ambiente protegido contra intempéries.

A utilização só deve ocorrer sobre uma superfície estável.

A ferramenta elétrica deve ser usada por pessoal qualificado para uso diário não permanente.

Esta ferramenta elétrica também é prevista para a utilização junto com geradores de corrente alternada, com 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.

Todos os outros tipos de uso são considerados impróprios.

O usuário é o único responsável pelos danos causados ??pelo uso indevido.

Má utilização previsível

Para poder operar a ferramenta elétrica com segurança e descartar o uso indevido, é proibido o seguinte:

- modificações não autorizadas
- uso não pretendido, em particular (mas não exclusivamente) o processamento de madeira, materiais minerais, magnésio, plásticos, materiais compósitos de fibra
- Desrespeito às instruções de operação

Indicações especiais de segurança.

Segurar a ferramenta pelas superfícies isoladas da pega, pois a superfície abrasiva pode atingir o próprio cabo de conexão. A danificação de um cabo energizado pode colocar as partes metálicas do dispositivo sob tensão e causar um choque elétrico.

Não usar roupas e jóias frouxas nem cabelos longos soltos durante o trabalho. Objetos frouxos podem, apesar dos dispositivos de protecção, ser agarrados pelas partes da máquina em movimento e levar a lesões.

Não utilizar cintas abrasivas gastas, rasgadas ou extremamente usadas. Tratar as correias abrasivas com cuidado e guardá-las de acordo com as indicações do fabricante. As correias abrasivas não devem ser dobradas! Cintas abrasivas danificadas podem rasgar, ser atiradas para longe e ferir alguém.

Fixar a peça a ser trabalhada. Uma peça a ser trabalhada fixa através de um dispositivo de fixação está mais firme do que segurada com as mãos.

Segurar a ferramenta elétrica com firmeza. Podem ocorrer por instantes altos momentos de reação.

É proibido aparafusar ou rebitar placas e símbolos na ferramenta elétrica. Um isolamento danificado não oferece qualquer proteção contra choques elétricos.

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

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

Outras indicações de segurança

Não se deve apontar a ferramenta elétrica para si mesmo, nem para outras pessoas ou animais. Existe um risco de lesões devido a correias abrasivas afiadas.

Nunca desligue a ferramenta elétrica antes que a correia abrasiva esteja completamente parada. A correia abrasiva pode entrar em contacto com a superfície de apoio, o que pode fazer com que se perca o controlo da ferramenta elétrica.

Jamais tocar na correia abrasiva, enquanto esta estiver em movimento. Há risco de lesões.

Evitar o contacto corporal com superfícies aterradas, tais como canos, aquecedores, fogões e geladeiras. Existe um elevado risco de choque elétrico se o seu corpo estiver ligado à terra. Sob certas condições, os componentes da máquina tornar-se eletrostaticamente carregados.

A superfície usinada pode se tornar muito quente. Não as toque com as mãos.

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

Atenção, perigo de incêndio e de explosão! Ao lixar metais (p.ex. alumínio ou magnésio) é produzido pó que pode ser inflamável ou explosivo. Não operar a máquina nas proximidades de materiais inflamáveis. Faíscas podem incendiar estes materiais.

Assegure-se de que nenhuma pessoa corra risco devido a voo de faúlhas. Remover os materiais inflamáveis das proximidades. Ao lixar é produzido voo de faúlhas.

Deve ser usado um sistema de sucção estacionário e se deve soprar, frequentemente, as ranhuras de ventilação. Em condições extremas é possível que se possa instalar pó condutível dentro da ferramenta elétrica durante o processamento de metais. O isolamento protetor da ferramenta elétrica pode ser prejudicado.

Sempre utilizar os dispositivos de protecção que se encontram junto com a máquina. Os dispositivos de protecção devem ser montados de forma segura à máquina, de modo que seja alcançado um máximo de segurança. Os dispositivos de protecção devem proteger o operador contra partículas produzidas durante o processo abrasivo e contra o contacto com a correia abrasiva.

Observe que as outras pessoas mantenham uma distância segura em relação ao seu local de trabalho. Cada pessoa que entrar na área de trabalho, deverá usar um equipamento de proteção pessoal. Estilhaços da peça a ser trabalhada ou ferramentas de trabalho quebradas podem voar e causar lesões fora da área imediata de trabalho.

Mantenha o cabo de alimentação longe da correia abrasiva. Se perder o controlo do aparelho, o cabo de alimentação pode ser cortado ou agarrado e sua mão ou braço pode ser pego pela correia abrasiva.

A ferramenta elétrica não deve ser ligada durante o transporte. Sua roupa pode ser agarrada por contacto acidental com a correia abrasiva e causar ferimentos.

Certifique-se de que a correia abrasiva esteja montada de acordo com as instruções do fabricante. As correias abrasivas montadas devem girar livremente. Correias abrasivas incorretamente montadas podem se soltar durante o trabalho e ser atiradas para fora.

Não operar a ferramenta elétrica com as mãos molhadas ou húmidas.

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

Recomendação: Sempre operar a ferramenta elétrica por meio de um disjuntor de corrente de avaria (RCD) com corrente de avaria de dimensionamento de 30 mA ou menos.

Manuseio de pós nocivos

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

Vibração da mão e do braço

O nível de oscilações indicado nestas instruções de serviço foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 62841 e pode ser utilizado para a comparação de aparelhos. Ele também é apropriado para uma avaliação preliminar da carga de vibrações.
O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode aumentar nitidamente o impacto de vibrações durante o completo período de trabalho.
Para uma avaliação exata do impacto de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona sem estar realmente a ser empregado. Isto pode reduzir nitidamente o impacto de vibrações durante o completo período de trabalho.
Como medidas de segurança adicionais para a proteção do operador contra o efeito das vibrações, deveria determinar por exemplo: Manutenção de ferramentas elétricas e de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Instruções de serviço.

Substituição da correia abrasiva (veja páginas 4-5)

Certifique-se de que as direções das setas no interior da cinta de lixar e no corpo da ferramenta elétrica coincidem.

processamento de tubos (veja página 8)

Vibrações fortes da ferramenta elétrica podem indicar um defeito. A ferramenta elétrica precisa ser verificada.

Conduzir a ferramenta eléctrica, com a correia abrasiva na direcção do tubo a ser lixado, até a correia abrasiva envolver o tubo pela metade.
Sempre segurar a ferramenta eléctica com as duas mãos e em posição perpendicular ao tubo, também em curvas de tubos.
Lixar o tubo uniformemente com um constante movimento longitudinal.

Equipamento

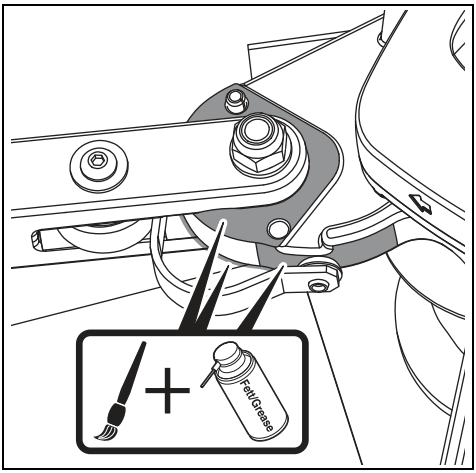
A **proteção contra reinício** evita que a ferramenta elétrica reinicie automaticamente se o fornecimento de energia for interrompido durante a operação. Neste caso, desligue a ferramenta elétrica, verifique a alimentação elétrica e volte a ligar a ferramenta elétrica.
A **pré-seleção eletrónica do número de rotações** permite que a velocidade seja ajustada para a respectiva aplicação e a ferramenta de inserção utilizada para tal.

Manutenção e serviço pós-venda.

Observe que o reparo, a manutenção e a verificação das ferramentas elétricas só devem ser realizados por eletricistas qualificados, pois reparos inadequados podem representar riscos consideráveis para o utilizador.



Em condições extremas é possível que se possa instalar pó condutível dentro da ferramenta elétrica durante o processamento de metais. O isolamento protetor da ferramenta elétrica pode ser prejudicado. Soprar frequentemente o interior da ferramenta elétrica através das ranhuras de ventilação com ar comprimido seco e livre de óleo e conectar um disjuntor de corrente residual (FI) a montante.
Substitua o adesivo e as indicações de alerta na ferramenta elétrica, se estas estiverem velhas e desgastadas.
Produtos que entraram em contacto com asbesto não devem ser enviados para reparo. Produtos contaminados com asbesto devem ser descartados de acordo com as regulamentações locais para o descarte de resíduos que contém asbesto.
Se o cabo de conexão da ferramenta elétrica estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou pelo seu representante.
Em caso de ferramentas elctricas e acessórios FEIN que necessitem de reparo, entre em contacto com o seu serviço de assistência ao cliente FEIN. O endereço encontra-se na Internet em www.fein.com.
Se necessário, limpar e lubrificar a superfície deslizante do braço tensor.



Só devem ser utilizadas peças originais.

A atual lista de peças sobressalentes desta ferramenta elétrica se encontra na internet em www.fein.com.

As seguintes peças podem ser substituídas pelo utente:
Correia abrasiva, polias de desvio

Garantia legal e garantia.

A garantia legal 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 elétrica só contenha uma parte dos acessórios descritos ou ilustrados nesta instrução de serviço.

Declaração de conformidade.

A **Declaração CE** aplica-se apenas a países da União Europeia e da EFTA (Associação Europeia de Comércio Livre) e apenas para produtos destinados ao mercado da UE ou EFTA. Após o lançamento do produto no mercado da UE, a marca UKCA perde sua validade.

A **Declaração UKCA** aplica-se apenas ao mercado do Reino Unido (Inglaterra, País de Gales e Escócia) e apenas aos produtos destinados ao mercado do Reino Unido. Assim que o produto for lançado no mercado do Reino Unido, a marca CE perderá a validade.

A firma FEIN declara, em responsabilidade exclusiva, que este produto corresponde às respectivas especificações indicadas na última página desta instrução de serviço.

Documentação técnica em:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Proteção do meio ambiente, eliminação.

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

Como regra, devido aos seus ingredientes e propriedades, as cintas abrasivas devem ser descartadas de forma adequada como resíduos perigosos de acordo com as regulamentações regionais de descarte.

Seleção de acessórios

Só utilizar acessórios originais da FEIN. O acessório deve ser destinado para o tipo da ferramenta elétrica.

- Correia abrasiva/cinta de não-tecido ISO 2976 - 40 x 815
- Correia abrasiva/cinta de não-tecido ISO 2976 - 20 x 815
- Polia de desvio com colar
- Polia de desvio sem colar

Μετάφραση των αυθεντικών οδηγιών λειτουργίας.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται, συντομογραφίες και όροι.

Σύμβολο, χαρακτήρας	Ερμηνεία
	Να διαβάσετε οπωσδήποτε τα συνημμένα έγγραφα, τις οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφαλείας.
	Ακολουθήστε τις οδηγίες στο διπλανό κείμενο ή στα γραφικά!
	Μην αγγίζετε τα περιστρεφόμενα μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου.
	Βγάλτε το φις 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.
	Συμπληρωματική πληροφορία.
	Επιφάνεια συγκράτησης
CE	Βεβαιώνει τη συμμόρφωση του ηλεκτρικού εργαλείου με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.
UK CA	Βεβαιώνει τη συμμόρφωση του ηλεκτρικού εργαλείου με τις οδηγίες της Μ. Βρετανίας (Αγγλία, Ουαλία, Σκωτία).
	Ισχύει μόνο για την Κίνα: Η διάρκεια περιβαλλοντικής προστασίας σε περίπτωση κανονικής χρήσης του προϊόντος εκτείνεται σε 10 χρόνια.
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Η υπόδειξη αυτή επισημαίνει μια πιθανή επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς ή στο θάνατο.
	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
	Θέση σε λειτουργία
	Θέση εκτός λειτουργίας
	ασφαλισμένο
	απασφαλισμένο
~ (a. c.)	Εναλλασσόμενο ρεύμα
	Μικρή ταχύτητα ταινίας λείανσης
	Μεγάλη ταχύτητα ταινίας λείανσης
	Βλέπε τμήμα «Υποδείξεις χειρισμού.»
	Λιπάνετε τις επιφάνειες ολίσθησης εάν είναι απαραίτητο
(**)	μπορεί να περιέχει ψηφία ή γράμματα
***	επί μέρους συσκευασία
(Ax – Zx)	Επισήμανση για εσωτερική χρήση

Χαρακτήρας	Διεθνής μονάδα	Εθνική μονάδα	Ερμηνεία
P_1	W	W	Ονομαστική ισχύς
P_2	W	W	Αποδιδόμενη ισχύς
v_0	m/s	m/s	Ταχύτητα ταινίας λείανσης
U	V	V	Ονομαστική τάση
f	Hz	Hz	Συχνότητα
M...	mm	mm	Μέτρο, μετρικό σπείρωμα
Ø	mm	mm	Διατομή ενός στρογγυλού εξαρτήματος
l_1	mm	mm	Μήκος ταινίας λείανσης
l_2	mm	mm	Πλάτος ταινίας λείανσης
Ø 6⁄	mm	mm	μέγιστη διάμετρος σωλήνα
	kg	kg	Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Στάθμη ακουστικής πίεσης
L_{wA}	dB	dB	Στάθμη ακουστικής ισχύος
L_{pCpeak}	dB	dB	Ύψιστη στάθμη ακουστικής πίεσης
K...			Ανασφάλεια
a	m/s^2	m/s^2	Τιμή εκπομπής κραδασμών σύμφωνα με EN 62841 (άθροισμα ανυσμάτων τριών κατευθύνσεων)
a_h	m/s^2	m/s^2	Τιμή εκπομπής κραδασμών (λείανση)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Θεμελιώδεις και παράγωγες μονάδες από το Διεθνές Σύστημα Μονάδων **SI**.

Για την ασφάλειά σας.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.**

Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων και οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Να μην χρησιμοποιήσετε το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο πριν διαβάσετε επιμελώς και κατανοήσετε αυτές τις οδηγίες χρήσης καθώς και τις συνημμένες «Γενικές υποδείξεις ασφαλείας» (Αριθμός εγγράφου 3 41 30 465 06 0). Να διαφυλάξετε τα παραπάνω έγγραφα για κάθε ενδεχόμενη μελλοντική χρήση και να τα επισυνάψετε στο ηλεκτρικό εργαλείο όταν το παραδώσετε ή το πουλήσετε σε τρίτο άτομο.
Να τηρείτε επίσης και τις σχετικές εθνικές διατάξεις για την προστασία της εργασίας.

Προβλεπόμενη χρήση:

Οδηγούμενος με το χέρι ταινιολειαντήρας σωλήνων για:

- στεγνή λείανση με λειαντικό ιμάντα επιφανειών σωλήνων από μέταλλο
- γυάλισμα επιφανειών σωλήνων από μέταλλο

με εργαλεία και εξαρτήματα εγκεκριμένα από την FEIN σε περιβάλλον προστατευμένο από τις καιρικές συνθήκες.

Χρήση μόνο πάνω σε σταθερό δάπεδο.
Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για χειρισμό από ειδικευμένο προσωπικό για μη μόνιμη καθημερινή χρήση.
Αυτό το εργαλείο κατασκευάστηκε για χρήση σε συνδυασμό με γεννήτριες εναλλασσόμενου ρεύματος με επαρκή ισχύ, που εκπληρώνουν τη προδιαγραφή ISO 8528, έκδοση κλάσης G2. Αυτή η προδιαγραφή δεν εκπληρώνεται ιδιαίτερα όταν η λεγόμενη αρμονική παραμόρφωση υπερβαίνει το 10 %. Εν ανάγκη ενημερωθείτε σχετικά με τη γεννήτρια που χρησιμοποιείτε.
Όλοι οι άλλοι τύποι χρήσης θεωρούνται ακατάλληλοι.
Ο χρήστης είναι ο μόνος υπεύθυνος για ζημιές που προκαλούνται από ακατάλληλη χρήση.

Πρόβλεψη εσφαλμένης χρήσης

Προκειμένου να είναι δυνατή η ασφαλής λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου και να αποκλειστεί η εσφαλμένη χρήση, απαγορεύονται τα ακόλουθα:

- αυθαίρετες τροποποιήσεις
- ακατάλληλη χρήση, ιδίως (αλλά όχι αποκλειστικά) η επεξεργασία ξύλου, ορυκτών υλικών, μαγνησίου, πλαστικών, σύνθετων υλικών ενισχυμένων με ίνες
- Αγνόηση των οδηγιών χρήσης

Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας.

Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, επειδή η επιφάνεια λείανσης μπορεί να έρθει σε επαφή με το ηλεκτρικό του καλώδιο. Η φθορά ενός ηλεκτροφόρου αγωγού μπορεί να θέσει τα μεταλλικά μέρη της συσκευής υπό τάση και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

Όταν εργάζεστε να μην φοράτε φαρδιά ρούχα, κοσμήματα και αν έχετε μακριά μαλλιά να μην τα αφήνετε λυτά. Χαλαρά αντικείμενα μπορούν, παρ' όλες τις προστατευτικές διατάξεις, να εμπλακούν στα περιστρεφόμενα εξαρτήματα και να προκαλέσουν έτσι τραυματισμούς.

Μην χρησιμοποιήσετε φθαρμένες, σκισμένες ή ισχυρά λερωμένες ταινίες λείανσης. Να χειρίζεστε τις ταινίες λείανσης επιμελώς και να τις φυλάγετε/αποθηκεύετε σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Μην διπλώνετε τις ταινίες λείανσης! Οι χαλασμένες ταινίες μπορεί να σκιστούν, να εκσφενδονιστούν και να τραυματίσουν τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.

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

Να κρατάτε γερά το ηλεκτρικό εργαλείο. Μπορεί να εμφανιστούν απότομες αντιδραστικές ροπές.

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

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.

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.

Άλλες υποδείξεις ασφαλείας

Μην κατευθύνετε το ηλεκτρικό εργαλείο εναντίον σας, εναντίον άλλων ατόμων ή ζώων. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από αιχμηρές ταινίες.

Μην αποθέτετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο προτού ακινητοποιηθεί εντελώς η ταινία. Η ταινία λείανσης μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια τοποθέτησης και να χάσετε έτσι τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου.

Μην αγγίξετε ποτέ.την κινούμενη ταινία. Κίνδυνος τραυματισμού.

Αποφεύγετε την σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμάνσεις, ηλεκτρικές κουζίνες και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν το σώμα σας είναι γειωμένο. Σε στοιχεία του μηχανήματος μπορεί υπό ορισμένες συνθήκες να υπάρξει ηλεκτροστατική φόρτιση.

Η επιφάνεια που επεξεργάζεστε μπορεί να γίνει πολύ καυτή. Μην την αγγίζετε με το χέρι.

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

Προσοχή, κίνδυνος πυρκαγιάς και έκρηξης! Όταν λειαίνετε μέταλλα (π.χ. αλουμίνιο ή μαγνήσιο) δημιουργείται σκόνη η οποία μπορεί να είναι εύφλεκτη ή εκρηκτική. Μην χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Ο σπινθηρισμός μπορεί να αναφλέξει τα υλικά αυτά.

Προσέχετε να μην κινδυνεύουν τυχόν παρευρισκόμενα πρόσωπα από το σπινθηρισμό. Να απομακρύνετε τυχόν εύφλεκτα υλικά από το γύρω χώρο. Κατά τη λείανση διάφορων υλικών δημιουργείται σπινθηρισμός.

Χρησιμοποιείτε μόνιμη εγκατάσταση αναρρόφησης και καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού με πεπιεσμένο αέρα. Υπό ακραίες συνθήκες χρήσης, μπορεί κατά την επεξεργασία μετάλλων να επικαθίσει αγώγιμη σκόνη στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου. Η προστατευτική μόνωση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να επηρεαστεί αρνητικά.

Να χρησιμοποιείτε πάντοτε τις προστατευτικές διατάξεις που βρίσκονται στο μηχάνημα. Οι προστατευτικές διατάξεις πρέπει να είναι ασφαλώς συναρμολογημένες στο μηχάνημα επειδή μόνο έτσι επιτυγχάνεται η μέγιστη εφικτή ασφάλεια. Οι προστατευτικές διατάξεις προστατεύουν το χρήστη από ανεξέλεγκτα εκσφενδονιζόμενα λειαντικά σωματίδια και από μια ενδεχόμενη ακούσια επαφή με την ταινία λείανσης.

Φροντίζετε, τυχόν παρευρισκόμενα άτομα να βρίσκονται πάντοτε σε ασφαλή απόσταση από τον τομέα που εργάζεσθε. Κάθε άτομο που μπαίνει στον τομέα που εργάζεσθε πρέπει να φορά προστατευτική ενδυμασία. Θραύσματα του υπό κατεργασία τεμαχίου ή σπασμένων εργαλείων μπορεί να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς ακόμη κι εκτός του άμεσου τομέα εργασίας.

Κρατάτε το καλώδιο ρεύματος μακριά από την ταινία. Αν χάσετε τον έλεγχο της συσκευής, το καλώδιο μπορεί να διαχωριστεί ή να πιαστεί και το χέρι ή το μπράτσο σας να εμπλακεί στην ταινία.

Μην αφήνετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία, ενώ το μεταφέρετε. Τα ρούχα σας μπορεί από τυχαία επαφή με την ταινία να εμπλακούν σε αυτήν με αποτέλεσμα να τραυματιστείτε.

Βεβαιωθείτε ότι η ταινία λείανσης είναι τοποθετημένη σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Οι τοποθετημένες ταινίες πρέπει να μπορούν να περιστρέφονται ελεύθερα. Οι εσφαλμένα τοποθετημένες ταινίες λείανσης μπορεί κατά την εργασία να αποσυμπλεχθούν και να εκτιναχθούν έξω.

Μην χειρίζεστε το ηλεκτρικό εργαλείο με υγρά ή βρεγμένα χέρια.

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

Πρόταση: Να εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο μέσω ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής (RCD) με ρεύμα διαφυγής το πολύ 30 mA.

Αντιμετώπιση επικίνδυνων σκονών

Όταν αφαιρείτε υλικό μ' αυτό το εξάρτημα δημιουργείται σκόνη η οποία μπορεί να είναι επικίνδυνη.
Το άγγιγμα και η εισπνοή σκόνης από διάφορα υλικά, π. χ. από αμίαντο και αμιαντούχα υλικά, από μολυβδομπογιές, από μέταλλα κι από μερικά είδη ξύλων, από ορυκτά υλικά καθώς και το άγγιγμα και η εισπνοή σωματιδίων από πυριτικά άλατα υλικών που περιέχουν πετρώματα, διαλυτών χρωμάτων, ξυλοπροστατευτικών, Antifouling για θαλάσσια οχήματα, μπορεί να προκαλέσουν αλλεργικές αντιδράσεις και/ή ασθένειες των αναπνευστικών οδών, καρκίνο ή/και βλάβη της γεννητικότητας. Ο κίνδυνος από την εισπνοή σκόνης εξαρτάται από την εκάστοτε έκθεση σ' αυτήν. Να χρησιμοποιείτε αναρρόφηση κατάλληλη για την εκάστοτε δημιουργουμένη σκόνη, να φοράτε επίσης έναν κατάλληλο προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό και να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας. Να αναθέτετε την κατεργασία αμιαντούχων υλικών πάντοτε σε ειδικώς εκπαιδευμένα άτομα.
Η σκόνη από ξύλα και ελαφρά μέταλλα, καυτά μίγματα από λειαντική σκόνη και χημικές ουσίες μπορούν, υπό δυσμενείς συνθήκες, να αυτοαναφλεχθούν και να εκραγούν. Να αποφεύγετε τη δημιουργία σπινθηρισμού με φορά προς το δοχείο σκόνης καθώς και την υπερθέρμανση του ηλεκτρικού εργαλείου και των υπό λείανση αντικειμένων, να αδειάζετε τακτικά το δοχείο σκόνης, να τηρείτε τις υποδείξεις κατεργασίας του παραγωγού του υλικού καθώς και τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα υπό κατεργασία υλικά.

Κραδασμοί χεριού-μπράτσου

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη στο πλαίσιο του προτύπου EN 62841 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη σύγκριση των διάφορων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλη για τον προσωρινό υπολογισμό της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς.
Όταν, όμως, το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί με εργαλεία και παρελκόμενα που δεν προβλέπονται γι' αυτό ή χωρίς να έχει συντηρηθεί επαρκώς, η στάθμη κραδασμών μπορεί να αποκλίνει. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια του συνόλου του χρονικού διαστήματος της εργασίας.
Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς, κατά τη διάρκεια ενός ορισμένου χρονικού διαστήματος εργασίας, θα πρέπει να ληφθούν επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια του συνόλου του χρονικού διαστήματος της εργασίας.
Να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή/της χειρίστριας από την επίδραση των κραδασμών, για παράδειγμα: συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων και παρελκομένων, ζέσταμα των χεριών, οργάνωση των διαδικασιών εργασίας.

Υποδείξεις χειρισμού.

Αντικατάσταση της λειαντικής ταινίας (βλέπε σελίδες4-5)

Βεβαιωθείτε ότι οι κατευθύνσεις των βελών στο εσωτερικό του λειαντικού ιμάντα και του περιβλήματος του ηλεκτρικού εργαλείου ταιριάζουν.

Επεξεργασία σωλήνων (βλέπε σελίδα 8)

Οι έντονοι κραδασμοί του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να αποτελούν ένδειξη για κάποιο ελάττωμα. Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να ελεγχθεί.

Να οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με την ταινία λείανσης στον υπό λείανση σωλήνα μέχρι η ταινία λείανσης να περικλείσει το μισό σωλήνα.

Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντοτε και με τα δυο σας χέρια και κάθετα ως προς το σωλήνα, ακόμη και όταν ο σωλήνας είναι κυρτός.

Να λειαίνετε το σωλήνα ομοιόμορφα υπό διαρκή κατά μήκος κίνηση.

Εξοπλισμός

Η **προστασία επανεκκίνησης** εμποδίζει την αυτόματη επανεκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου, εάν η παροχή ρεύματος διακοπεί κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Σε αυτή την περίπτωση, απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο, ελέγξτε την παροχή ρεύματος και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε ξανά το ηλεκτρικό εργαλείο.
Η **ηλεκτρονική προεπιλογή ταχύτητας** επιτρέπει τη ρύθμιση του αριθμού στροφών ανάλογα με την εκάστοτε εφαρμογή και το χρησιμοποιούμενο εργαλείο.

Συντήρηση και Service.

Λάβετε υπόψη ότι τα ηλεκτρικά εργαλεία επιτρέπεται να επισκευάζονται, να συντηρούνται και να επιθεωρούνται μόνο από ειδικευμένους ηλεκτρολόγους, καθώς η ακατάλληλη συντήρηση μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικούς κινδύνους για τον χρήστη.

Σε περίπτωση ακραίων συνθηκών χρήσης μπορεί κατά την επεξεργασία μετάλλων να συσσωρευτεί αγώγιμη σκόνη στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου. Η προστατευτική μόνωση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να περιοριστεί. Φυσάτε τακτικά το εσωτερικό του εργαλείου μέσα από τις σχισμές αερισμού με ξηρό πεπιεσμένο αέρα που δεν περιέχει ψυκτικό και προσυνδέστε έναν διακόπτη προστασίας σφάλματος γείωσης (FI).

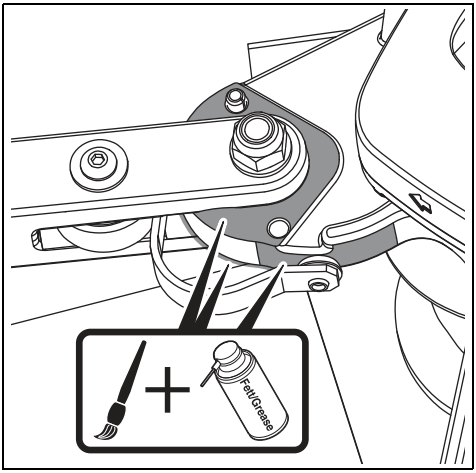
Τα αυτοκόλλητα και οι προειδοποιητικές υποδείξεις που βρίσκονται επάνω στο μηχάνημα πρέπει να αντικαθίστανται όταν ξεθωριάσουν η/και φθαρούν.

Προϊόντα που ήρθαν σε επαφή με αμίαντο, δεν επιτρέπεται να δοθούν για επισκευή. Απορρίπτετε τα προϊόντα που έχουν μολυνθεί με αμίαντο σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις στη χώρα σας για την απόρριψη αποβλήτων που περιέχουν αμίαντο.

Σε περίπτωση που το καλώδιο σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου υποστεί φθορά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή τον αντιπρόσωπό του.

Για ηλεκτρικά εργαλεία και αξεσουάρ FEIN που χρειάζονται επισκευή, επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών της FEIN. Μπορείτε να βρείτε τη διεύθυνση στο διαδίκτυο στον ιστότοπο www.fein.com.

Καθαρίστε και λιπάνετε την επιφάνεια ολίσθησης του βραχίονα σύσφιξης, εάν είναι απαραίτητο.



Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά.

Τον τρέχοντα κατάλογο ανταλλακτικών γι' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο θα βρείτε στην ηλεκτρονική σελίδα www.fein.com.

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

Λειαντικός ιμάντας, κύλινδροι εκτροπής

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.

Στη συσκευασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου μπορεί να περιέχεται μόνο ένα μέρος των εξαρτημάτων που περιγράφονται ή απεικονίζονται σ' αυτές τις οδηγίες χρήσης.

Δήλωση συμμόρφωσης.

Η **δήλωση συμμόρφωσης CE** ισχύει μόνο για τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της ομάδας ΕΖΕΣ (Ευρωπαϊκή Ζώνη Ελεύθερων Συναλλαγών) και μόνο για προϊόντα που προορίζονται για την αγορά της ΕΕ ή της ΕΖΕΣ. Μετά τη διάθεση του προϊόντος στην αγορά της ΕΕ, το σήμα UKCA παύει να ισχύει.

Η **δήλωση UKCA** ισχύει μόνο για την βρετανική αγορά (Αγγλία, Ουαλία και Σκωτία) και μόνο για προϊόντα που προορίζονται για τη βρετανική αγορά. Μετά τη διάθεση του προϊόντος στην βρετανική αγορά, το σήμα CE παύει να ισχύει.

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

Τεχνικά έγγραφα από:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Προστασία του περιβάλλοντος, απόσυρση.

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

Οι ταινίες λείανσης λόγω των υλικών που περιέχουν και των ιδιοτήτων τους πρέπει κανονικά να απορρίπτονται ως επικίνδυνα απορρίμματα σύμφωνα με τις τοπικές προδιαγραφές διαχείρισης αποβλήτων.

Επιλογή εξαρτημάτων

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα από τη FEIN. Το κάθε εξάρτημα πρέπει να προορίζεται για τον αντίστοιχο τύπο ηλεκτρικού εργαλείου.

- Λειαντικός ιμάντας / ιμάντας από φλις ISO 2976 - 40 x 815
- Λειαντικός ιμάντας / ιμάντας από φλις ISO 2976 - 20 x 815
- Κύλινδροι εκτροπής με κολλάρο
- Κύλινδροι εκτροπής χωρίς κολλάρο

Oversættelse af den originale betjeningsvejledning.

Anvendte symboler, forkortelser og begreber.

Symbol, tegn	Forklaring
	Læs vedlagte dokumenter som f.eks. brugsanvisning og almindelige sikkerhedsråd.
	Følg instruktionerne i efterfølgende tekst eller grafik!
	Rør ikke roterende dele på el-værktøjet.
	Læs vedlagte dokumenter som f.eks. brugsanvisning og almindelige sikkerhedsforskrifter.
	Brug øjenbeskyttelse under arbejdet.
	Brug høreværn under arbejdet.
	Ekstra information.
	Grebsområde
CE	Bekræfter at el-værktøjet er i overensstemmelse med gældende direktiver inden for det europæiske fællesskab.
UK CA	Bekræfter, at el-værktøjet er i overensstemmelse med de gældende direktiver fra Storbritannien (England, Wales, Skotland).
	Gælder kun for Kina: Bruges produktet normalt, gælder miljøbeskyttelsen kun i 10 år.
⚠ ADVARSEL	Denne henvisning viser en mulig farlig situation, der kan føre til alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.
	Gammelt el-værktøj og andre elektrotekniske og elektriske produkter skal samles og afleveres separat til miljøvenlig genbrug.
⧈	Produkt med dobbelt eller forstærket isolering
	Tænde
	Slukke
	fastlåst
	ikke fastlåst
~ (a. c.)	Vekselstrøm
	Lille slibebåndshastighed
	Stor slibebåndshastighed
	se afsnit „Brugsinstruktioner.“
	Glideflader smøres med fedt efter behov
(**)	Kan indeholde tal eller bogstaver
***	følger til dels med leveringen
(Ax – Zx)	Mærkning til interne formål

Tegn	Enhed international	Enhed national	Forklaring
P_1	W	W	Optagende effekt
P_2	W	W	Afgivende effekt
v_0	m/s	m/s	Slibebåndshastighed
U	V	V	Dimensioneringsspænding
f	Hz	Hz	Frekvens
M...	mm	mm	Mål, metrisk gevind
Ø	mm	mm	Diameter på en rund del
l_1	mm	mm	Slibebåndslængde
l_2	mm	mm	Slibebåndsbredde
Ø 6⁄	mm	mm	Maksimal rørdiameter
	kg	kg	Vægt iht. EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Lydtrykniveau
L_{wA}	dB	dB	Lydeffektniveau
L_{pCpeak}	dB	dB	Top lydtrykniveau
K...			Usikkerhed
a	m/s^2	m/s^2	Svingningsemissionsværdi iht. EN 62841 (vektorsum for tre retninger)
a_h	m/s^2	m/s^2	Svingningsemissionsværdi (slibning)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basisenheder og afledte enheder fra det internationale enhedssystem **SI**.

For din egen sikkerheds skyld.

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

Anvend ikke dette el-værktøj, før du har læst nærværende brugsanvisning samt vedlagte „Almindelige sikkerhedsråd“ (skriftnummer 3 41 30 465 06 0) 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.

Tilsigtet brug:

Håndført rørbåndsliber til:

- tør slibebåndsslibning af røroverflader af metal
- Polering af røroverflader af metal

med det af Fein godkendte indsatsværktøj og tilbehør i vejrbeskyttede omgivelser.

Må kun bruges på stabilt underlag.

Elværktøjet er beregnet til at blive betjent af specialiseret personale til opgaver, der ikke skal gennemføres i lang tid hver dag.

Dette el-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.

Alle andre former for brug er uden for den tilsigtede anvendelse.

Brugeren hæfter alene for skader, der opstår som følge af brug i strid med formålet.

Forudseelig forkert brug

Følgende er forbudt for at kunne bruge elværktøjet sikkert og udelukke forkert brug:

- Ombygninger, der gennemføres på eget initiativ
- Forkert brug især (men ikke fyldestgørende) bearbejdning af træ, mineralske materialer, magnesium, kunststoffer, kompositmaterialer af fibre
- Manglende overholdelse af betjeningshenvisningerne

Specielle sikkerhedsforskrifter.

Hold elværktøjet fast i de isolerede greb, da slibefladen kan ramme maskinens ledning. Beskadigelse af en spændingsførende ledning kan sætte maskinens metaldele under spænding og give elektrisk stød.

Bær ikke løstsiddende tøj, smykker eller åbent, langt hår under arbejdet. Løse genstande kan fanges af dele, der bevæger sig, og føre til kvæstelser, selv om beskyttelsesanordninger er monteret.

Anvend ikke slidte, revnede eller meget tilstoppede slibebånd. Håndter slibebånd omhyggeligt og opbevar disse iht. fabrikantens instruktioner. Knæk ikke slibebånd! Beskadigede slibebånd kan gå i stykker, slynges væk og kvæste tredjemand.

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

Hold godt fast i el-værktøjet. Der kan opstå høje reaktionsmomenter for en kort tid.

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

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.

Rengør ventilationsåbningerne på el-værktøjet med regelmæssige mellemrum med ikke-metallisk værktøj. Motorblæseren trækker støv ind i huset. Dette kan føre til elektrisk fare, hvis store mængder metalstøv opsamles.

Yderligere sikkerhedsråd

Ret ikke el-værktøjet mod dig selv, andre personer eller dyr. Skarpe slibebånd kan føre til kvæstelser.

Læg aldrig el-værktøjet fra dig, før slibebåndet står helt stille. Slibebåndet kan komme i kontakt med aflægningsfladen, hvorved du kan miste kontrollen over el-værktøjet.

Berør aldrig slibebåndet, når det er i gang. Fare for personskade.

Undgå kropskontakt med jordede flader som f.eks. rør, varmeapparater, komfurer og køleskabe. Risikoen for at få elektrisk stød er større, hvis din krop er i forbindelse med jord. Under bestemte betingelser kan maskinens komponenter oplades elektrostatisk.

Den bearbejdede flade kan blive meget varm. Berør den ikke med hånden.

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

Pas på - brand- og eksplosionsfare! Når metal slibes (f.eks. aluminium eller magnesium), opstår der støv, der kan være brændbart eller eksplosivt. Anvend ikke maskinen i nærheden af brændbare materialer. Materialet vil kunne blive antændt af gnister.

Sørg for, at personer ikke udsættes for gnistregn. Fjern brændbare materialer i nærheden. Gnistregn opstår i forbindelse med metalslibning.

Brug et stationært udsugningsanlæg og blæs ventilationssprækkerne rene med regelmæssige mellemrum. Under ekstreme brugsbetingelser kan bearbejdning af metal føre til aflejring af ledende støv inde i el-værktøjet. El-værktøjets beskyttelsesisolering kan forringes.

Anvend altid de beskyttelsesanordninger, der findes på maskinen. Beskyttelsesanordningerne skal være monteret sikkert på maskinen for at opnå max. sikkerhed. Beskyttelsesanordningerne skal beskytte operatøren mod omkringflyvende slibepartikler og utilsigtet berøring med slibebåndet.

Sørg for tilstrækkelig afstand til andre personer under arbejdet. Enhver, der betræder arbejdsområdet, skal bruge personligt beskyttelsesudstyr. Brudstykker fra emnet eller brækket tilbehør kan flyve væk og føre til kvæstelser også uden for det direkte arbejdsområde.

Hold netledningen væk fra slibebåndet. Hvis du mister kontrollen over maskinen, vil netledningen kunne blive skåret over eller fanget ind, og din hånd eller arm vil kunne blive trukket ind i slibebåndet.

Lad ikke el-værktøjet køre, mens du bærer det. Dit tøj kan blive revet med som følge af en tilfældig kontakt med slibebåndet, hvilket kan føre til kvæstelser.

Kontrollér, at slibebåndet er monteret iht. fabrikantens forskrifter. De monterede slibebånd skal kunne dreje frit. Forkert monterede slibebånd kan løsne sig under arbejdet og slynges ud.

Brug ikke elværktøjet, hvis du har våde eller fugtige hænder.

Kontrollér altid nettilslutningsledningen og netstikket for beskadigelser før brug.

Anbefaling: Brug altid el-værktøjet via en fejlstrømbeskyttelseskontakt (RCD) med dimensioneret fejlstrøm på 30 mA eller mindre.

Håndtering med farligt støv

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

Hånd-arm-vibrationer

Vibrationsniveauet angivet i disse instruktioner er målt jævnfør en måleprocedure, normeret i EN 62841, og kan benyttes til indbyrdes sammenligning af el-værktøj. Den egner sig desuden til en foreløbig vurdering af vibrationsbelastningen.

Det angivne vibrationsniveau repræsenterer el-værktøjets vigtigste anvendelsesformer. Hvis el-værktøjet benyttes på anden måde med ikke formålsbestemt tilbehør eller ved utilstrækkelig vedligeholdelse, kan vibrationsniveauet afvige. Derved kan vibrationsbelastningen i hele arbejdsperioden forøges betydeligt.

Ved en nøjagtig vurdering af vibrationsbelastningen bør der også tages højde for den tid, hvor værktøjet enten er slukket eller fortsat er tændt, men ikke er i egentlig brug. Det kan reducere vibrationsbelastningen i hele arbejdsperioden betydeligt.

Fastlæg yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod vibrationernes effekt som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og tilbehør, hold hænderne varme, organisation af arbejdsprocedurer.

Betjeningsforskrifter.

Slibebånd skiftes (se side 4-5)

Kontroller, at pileretningerne på den indvendige side af slibebåndet og el-værktøjets hus stemmer overens.

Rørbearbejdning (se side 8)

Stærke vibrationer fra el-værktøjet kan være tegn på en defekt. El-værktøjet skal kontrolleres.

Før el-værktøjets slibebånd hen mod røret, der skal slibes, indtil slibebåndet er slynget omkring ca. halvdelen af røret.

Hold altid fast i el-værktøjet med begge hænder og i en ret vinkel til røret, også i rørbøjninger.

Slib røret ensartet med jævne længdegående bevægelser.

Udstyr

Beskyttelse mod genstart forhindrer, at el-værktøjet starter igen af sig selv, hvis strømtilførslen afbrydes under arbejdet. Sluk i dette tilfælde for el-værktøjet, kontroller strømtilførslen og tænd så el-værktøjet igen.

Med det **elektroniske valg af omdrejningstal** tilpasses omdrejningstallet til det enkelte arbejde og det valgte indsatsværktøj.

Vedligeholdelse og kundeservice.

Vær opmærksom på, at el-værktøj principielt kun må repareres, vedligeholdes og kontrolleres af uddannede elspecialister, da ukorrekt istandsættelse kan udsætte brugeren for stor fare.

Under ekstreme brugsbetingelser kan bearbejdning af metal føre til aflejring af ledende støv inde i el-værktøjet. El-værktøjets beskyttelsesisolering kan forringes. Blæs den indvendige side af el-værktøjet gennem ventilationsåbningerne igennem med tør og oliefri trykluft med hyppige mellemrum og forkoble et HFI-relæ.

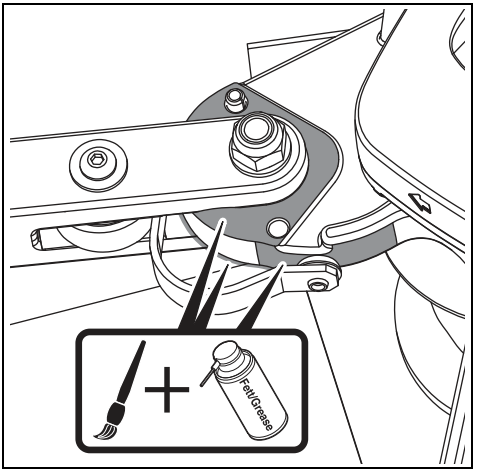
Forny etiketter og advarsler på el-værktøjet, hvis de er blevet gamle og slidte.

Produkter, der er kommet i kontakt med asbest, må ikke sendes til reparation. Bortskaf produkter, der er forurenet med asbest, iht. forskrifterne om bortskaffelse af asbestholdigt affald, er gældende i brugslandet.

Hvis el-værktøjets ledning bliver beskadiget, skal den skiftes ud af producenten eller dennes repræsentant.

Kontakt venligst din FEIN kundeservice, hvis FEIN el-værktøj og tilbehør skal repareres. Adressen findes under www.fein.com.

Rengør og smør glidefladen på spændearmen efter behov.



Brug kun originale reservedele.

Den aktuelle reservedelsliste til dette el-værktøj findes på internettet under www.fein.com.

Følgende dele kan du selv udskifte efter behov:
Slibebånd, styreruller

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 brugsanvisning.

Overensstemmelseserklæring.

CE-erklæringen gælder kun for lande i den Europæiske Union og EFTA (European Free Trade Association) og kun for produkter, der er beregnet til EU- eller EFTA-markedet. Når produktet er markedsført på EU-markedet, mister UKCA tegnet sin gyldighed.

UKCA-erklæringen gælder kun for det britiske marked (England, Wales og Skotland) og kun for produkter, der er beregnet til det britiske marked. Når produktet er markedsført på det britiske marked, mister CE-tegnet sin gyldighed.

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

Teknisk materiale hos:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Miljøbeskyttelse, bortskaffelse.

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

Slibebånd skal normalt bortskaffes korrekt som farligt affald iht. de regionale bortskaffelsesforskrifter på grund af indholdsstofferne og egenskaberne.

Tilbehørsudvalg

Brug kun originalt tilbehør fra FEIN. Tilbehøret skal være bestemt til el-værktøjets type.

- Slibebånd/filtbånd ISO 2976 - 40 x 815
- Slibebånd/filtbånd ISO 2976 - 20 x 815
- Styrerulle med kant
- Styrerulle uden kant

Oversettelse av den originale bruksanvisningen.

Anvendte symboler, forkortelser og uttrykk.

Symbol, tegn	Forklaring
	Vedlagte dokumenter som bruksanvisning og generelle sikkerhetsinformasjoner må absolutt leses.
	Følg anvisningene i teksten eller bildet ved siden av!
	Ikke berør de roterende delene til elektroverktøyet.
	Før dette arbeidet må du trekke støpselet ut av stikkontakten. Ellers er det fare for skader hvis elektroverktøyet starter utilsiktet.
	Bruk øyebeskyttelse ved arbeid.
	Bruk hørselvern ved arbeid.
	Ekstra informasjon.
	Gripeflate
CE	Bekrefter at elektroverktøyet er i samsvar med direktivene til Den europeiske union.
UK CA	Bekrefter elektroverktøyets samsvar med direktivene fra Storbritannia (England, Wales, Skottland).
	Er bare gyldig for Kina: Miljøvernet varer i 10 år ved normal bruk av produktet.
⚠ ADVARSEL	Denne informasjonen henviser til en mulig farlig situasjon som kan medføre alvorlige skader eller død.
	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
	Innkobling
	Utkobling
	låst
	Ikke låst
~ (a. c.)	Vekselstrøm
	Lav slipebåndshastighet
	Høy slipebåndshastighet
	se avsnitt «Betjeningsveiledning.»
	Sett glideflater inn med fett ved behov
(**)	Kan inneholde sifre eller bokstaver
***	Delvis leveranseprogram
(Ax – Zx)	Merking for interne formål

Tegn	Nasjonal enhet	Internasjonal enhet	Forklaring
P_1	W	W	Opptatt effekt
P_2	W	W	Avgitt effekt
$v_{0.}$	m/s	m/s	Slipebåndshastighet
$U:$	V	V	Spenning
f	Hz	Hz	Frekvens
$M...$	mm	mm	Mål, metrisk
Ø	mm	mm	Diameter til en rund del
l_1	mm	mm	Slipebåndlengde
l_2	mm	mm	Slipebåndbredde
Ø 6⁄	mm	mm	Maksimal rørdiameter
	kg	kg	Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Lydtrykknivå
L_{wA}	dB	dB	Lydeffektnivå
L_{pCpeak}	dB	dB	Maksimalt lydtrykknivå
$K...$			Usikkerhet
a	m/s^2	m/s^2	Vibrasjonsemisjonsverdi iht. EN 62841 (vektorsum fra tre retninger)
a_h	m/s^2	m/s^2	Svingningsemisjonsverdi (sliping)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Basis- og avledede enheter fra det internasjonale enhetssystemet **SI**.

For din egen sikkerhet.

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

Ikke bruk dette elektroverktøyet før du har lest og forstått denne driftsinstruksen og de vedlagte "Generelle sikkerhetsinformasjonene" (dokumentnummer 3 41 30 465 06 0). 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 arbeidsmiljøbestemmelsene.

Korrekt bruk:

Håndført rørbåndsliper til:

- tørr båndsliping av røroverflater i metall
- polering av røroverflater i metall

med innsatsverktøyene og tilbehøret godkjent av FEIN i omgivelser beskyttet mot vær.

Bruk kun på stabilt underlag.

Elektroverktøyet skal betjenes av fagpersonale i ikke kontinuerlig hverdaglig bruk.

Dette elektroverktøyet 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 tvilstilfeller må du informere deg om den generatoren du bruker.

Alle andre bruksmåter gjelder som ikke korrekt.

For skader på grunn av ikke tiltenkt bruk er brukeren alene ansvarlig.

Forutsebar feilbruk

For å kunne drive elektroverktøyet sikkert og utelukke feilbruk, er det følgende forbudt:

- egenmektig ombygging
- utilsiktet bruk spesielt (men ikke utelukkende) bearbeiding av tre, mineralske materialer, magnesium, plast, fiberkompositmateriale
- tilsidesettelse av betjeningshenvisninger

Spesielle sikkerhetsinformasjoner.

Hold elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene, da slipeflaten kan treffe den egne tilkoblingsledningen. Hvis en spenningsførende ledning skades, kan det sette verktøyets metalliske deler under spenning og medføre elektrisk støt.

Ikke bruk løstsittende tøy, smykker eller åpent, langt hår under arbeidet. Løse gjenstander kan til tross for beskyttelsesinnretninger gripes tak i av deler som beveger seg og føre til skader.

Bruk ikke slitte, revnede eller sterkt tilsmussede slipebånd. Bruk slipebånd forsiktig og oppbevar dem slik produsenten sier. Slipebånd må ikke brettes! Skadede slipebånd kan revne, slynges rundt og skade personer.

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

Hold elektroverktøyet godt fast. Det kan oppstå høye reaksjonsmomenter i korte perioder.

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

Bruk kun reservedeler eller tilbehør som er levert og godkjent av produsenten. En sikker bruk kan ikke garanteres selv om annet tilbehør som passer til elektroverktøyet blir benyttet.

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

Ytterligere sikkerhetsinformasjoner

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

Legg aldri fra deg elektroverktøyet før slipebåndet står fullstendig stille. Slipebåndet kan komme i kontakt med oppbevaringsflaten. Du kan derved miste kontrollen over elektroverktøyet.

Berør aldri slipebåndet som er i gang. Det er fare for kroppsskader.

Unngå kroppskontakt med jordede overflater som på rør, oppvarminger, komfyrer og kjøleskap. Det er øket fare for elektrisk støt, når kroppen din er jordet. På bestemte vilkår kan maskinens komponenter bli ladet opp elektrostatisk.

Den bearbeidede overflaten kan bli meget varm. Ikke berør denne med hånden.

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

OBS fare for brann og eksplosjon! Ved sliping av metaller (f.eks. aluminium eller magnesium) oppstår støv som kan være brennbart eller eksplosivt. Ikke bruk maskinen i nærheten av brennbare materialer. Gnister kan antenne disse materialer.

Pass på at personer ikke kommer i fare på grunn av gnistregn. Fjern brennbare materialer i nærheten. Ved sliping av metaller oppstår gnistregn.

Bruk en stasjonær avsugsenhet og blås ofte ut ventilasjonsåpningene. Ved ekstreme bruksvilkår kan det ved bearbeidelse av metall støv med elektrisk ledeevne sette seg inn i elektroverktøyet. Den doble isoleringen av elektroverktøyet kan svekkes.

Benytt alltid beskyttelsesinnretningene som befinner seg på maskinen. Beskyttelsesinnretningene må være sikkert montert på maskinen slik at det oppnås maksimal sikkerhet. Beskyttelsesinnretningene skal beskytte brukeren mot slipepartikler som slynges rundt og utilsiktet berøring med slipebåndet.

Pass på at andre personer holder tilstrekkelig avstand til arbeidsområdet ditt. Alle som går inn i arbeidsområdet må bruke personlig verneutstyr. Brukne deler til verktøyet eller brukne innsatsverktøy kan slynges ut og derfor også forårsake skader utenfor det direkte arbeidsområdet.

Hold nettkabelen unna slipebåndet. Hvis du mister kontrollen over maskinen, kan nettkabelen kuttes over eller gripes og hånden eller armen din kan komme inn i slipebåndet.

Ikke la elektroverktøyet være i gang mens du bærer det. Klærne dine kan ved tilfeldig kontakt med slipebåndet gripes og medføre skader.

Sikre at slipebåndet er montert iht. produsentens anvisninger. De monterte slipebåndene må kunne dreie fritt. Feil monterte slipebånd kan løsne under arbeidet og slynges bort.

Ikke bruk elektroverktøyet med våte eller fuktige hender.

Sjekk strømledningen og støpselet mht. skader før igangsetting.

Anbefaling: Elektroverktøyet må alltid brukes med en jordfeilbryter dimensjonert til jordfeilstrøm på 30 mA eller mindre.

Håndtering av farlig støv

I arbeidsprosesser der dette verktøyet fjerner deler av materialer kan det oppstå støv som kan være farlig. Berøring eller innånding av noen typer støv som f.eks. av asbest og asbestholdige materialer, blyholdig maling, metall, noen tresorter, mineraler, silikatpartikler av steinholdige materialer, løsemidler for maling, trebeskyttelsesmidler, bunnstoff for båter kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettssykdommer, kreft, forplantningsskader hos mennesker. Risikoen ved innånding av støv er avhengig av eksponeringen. Bruk en avsuging som passer til støvet som oppstår, bruk personlig beskyttelsesutstyr og sørg for en god ventilasjon av arbeidsplassen. Overlat bearbeidelsen av asbestholdig material kun til fagfolk.
Trestøv og lettmetallstøv, varme blandinger av slipestøv og kjemiske stoffer kan ved ugunstige vilkår antenne seg selv og forårsake en eksplosjon. Unngå gnistsprut i retning av støvbeholderen og en overoppheting av el-verktøyet og slipematerialet, tøm støvbeholderen i tide, følg bearbeidelsesinstruksene til materialprodusenten og de gyldige nasjonale forskriftene for materialene som skal bearbeides.

Hånd-arm-vibrasjoner

Vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 62841 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre. Den egner seg også til en foreløpig vurdering av svingningsbelastningen.
Det angitte svingningsnivået representerer de vanlige anvendelsene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre anvendelser, med avvikende innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået avvike. Dette kan øke vibrasjonsbelastningen tydelig for hele arbeidstiden.

Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen bør det også tas hensyn til tidene når maskinen var utkoblet eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen tydelig for hele arbeidstiden. Bestem ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren mot vibrasjonsvirkninger som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Bruksinformasjon.

Utskifting av slipebåndet (se sidene 4-5)

Pass på at pilretningene på slipebåndets innside og på huset til elektroverktøyet stemmer overens.

Rørbearbeiding (se side 8)

Hvis elektroverktøyet vibrerer sterkt, kan det henvise til en defekt. Elektroverktøyet skal skjekkes.

Før elektroverktøyet med slipebåndet inn mot røret som skal slipes, til røret er ca. halvveis omviklet av slipebåndet.

Hold elektroverktøyet alltid fast med begge hendene og i rett vinkel til røret, også i rørbuer.

Slip røret jevnt med kontinuerlig langsgående bevegelse.

Utstyr

Gjenstartbeskyttelsen forhindrer at elektroverktøyet starter igjen automatisk, hvis strømtilførselen ble avbrutt under drift. Slå av elektroverktøyet i dette tilfellet, kontroller strømtilførselen og slå deretter elektroverktøyet på igjen.

Det **elektroniske turtallsforvalget** muliggjør tilpasning av turtallet for den respektive bruken og det benyttede innsatsverktøyet.

Vedlikehold og kundeservice.

Vær oppmerksom på at elektroverktøy prinsipielt bare må repareres, vedlikeholdes og kontrolleres av elektrofagfolk, da det ved usakkyndig vedlikehold kunne oppstå alvorlige farer for brukeren.

Ved ekstreme bruksvilkår kan det ved bearbeidelse av metall, støv med elektrisk ledeevne sette seg inn i elektroverktøyet. Den doble isoleringen av elektroverktøyet kan svekkes. Blås ofte det innvendige rommet til elektroverktøyet gjennom lufteåpningene ut med tørr og oljefri trykkluft, og koble en feilstrømvernebryter (FI) foran.

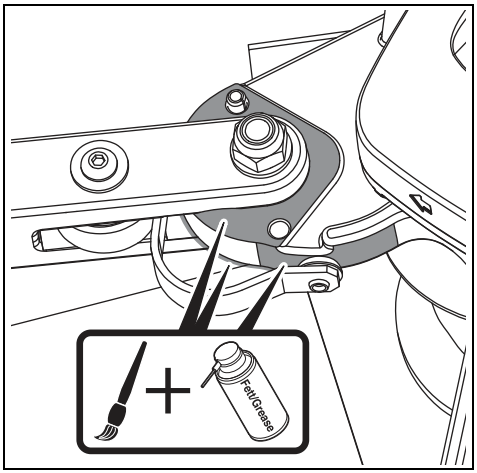
Skift ut klistremerker og varselhenvisninger på elektroverktøyet ved aldring og slitasje.

Produkter som har vært i kontakt med asbest, må ikke sendes til reparasjon. Håndter produkter kontaminert med asbest i henhold til de gyldige nasjonale bestemmelsene for asbestholdig avfall.

Hvis elektroverktøyets tilkoblingsledning er skadet, skal den skiftes ut av produsenten eller dens representant.

Ta ved FEIN elektroverktøy og tilbehør som skal repareres kontakt med FEIN kundeservice. Adressen finner du i internettet på www.fein.com.

Rengjør og smør spennarmens glideflater ved behov.



Bruk kun originale reservedeler.

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

Følgende deler kan du skifte ut selv etter behov: slipebånd, lederuller

Reklamasjonsrett og garanti.

Reklamasjonsretten for produktet gjelder jf. de lovmessige bestemmelsene i det landet produktet selges i. Utover dette yter FEIN garanti i henhold til FEIN-produsentens garantierklæring.

Denne bruksanvisningen kan inneholde beskrivelser og/eller illustrasjoner av tilbehør som ikke inngår i din leveranse.

Samsvarserklæring.

CE-erklæringen gjelder kun for land i Den europeiske unionen og i EFTA [EØS] (European Free Trade Association) og kun for produkter som er bestemt for markedet i EU eller EFTA. Etter at produktet er introdusert på EU-markedet, mister UKCA-merket sin gyldighet.

UKCA-erklæringen gjelder kun for det britiske markedet (England, Wales og Skottland) og kun for produkter som er bestemt for det britiske markedet. Etter at produktet er introdusert på det britiske markedet, mister CE-merket sin gyldighet.

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

Tekniske dokumenter hos:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Miljøvern, avfallshåndtering.

Emballasjer, gammelt elektroverktøy og tilbehør må leveres inn til miljøvennlig resirkulering.
Slipebånd skal som regel på grunn av innholdsstoffer og egenskaper kasseres fagmessig som farlig avfall ifølge regionale avfallsforskrifter.

Tilbehørutvalg

Bruk kun originalt FEIN-tilbehør. Tilbehøret må være beregnet for denne elektroverktøy-typen.

- Slipebånd/fleecebånd ISO 2976 - 40 x 815
- Slipebånd/fleecebånd ISO 2976 - 20 x 815
- Lederulle med kant
- Lederulle uten kant

Översättning av bruksanvisning i original.

Använda symboler, förkortningar och begrepp.

Symbol, tecken	Förklaring
	Bifogad dokumentation som t. ex. bruksanvisningen och Allmänna säkerhetsanvisningarna ska ovillkorligen läsas.
	Följ anvisningarna i texten eller grafiken!
	Berör inte elverktygets roterande delar.
	Innan beskriven åtgärd vidtas ska stickproppen dras ur nätuttaget. I annat fall finns risk för att elverktyget vid oavsiktlig start orsakar personskada.
	Vid arbetet ska ögonskydd användas.
	Vid arbetet ska hörselskydd användas.
	Tilläggsinformation.
	Greppområde
CE	Försäkrar om att elverktyget överensstämmer med Europeiska gemenskapens direktiv.
UK CA	Försäkrar om att elverktyget överensstämmer med Storbritanniens (England, Wales, Skottland) direktiv.
	Gäller endast för Kina: Miljöskyddets giltighet vid normal användning är 10 år.
⚠ VARNING	Denna anvisning hänvisar till en eventuellt farlig situation som kan leda till allvarliga personskador eller till död.
	Kasserade elverktyg och andra elektrotekniska och elektriska produkter ska omhändertas och hanteras på miljövänligt sätt.
	En produkt med dubbel eller förstärkt isolering
	Inkoppling
	Frånkoppling
	låst
	inte låst
~ (a. c.)	Växelström
	Låg slipbandshastighet
	Hög slipbandshastighet
	Se avsnittet ”Användningsinstruktioner.”
	Smörj glidytorna vid behov
(**)	Kan innehålla siffror eller bokstäver
***	Partiell leverans
(Ax – Zx)	Kodbeteckning för interna syften

Tecken	Internationell enhet	Nationell enhet	Förklaring
P_1	W	W	Upptagen effekt
P_2	W	W	Avgiven effekt
v_0	m/s	m/s	Slipbandshastighet
U	V	V	Märkspänning
f	Hz	Hz	Frekvens
M...	mm	mm	Mått, metrisk gänga
Ø	mm	mm	Diameter för en rund komponent
l_1	mm	mm	Slipbandslängd
l_2	mm	mm	Slipbandsbredd
Ø 6⁄	mm	mm	maximal rördiameter
	kg	kg	Vikt enligt EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Ljudtrycksnivå
L_{wA}	dB	dB	Ljudeffektnivå
L_{pCpeak}	dB	dB	Toppljudtrycksnivå
K...			Onoggrannhet
a	m/s^2	m/s^2	Vibrationsemissionsvärde enligt EN 62841 (vektorsumma i tre riktningar)
a_h	m/s^2	m/s^2	Vibrationsemissionsvärde (slipning)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Bas- och härledda enheter från det Internationella enhetssystemet **SI**.

För din säkerhet.

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

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Använd inte detta elverktyg innan du noggrant läst och fullständigt förstått denna instruktionsbok samt bifogade „Allmänna säkerhetsanvisningar“ (publikationsnummer 3 41 30 465 06 0). Dessa underlag bör förvaras för senare användning och ska bifogas elverktyget vid överlåtelse eller försäljning.

Beakta även tillämpliga nationella arbetarskyddsbestämmelser.

Ändamålsenlig användning:

Handhållen rörbandslip för:

- torr slipbandsslipning av metallytor på rör
- polering av metallytor på rör

med av FEIN godkända insatsverktyg och tillbehör i väderskyddad omgivning.

Användning endast på stabilt underlag.

Elverktyget är avsett för hantering av fackpersonal för inte permanent daglig användning.

Detta elverktyg 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 i synnerhet inte om klirrfaktorn överskrider 10 %. I osäkra fall ta reda på generatorns data.

All annorlunda användning gäller som inte ändamålsenlig.

Användaren ansvarar ensam för skador som uppstår till följd av icke ändamålsenlig användning.

Felanvändning som kan förutses

För att kunna driva elverktyget säkert och utesluta felanvändning är följande förbjudet:

- egenmäktiga ombyggnader
- icke ändamålsenlig användning, speciellt (men inte uteslutande) bearbetning av trä, mineraliska material, magnesium, plast, fiberkombinationsmaterial
- underlåtelse att följa användningsinstruktionerna

Speciella säkerhetsanvisningar.

Håll i elverktyget vid de isolerade greppytorna då risk finns att slipytan kan skada den egna anslutningsledningen. Skada på en spänningsförande ledning kan sätta elverktygets metalldelar under spänning och leda till elstöt.

Undvik under arbetet löst hängande kläder, smycken eller långt öppet hår. Löst hängande föremål kan oaktat skyddsanordningarna dras in av rörliga delar och sedan leda till personskada.

Använd inte utslitna, sönderrivna eller kraftigt tilltäppta slipband. Hantera slipbanden aktsamt och förvara dem enligt tillverkarens anvisning. Knäck inte slipbanden! Skadade slipband kan rivas sönder, slungas ut och leda till personskada.

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

Håll stadigt tag i elverktyget. Höga reaktionsmoment kan kortvarigt uppstå.

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

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

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.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

Rikta inte elverktyget mot dig själv, andra personer eller djur. Vassa slipband kan orsaka personskada.

Lägg aldrig bort elverktyget innan slipbandet har stannat fullständigt. Slipbandet kan komma i beröring med underlaget varvid risk finns för att du förlorar kontrollen över elverktyget.

Berör inte roterande slipband. Risk för personskada.

Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t.ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp. Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad. Under vissa omständigheter kan maskinens komponenter bli elektrostatiskt uppladdade.

Ytan som bearbetas kan bli mycket het. Berör inte ytan med handen.

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

Observera brand- och explosionsrisk! Vid slipning av metall (t. ex. aluminium eller magnesium) uppstår damm som kan vara brännbart eller explosivt. Använd inte maskinen i närheten av brännbara material. Risk finns för att gnistor antänder materialet.

Se till att personer inte utsätts för fara till följd av gnistor. Avlägsna brännbara material från arbetsplatsen. Vid slipning av metall uppstår gnistor.

Använd ett stationärt utsugningssystem och renblås ofta ventilationsöppningarna. När metall bearbetas kan under extrema betingelser ledande damm samlas i elverktygets inre. Elverktygets skyddsisolering kan då menligt påverkas.

Använd alltid de skyddsanordningar som finns på maskinen. Skyddsanordningarna ska vara stadigt monterade på maskinen så att högsta möjliga säkerhet uppnås. Skyddsanordningarna ska skydda operatören mot utslungade slippartiklar och oavsiktlig beröring av slipbandet.

Se till att obehöriga personer hålls på betryggande avstånd från arbetsområdet. Alla som rör sig inom arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning. Brottstycken från arbetsstycket eller insatsverktygen kan slungas ut och orsaka personskada även utanför arbetsområdet.

Håll nätsladden på betryggande avstånd från slipbandet. Om du förlorar kontrollen över elverktyget kan nätsladden kapas eller dras in varvid risk finns för att din hand eller arm dras mot slipbandet.

Elverktyget får inte vara igång när det bärs. Dina kläder kan vid tillfällig kontakt med slipbandet fastna och leda till personskador.

Kontrollera att slipbandet har monterats enligt tillverkarens anvisningar. Monterat slipband måste kunna rotera fritt. Felaktigt monterade slipband kan lossna under arbetet och slungas ut.

Använd inte elverktyget med våta eller fuktiga händer.

Kontrollera före start att nätsladden och stickproppen inte skadats.

Rekommendation: Anslut alltid elverktyget via en jordfelsbrytare (RCD) med en jordläckageström på högst 30 mA.

Hantering av hälsovådligt damm

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

Hand-arm-vibrationer

Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 62841 och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Den kan även tillämpas för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.
Den angivna vibrationsnivån representerar elverktygets huvudsakliga användningsområden. Om däremot elverktyget används för andra ändamål och med andra

insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrationsnivån avvika. Detta kan öka vibrationsbelastningen väsentligt under den totala tidsperioden.
För exakt värdering av vibrationsbelastningen under en bestämd tidsperiod bör hänsyn även tas till den tid elverktyget har varit avstängt eller gått utan att vara i verkligt ingrepp. Detta kan minska vibrationsbelastningen väsentligt under den totala tidsperioden.
Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan, t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisera arbetsförloppen.

Användningsinstruktioner.

Byte av slipband (se sidorna 4-5)

Kontrollera att pilen på slipbandets insida är riktad åt samma håll som pilen på elverktygets hölje.

Rörbearbetning (se sidan 8)

Elverktygets starka vibrationer kan tyda på en defekt. Elverktyget måste kontrolleras.

Lägg an elverktyget med slipbandet mot röret, så att ungefär halva röret omsluts av slipbandet.
Håll elverktyget stadigt i båda händerna och för verktyget i rät vinkel mot röret även i rörböjar.
Slipa röret jämnt med konstant längsmatning.

Utrustning

Återstartskyddet förhindrar att elverktyget självständigt startar på nytt, om strömmen bryts under användningen. Slå i detta fall från elverktyget, kontrollera strömmatningen och koppla sedan på elverktyget igen.
Det **elektroniska varvtalsförvalet** möjliggör en anpassning av varvtalet för respektive driftsfall och insatsverktyget som därvid används.

Underhåll och kundservice.

Observera att elverktyg principiellt får repareras, underhållas och kontrolleras endast av elektrisk fackpersonal, emedan det genom en osaklig iståndsättning kan uppstå betydliga faror för användaren.

Under extrema betingelser kan ledande damm samlas i elverktygets inre när metall bearbetas. Elverktygets skyddsisolering kan i detta fall menligt påverkas. Blås ofta rent elverktygets inre genom ventilationsöppningarna med torr och oljefri tryckluft och koppla in en jordfelsbrytare (FI).

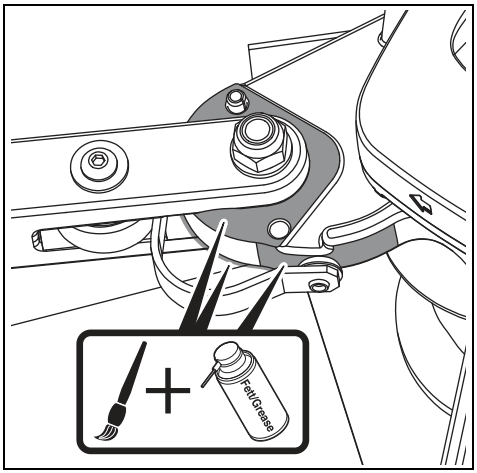
Förnya dekaler och varningsanvisningar på elverktyget vid åldring och slitage.

Produkter som varit i beröring med asbest får inte lämnas till reparation. Disponera med asbest kontaminerade produkter enligt landets gällande instruktioner för hantering av asbesthaltigt avfall.

Om elverktygets nätsladd är skadad måste den bytas ut av tillverkaren eller dess representant.

Ta kontakt med FEIN kundtjänst för FEIN elverktyg och tillbehör som bör repareras. Adressen hittar du i Internet under www.fein.com.

Vid behov, rengör och smörj glidytan på spännarmen.



Använd endast originalreservdelar.

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

Följande delar kan du vid behov själv byta ut:
Slipband, brytrullar

Garanti och tilläggsgaranti.

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

Vid leverans av aktuellt elverktyg kan vissa delar saknas av de tillbehör som beskrivs eller visas i bruksanvisningen.

Försäkran om överensstämmelse.

CE-försäkran gäller endast för Europeiska unionens länder och EFTA (European Free Trade Association) och endast för produkter som är avsedda för EU- eller EFTA-marknaden. Efter marknadsintroduktionen av produkten på EU-marknaden förlorar UKCA tecknet sin giltighet.

UKCA-försäkran gäller endast för den brittiska marknaden (England, Wales och Skottland) och endast för produkter som är avsedda för den brittiska marknaden. Efter marknadsintroduktionen av produkten på brittiska marknaden förlorar CE - tecknet sin giltighet.

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

Tekniska publikationer finns hos:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Miljöskydd, avfallshantering.

Förpackning, skrotade elverktyg och tillbehör ska hanteras på miljövänligt sätt.
Slipbanden bör som regel, på grund av material de innehåller och egenskaper disponeras som farligt avfall enligt de regionala föreskrifterna för avfallshantering.

Tillbehörsurval

Använd endast original FEIN-tillbehör. Tillbehöret måste vara godkänt för aktuell typ av elverktyg.

- Slipband/fiberband ISO 2976 - 40 x 815
- Slipband/fiberband ISO 2976 - 20 x 815
- Brytrulle med fläns
- Brytrulle utan fläns

Alkuperäisen käyttöohjeen käännös.

Symbolit, lyhenteet ja erikoissanasto.

Piktogrammit	Selitys
	Oheisiin dokumentteihin sekä käyttöohjeisiin ja yleisiin turvaohjeisiin on ehdottomasti perehdyttävä.
	Noudata viereisen tekstin tai grafiikan ohjeita!
	Sähkötyökalun pyöriviin osiin ei saa koskea.
	Ennen seuraavaa työvaihetta on pistoke irrotettava pistorasiasta, koska muutoin työkalu saattaa käynnistyä epähuomiossa itsestään.
	Työstön aikana silmät on suojattava laseilla.
	Työstön aikana on käytettävä kuulosuojainta.
	Lisätietoja.
	Kahvapinta
CE	Vahvistaa, että sähkötyökalun rakenne vastaa EU-direktiivien suosituksia.
UK CA	Vahvistaa sähkötyökalun yhdenmukaisuuden Iso-Britannian (Englanti, Wales, Skotlanti) direktiivien mukaisesti.
	Pätee vain Kiinaa varten: Ympäristönsuojelun voimassaolo tuotteen normaalissa käytössä on 10 vuotta.
⚠VAROITUS	Teksti varoittaa mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi johtaa vakavaan työtapaturmaan tai jopa hengenvaaraan.
	Vanhat, käytöstä poistetut sähkötyökalut ja muut sähkökäyttöiset laitteet on hävitettävä ympäristöystävällisesti johtamalla ne kierrätykseen.
	Tuote, jossa on vahvistettu tai kaksoiseristys
	Päällekytkentä
	Päältäkytkentä
	lukittu
	ei lukittu
~ (a. c.)	Vaihtovirta
	Alhainen hiomanauhan nopeus
	Korkea hiomanauhan nopeus
	katso kappaletta ”Käyttöohjeita.”
	Voitele liukupintoja tarvittaessa
(**)	voi sisältää kirjaimia tai numeroita
***	Osakohtainen toimituksen sisältö
(Ax – Zx)	Tunnus sisäisiä tarkoituksia varten

Merkki	Kansainvälinen yksikkö	Kansallinen yksikkö	Selitys
P_1	W	W	Ottoteho
P_2	W	W	Antoteho
v_0	m/s	m/s	Hiomanauhan nopeus
U	V	V	Nimellisjännite
f	Hz	Hz	Taajuus
M...	mm	mm	Mitta, metrinen kierre
Ø	mm	mm	Pyöreän kappaleen läpimitta
l_1	mm	mm	Hiomanauhan pituus
l_2	mm	mm	Hiomanauhan leveys
Ø 6⁄	mm	mm	Suurin putken halkaisija
	kg	kg	Paino vastaa EPTA-Procedure 01-tietoja
L_{pA}	dB	dB	Äänen painetaso
L_{wA}	dB	dB	Äänitaso
L_{pCpeak}	dB	dB	Äänen painetason huippuarvo
K...			Epävarmuustekijä
a	m/s^2	m/s^2	Tärinäarvo vastaa standardia EN 62841 (vektorisumma, kolmiulotteinen)
a_h	m/s^2	m/s^2	Värähtelytasoarvo (hionta, viilaus)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Kansainväliseen **SI**-järjestelmään sisältyvät perusyksiköt ja sen johdannaisyksiköt.

Työturvallisuus.

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

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Sähkötyökalun saa ottaa käyttöön vasta sitten, kun ensin on perehdytty käyttöohjeeseen sekä oheisiin yleisiin turvaohjeisiin (julkaisunumero 3 41 30 465 06 0) niin, että niissä annetut ohjeet tulevat ymmärretyiksi. Säilytä kyseiset dokumentit vastaisuuden varalta ja anna ne mukaan, mikäli laite luovutetaan toisen käyttöön tai myydään eteenpäin.

Niiden ohella on noudatettava voimassa olevia lakisääteisiä työturvallisuusmääräyksiä.

Määräyksenmukainen käyttö:

Käsinohjattu putkinauhahiomakone käytettäväksi:

- metallisten putkipintojen kuivaan hiomanauhahiontaan
- metallisten putkipintojen kiillotukseen

FEIN:in hyväksymillä vaihtotyökaluilla ja tarvikkeilla säältä suojatussa ympäristössä.

Käyttö ainoastaan stabiilisella alustalla.

Sähkötyökalu on tarkoitettu ammattihenkilöiden käyttöön ei pysyvään päivittäiseen käyttöön.

Tämä sähkötyökalu soveltuu myös käytettäväksi yhdessä teholtaan riittävän vaihtovirtageneraattorin kanssa, joka vastaa standardia ISO 8528, rakenneluokka G2. Ko. standardin vaatimuksia ei täytetä, mikäli nk. särökerroin on yli 10 %. Epäselvissä tapauksissa on hyvä ottaa selvää käytetyn generaattorin ominaisuuksista.

Kaikki muunlainen käyttö katsotaan määräystenvastaiseksi.

Käyttäjä on yksin vastuussa vaurioista, jotka syntyvät asiattoman käytön johdosta.

Ennustettavissa oleva väärinkäyttö

Sähkötyökalun turvallisen käytön varmistamiseksi ja väärinkäytön poissulkemiseksi, seuraava on kiellettyä:

- omavaltaiset muutostyöt
- epätarkoituksenmukainen käyttö, erityisesti (vaan ei viimeiseksi) puun, mineraaliaineiden, magnesiumin, muovien, kuituyhdistelmäaineiden työstö
- käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen

Erityiset varotoimenpiteet.

Tartu sähkötyökaluun kahvojen eristepinnoista, koska hiomapinta saattaa osua omaan liitäntäjohtoon. Jännitteisen johdon vahingoittaminen voi saattaa sähkötyökalun metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.

Töissä ei pidä käyttää liian löysää vaatetusta, korut on riisuttava ja pitkät hiukset sidottava. Suojalaitteista huolimatta irralliset esineet voivat singota voimalla laitteen liikkuviin osiin osuessaan ja aiheuttaa tapaturman.

Kuluneita, repeytyneitä tai pahoin likaantuneita hiomanauhoja ei saa käyttää. Käsittele hiomanauhoja huolellisesti ja varastoi ne valmistajan antamia ohjeita noudattaen. Hiomanauhoja ei saa taittaa! Vioittunut hiomanauha voi revetä ja singota irti voimalla, mistä voi seurata tapaturma.

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

Pidä työkalua tukevassa otteessa. Reaktiomomentit voivat lyhytaikaisesti olla erittäin korkeat.

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

Käytä ainoastaan lisävarusteita, jotka ovat joko sähkötyökalun valmistajan alkuperäisosia tai muutoin valmistajan hyväksymiä. Vaikka jokin vierasvalmisteinen lisävaruste sopisikin sähkökoneeseen, se ei välttämättä ole turvallinen käyttää.

Työkalun ilmanottoaukot 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.

Lisäturvaohjeita

Sähkökonetta ei pidä suunnata suoraan itseen eikä muihin päin. Teräväreunainen hiomanauha voi aiheuttaa tapaturman.

Sähkötyökalua ei pidä koskaan laskea käsistä, ennen kuin hiomanauha on ennättänyt pysähtyä kokonaan. Jos vielä pyörivä hiomanauha koskettaa työtasoa, työkalun hallinta voidaan menettää täysin.

Pyörivää hiomanauhaa ei saa missään tapauksessa koskettaa. Siitä seuraa tapaturman vaara.

Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia. pattereita, liesiä tai jääkaappeja. Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu. Erikoistilanteissa koneen osat voivat latautua sähköstaattisesti.

Työstetty pinta voi olla erittäin kuuma. Sitä ei pidä koskettaa paljaalla kädellä.

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

Huomio - palo- ja räjähdysvaara! Kun hiotaan metallisia osia (esim. alumiinia tai magneesia sisältävät materiaalit), syntyy palo- ja räjähdysherkkää pölyä. Koneen käyttöpaikan lähellä ei saa olla palavia materiaaleja. Kipinöinti voi sytyttää ko. materiaalit palamaan.

On varottava, ettei kipinöinnöistä ole varaa muille lähellä oleville. Poista kaikki palavat materiaalit työstöpaikan läheltä. Metalleja hiottaessa syntyy kipinöintiä.

Käytä kiinteää imuria ja puhdista sillä säännöllisesti ilmanvaihtoaukot puhtaaksi. Vaativissa käyttöolosuhteissa voi metallia työstettäessä koneen sisään kertyä sähköä johtavaa metallipölyä. Se voi olla haitaksi sähkötyökalun suojaeristykselle.

Käytä aina koneeseen kuuluvia suojalaitteita. Suojalaitteet on kiinnitettävä koneeseen pitävästi, jolloin saavutetaan optimaalisin suoja. Suojalaitteiden tarkoitus on suojata konetta käyttävää hionnassa ilmaan sinkoilevilta hiukkasilta sekä kosketussuojata häntä hiomanauhalta.

Katso, että muut pysyvät turvallisella etäisyydellä työkohteesta. Kaikkien työkohteessa olevien on käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita. Työkappaleesta tai rikkoutuneesta vaihtotyökalusta irtoavia osia voi sinkoutua kauemmaskin ja vahingoittaa muita varsinaisen työkohteen ulkopuolella olevia.

Vedä liitäntäkaapeli poispäin hiomanauhasta. Mikäli koneen hallinta menetetään, työkalu voi leikata liitäntäkaapelin tai kaapeli voi jäädä kiinni koneeseen, jolloin käsi tai käsivarsi voi osua hiomanauhan tielle.

Työkalua kannettaessa ja siirreltäessä sitä ei pidä käynnistää. Jos pyörivä hiomanauha koskettaa vaatetusta, seurauksena voi olla työtapaturma.

On varmistettava, että hiomanauha on kiinnitetty valmistajan ohjeita noudattaen. Paikalleen kiinnitetyn hiomanauhan on voitava pyöriä vapaasti. Väärin kiinnitetyt hiomanauhat voivat irrota työstön aikana ja singota pois paikaltaan.

Älä käytä sähkötyökalua märillä tai kosteilla käsillä.

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

Suositus: Käytä sähkökoneen kanssa aina vikavirtasuojakytkintä (PRCD-K), jonka nimellistoimintavirta on 30 mA tai sitä pienempi.

Terveydelle vaarallisten pölyjen käsittely

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

Käsiin ja käsivarsiin kohdistuva tärinä

Tässä ohjeessa ilmoitettu tärinätaso on mitattu standardin EN 62841 mukaista mittausmenetelmää noudattaen ja sitä voidaan soveltaa verrattaessa sähkötyökalujen arvoja keskenään. Arvoa voidaan soveltaa myös arvioitaessa alustavasti värinästä aiheutuvaa kuormitusta.
Ilmoitettu tärinätaso vastaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttösovelluksia. Mikäli sähkötyökalua käytetään muihin tarkoituksiin tai siinä käytetään muita lisätarvikkeita tai mikäli työkalun huolto on puutteellinen, tärinätaso saattaa poiketa tässä ilmoitetusta. Siinä tapauksessa tärinätaso voi nousta selvästi koko työkohteessa.
Tärinätason tarkan arvioinnin kannalta on tärkeää ottaa huomioon myös ne ajat, jolloin sähkötyökalu on kytketty pois päältä sekä ajat, jolloin työkalu on käynnissä, mutta sillä ei työstetä materiaalia. Siinä tapauksessa tärinätaso voi nousta selvästi koko työkohteessa.
Jotta koneen käyttäjä välttyisi tärinän aiheuttamilta haitoilta, on hyvä sopia ylimääräisistä turvajärjestelyistä, esim. laatia ohjeet sähkökoneen ja sen työkalujen huollosta, työvaiheiden organisoinnista ja työturvallisuudesta.

Työstöohjeita.

Hiomanauhan vaihto (ks. sivut 4-5)

Varmista, että hiomanauhan sisäpinnassa ja sähkötyökalun kotelossa sijaitsevien nuolien suunta on sama.

Putkityöstö (ks. sivu 8)

Sähkötyökalun voimakas värinä voi viitata vikaan. Sähkötyökalu on tarkistettava.

Vie työkalu hiottavalle putkelle niin, että hiomanauha tulee putken pintaa vasten ja peittää suunnilleen puolet putken ulkokehästä.

Pidä koneesta kiinni aina molemmin käsin ja suorassa kulmassa putkeen nähden, myös putken kaarikohdissa.

Hio putken pintaa pitkittäissuunnassa tasaisella ja jatkuvalla liikkeellä.

Laitteen osat

Jälleenkäynnistyssuoja estää sähkötyökalua käynnistymästä uudelleen itsestään jos sähkönsyöttö katkeaa käytön aikana. Sammuta sähkötyökalu tässä tapauksessa, tarkistaa sähkönsyöttö ja käynnistä sitten sähkötyökalu uudelleen.

Kierrosluvun elektroninen esivalinta mahdollistaa kierrosluvun sovittamisen kuhunkin käyttötapaukseen ja siihen käytettävälle vaihtotyökalulle.

Kunnossapito, huolto.

Ota huomioon, että ainoastaan sähköalan ammattilaiset saavat periaatteessa korjata, huoltaa ja tarkistaa sähkötyökaluja, koska asiaton kunnostus saattaa aiheuttaa huomattavan vaaran käyttäjälle.

Äärimmäisissä käyttöolosuhteissa saattaa metallia työstettäessä kerääntyä johtavaa pölyä koneen sisälle. Sähkötyökalun suojaeristys saattaa vahingoittua. Puhalla usein sähkötyökalun sisätilan puhtaaksi tuuletusaukkojen kautta käyttäen kuivaa öljyvapaata paineilmaa ja kytke vikavirtakytkimen (FI) kautta.

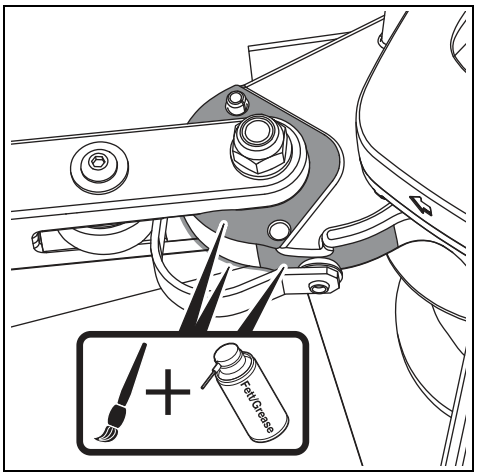
Uusi koneessa olevat tarrat tai varoitusmerkit, jos ne ovat kuluneet pahasti.

Tuotteita, jotka ovat olleet kosketuksessa asbestiin, ei saa lähettää korjattaviksi. Huolehdi asbestilla saastuneista tuotteista maan voimassaolevien asbestipitoisen jätteen hävittämisestä koskevien määräysten mukaisesti.

Jos sähkötyökalun liitäntäjohto on vaurioitunut, tulee valmistajan tai hänen edustajansa vaihtaa se uuteen.

Ota FEIN asiakaspalveluun yhteyttä, jos sinulla on korjausta vaativia FEIN sähkötyökaluja tai tarvikkeita. Osoitteen löydät Internetistä osoitteesta www.fein.com.

Puhdista ja voitele kiinnitysvarren liukupintoja tarvittaessa.



Käytä varaosina vain alkuperäisosia.

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

Seuraavat osat voi tarvittaessa vaihtaa itse:
Hiomanauha, johtorullat

Takuu.

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

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

EU-vastaavuus.

CE-tiedonanto koskee vain Euroopan unionin ja EFTAn (European Free Trade Association) maita ja vain EU- ja EFTA-markkinoille tarkoitettuja tuotteita. Tuotteen EU-markkinoille liikkeeseenlaskemisen jälkeen UKCA-merkinä menettää voimassaolonsa.

UKCA-tiedonanto koskee vain brittimarkkinoita (Englanti, Wales ja Skotlanti) ja brittimarkkinoille tarkoitettuja tuotteita. Tuotteen brittimarkkinoille liikkeeseenlaskemisen jälkeen CE-merkinä menettää voimassaolonsa.

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

Teknisen dokumentaation laatinut:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Ympäristönsuojelu, jätehuolto.

Pakkausmateriaalit, käytöstä poistetut sähkötyökalut sekä lisävarusteet on johdettava kierrätykseen.

Hiomanauhoja tulee sääntönä hävittää asiantuntevasti vaarallisena jätteenä, alueellisten jätehuolto-ohjeiden mukaisesti, johtuen niiden aineosista ja ominaisuuksista.

Lisätarvikevalikoima

Käytä ainoastaan alkuperäisiä FEIN-tarvikkeita. Tarvikkeiden tulee soveltua kyseiseen konetyyppiin.

- Hiomanauha/kuitunauha ISO 2976 - 40 x 815
- Hiomanauha/kuitunauha ISO 2976 - 20 x 815
- Laipallinen johtorulla
- Johtorulla ilman laippaa

Orijinal kullanım kılavuzu çevirisi.

Kullanılan semboller, kısaltmalar ve kavramlar.

Sembol, işaret	Açıklama
	Kullanma kılavuzu ve genel güvenlik talimatı gibi ekteki belgeleri mutlaka okuyun.
	Yandaki metine veya grafikteki talimata uyun!
	Elektrikli el aletinin dönen parçalarına dokunmayın.
	Bu işlem adımından önce şebeke bağlantı fişini prizden çekin. Aksi takdirde elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışması durumunda yaralanma tehlikesi vardır.
	Çalışırken koruyucu gözlük kullanın.
	Çalışırken koruyucu gözlük kullanın.
	Ek bilgiler.
	Tutma yüzeyi
CE	Elektrikli el aletinin Avrupa Birliği yönetmeliklerine uyumlu olduğunu onaylar.
UK CA	Elektrikli el aletinin Büyük Britanya (İngiltere, Galler, İskoçya) yönergeleri ile uyumlu olduğunu onaylar.
	Sadece Çin için geçerli: Ürünün normal kullanımında çevre koruma süresi 10 yıldır.
⚠UYARI	Bu uyarı, ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek muhtemel tehlikeli bir durumu gösterir.
	Kullanım ömrünü tamamlamış şarj cihazları ve diğer elektronik ve elektrikli ürünler ayrı ayrı toplanmalı ve çevre dostu yeniden kazanım merkezine gönderilmelidir.
⧈	İkili veya güçlendirilmiş izolasyonlu ürünler
	Açma
	Kapama
	Kilitli
	Kilitli değil
~ (a. c.)	Alternatif akım
	Küçük zımpara şeridi hızı
	Küçük zımpara şeridi hızı
	Bakınız: Bölüm “Kullanım açıklamaları.”
	Gerektiğinde kayıcı yüzeyleri gresleyin
(**)	rakam veya harf içerebilir
***	Kısmen teslimat kapsamında
(Ax – Zx)	Kurum içinde kullanılan kod

Sembol	Uluslar arası birim	Ulusal birim	Açıklama
P_1	W	W	Giriş gücü
P_2	W	W	Çıkış gücü
V_0	m/s2	m/sn	Küçük zımpara şeridi hızı
U	V	V	Nominal gerilim
f	Hz	Hz	Frekans
M...	mm	mm	Ölçü, metrik diş
Ø	mm	mm	Yuvarlak bir parçanın çapı
l_1	mm	mm	Küçük zımpara şeridi hızı
l_2	mm	mm	Küçük zımpara şeridi hızı
Ø	mm	mm	Maksimum boru çapı
	kg	kg	Ağırlığı EPTA-Procedure 01'e uygun
L_{pA}	dB	dB	Ses basıncı seviyesi
L_{wA}	dB	dB	Gürültü emisyonu seviyesi
L_{pCpeak}	dB	dB	En yüksek ses basıncı seviyesi
K...			Tolerans
a	m/s^2	m/s^2	Titreşim emisyon değeri EN 62841'e göre (üç yönün vektör toplamı)
a_h	m/s^2	m/s^2	Titreşim emisyon değeri (Zımparalama)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, dak, m/s^2	Temel ve türetilen değerler uluslar arası birimler sistemi **SI**'den alınmıştır.

Güvenliğiniz için

UYARI **Bütün güvenlik talimat ve uyarılarını okuyun.** Güvenlik talimat ve uyarılarına uyulmadığı takdirde elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir. **Bütün güvenlik talimatı ve uyarılarını ilerde kullanmak üzere saklayın.**

Bu kullanma kılavuzunu ve ekteki "Genel güvenlik talimatı" 'nı (ürün kodu 3 41 30 465 06 0) esaslı biçimde okuyup tam olarak anlamadan bu elektrikli el aletini kullanmayın. Anılan belgeleri ileride kullanmak üzere saklayın ve elektrikli el aletini başkalarına verdiğinizde veya devrettiğinizde bu belgeleri de verin.
İlgili ulusal çalışma hükümlerine de uyun.

Usulüne uygun kullanım:

Aşağıdaki işlemler için tasarlanmış, elle yönlendirilen boru zımparalama makinesi:

- Metal boru yüzeylerinin kuru zımpara şeritleri ile zımparalanması
- Metal boru yüzeylerinin polisajı

Hava koşullarına karşı korunmalı ortamlarda, FEIN tarafından izin verilen aksesuar ve uçlarla kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Sadece sabit ve güvenli duran zeminlerde kullanılabilir.
Bu elektrikli el aleti, günlük olağan zımparalama işleri yapanlar tarafından değil, uzman personel tarafından kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Bu elektrikli el aleti ISO 8528 normu, G2 tipine uygun yeterli güce sahip alternatif akım jeneratörlerinde kullanılmaya uygun olarak tasarlanmıştır. Distorsiyon oranı % 10'u aşacak olursa bu norma uygunluk sağlanmaz. Kuşkulu durumlarda kullandığınız jeneratörün özellikleri hakkında bilgi alın.
Bunlar haricindeki her türlü kullanım, usulüne aykırı kullanım sayılır.
Aletin kendisi için öngörülen işlerin haricinde kullanılması durumunda ortaya çıkacak hasarlardan kullanıcı sorumludur.

Öngörülebilir yanlış kullanım

Elektrikli el aletinin güvenli olarak kullanılabilmesi ve yanlış kullanımlardan kaçınılması için aşağıdaki işlemler yasaklanmıştır:

- Alette yapılacak yetkisiz değişiklikler
- Amaç dışı kullanım, özellikle (bununla sınırlı olmamak üzere) ahşap, mineral malzemeler, magnezyum, plastikler, fiber kompozit malzemelerin işlenmesi
- Kullanım talimatına uyulmaması

Özel güvenlik talimatı.

Elektrikli el aletini sadece izolasyonlu tutamaklarından tutun, çünkü zımparalama yapan yüzey aletin kendi bağlantı kablosu ile temasa gelebilir. Gerilim ileten bir kablonun hasar görmesi elektrikli el aletinin metal parçalarını da elektrik gerilimine maruz bırakabilir ve elektrik çarpmasına neden olabilir.

Çalışırken bol giysiler giymeyin, takı takmayın veya açık, uzun saçlarla çalışmayın. Gevşek parçalar koruma donanımlarına rağmen dönmekte olan parçalar tarafından tutulabilir ve yaralanmalara neden olunabilir.

Aşınmış, yırtılmış veya aşırı ölçüde tıkanmış zımpara şeritleri kullanmayın. Zımpara şeritlerini dikkatli kullanın ve üreticinin talimatına uyarak saklayın. Zımpara şeritlerini kırmayın! Hasarlı zımpara şeritleri yırtılabilir, etrafa savrulabilir ve çevrede bulunan kişileri yaralayabilir.

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

Çalışırken elektrikli el aletini sıkıca tutun. Kısa süreli reaksiyon momentleri ortaya çıkabilir.

Elektrikli el aletinin üstüne etiket ve işaretlerin vidalanması veya perçinlenmesi yasaktır. Hasar gören izolasyon elektrik çarpmasına karşı koruma sağlamaz.

Elektrikli el aletinin üreticisi tarafından özel olarak geliştirilmemiş veya onaylanmamış aksesuar kullanmayın. Herhangi bir aksesuarın elektrikli el aletinize uyması güvenli işletme için tek başına yeterli değildir.

Elektrikli el aletinin havalandırma aralıklarını metal olmayan araçlarla düzenli aralıklarla temizleyin. Motor fanı tozu gövdenin içine çeker. Metal tozunun aşırı ölçüde birikmesi elektriksel tehlike yaratır.

Diğer güvenlik uyarıları

Elektrikli el aletini kendinize, başka kişilere veya hayvanlara doğrultmayın. Keskin zımpara şeritleri nedeni ile yaralanma tehlikesi vardır.

Zımpara şeridi tam olarak durmadan elektrikli el aletini elinizden bırakmayın. Zımpara şeridi aletin bırakıldığı yüzeye temas edeceğinden elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Hareket halindeki zımpara şeridine hiçbir zaman dokunmayın. Yaralanma tehlikesi vardır.

Bedeninizin borular, kalorifer petekleri, elektrikli ocaklar ve soğutucular gibi topraklanmış araçlarla temasa gelmesinden kaçının. Bedeniniz topraklandığında yüksek bir elektrik çarpma riski oluşur. Bazı belirli koşullarda makinenin parçalarında elektrostatik yüklenme olabilir.

İşlenen yüzey aşırı ölçüde ısınabilir. Bu gibi yüzeylere elinizle dokunmayın.

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

Dikkat yangın ve patlama tehlikesi! Metaller zımparalanırken (örneğin alüminyum ve magnezyum) yanıcı ve patlayıcı olabilen tozlar oluşur. Bu makineyi yanıcı malzemelerin yakınında kullanmayın. Çalışma esnasında oluşan kıvılcımlar bu malzemeyi tutuşturabilir.

Kimsenin bu kıvılcımlardan zarar görmemesine dikkat edin. Yakınınızda bulunan yanabilir malzemeyi uzaklaştırın. Metaller taşlanırken etrafa kıvılcımlar saçılır.

Sabit bir emme donanımı kullanın ve havalandırma aralıklarını sık sık üfleterek temizleyin. Bazı aşırı kullanım durumlarında metaller işlenirken elektrikli el aletinin içinde iletken tozlar birikebilir. Bunun sonucunda elektrikli el aletinin koruyucu izolasyonu olumsuz yönde etkilenebilir.

Daima makinede bulunan koruyucu donanımları kullanın. Koruyucu donanımlar en yüksek güvenliği sağlayacak biçimde makineye monte edilmiş olmalıdır. Koruyucu donanımlar kullanıcıyı etrafa savrulan zımpara parçacıklarına ve zımpara şeridine yanlışlıkla temas etmeye karşı korurlar.

Başkalarının çalıştığınız yerden güvenli uzaklıkta olmasına dikkat edin. Çalışma alanınıza girmek zorunda olan herkes koruyucu donanım kullanmalıdır. İş parçasının veya ucun kırılması sonucu ortaya çıkan parçacıklar etrafa savrularak çalışma alanınızın dışındaki kişileri de yaralayabilir.

Şebeke bağlantı kablosunu zımpara şeridinden uzak tutun. Aletin kontrolünü kaybedecek olursanız şebeke bağlantı kablosu kesilebilir veya tutulabilir ve elleriniz veya kolunuz zımpara şeridine temas edebilir.

Taşırken elektrikli el aletini çalıştırmayın. Giysileriniz zımpara şeridi tarafından tutulabilir ve bu da yaralanmalara neden olabilir.

Zımpara şeridinin üreticinin talimatına uygun olarak takıldığından emin olun. Takılmış olan zımpara şeritleri hiçbir yere temas etmeden serbestçe dönebilmelidir. Yanlış takılmış zımpara şeritleri çalışma esnasında gevşeyebilir ve etrafa savrulabilir.

Elektrikli el aletini ıslak veya nemli ellerinizle kullanmayın.

Aleti çalıştırmadan önce her defasında şebeke bağlantı kablosunda ve şebeke fişinde hasar olup olmadığını kontrol edin.

Tavsiye: Elektrikli aletini daima 30 mA veya daha düşük hatalı akım değerine sahip bir hatalı akım koruma şalteri (RCD) üzerinden çalıştırın.

Tehlikeli tozlarda çalışma

Bu aletle malzemelerin kazındığı işlerde tehlikeli olabilecek tozlar ortaya çıkar.
Örneğin asbest, asbest içeren malzemeler, kurşun içeren boyalar, metaller, bazı ahşap türleri, mineraller, taş içerikli malzemelere ait silikat parçacıkları, boya inceltıciler, ahşap koruyucu maddeler, su araçlarında kullanılan zehirli koruyucu maddelere dokunmak veya bunları solumak kullanıcılarda alerjik reaksiyonlara ve/veya solunum yolu hastalıklarına, üreme rahatsızlıklarına neden olabilir. Tozların solunma tehlikesi yayılımla ilgilidir. Yaptığınız işte ortaya çıkan

toza uygun bir emme tertibatı ve kişisel koruyucu donanım kullanın ve çalıştığınız yerin iyice havalandırılmasını sağlayın. Asbest içeren malzemelerin işlenmesini uzmanlara bırakın.
Ahşap tozu ve hafif metal tozu, kızgın malzeme tozu ile kimyasal maddelerin karışımı elverişsiz koşullarda kendiliğinden tutuşabilir ve patlamaya neden olabilir.
Çalışırken ortaya çıkan kıvılcımların toz haznelerine yönelmesini, elektrikli aletinin ve malzeme kazıma işlemi esnasında ortaya çıkan malzemenin aşırı ölçüde ısınmasını önleyin, toz haznelerini zamanında boşaltın, malzeme üreticisinin talimatlarına ve ülkenizdeki malzeme işleme yönetmeliklerine uyun.

El kol titreşimi

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 62841'e uygun bir ölçme yöntemi ile belirlenmiş olup, elektrikli el aletlerinin mukayesesinde kullanılabilir. Bu değer ayrıca kullanıcıya binen titreşim yükünün geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.
Belirtilen titreşim seviyesi elektrikli el aletinin temel kullanımlarına aittir. Ancak elektrikli el aleti farklı uçlar veya yetersiz bakımla farklı işlerde kullanılacak olursa, titreşim seviyesinde farklılıklar ortaya çıkabilir. Bu da toplam çalışma süresinde kullanıcıya binen titreşim yükünü önemli ölçüde artırabilir.
Kullanıcıya binen titreşim yükünü tam olarak tahmin edebilmek için, aletin kapalı veya açık olduğu halde gerçekten kullanımda olmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresinde kullanıcıya binen titreşim yükünü önemli ölçüde azaltabilir.
Kullanıcıyı titreşim etkilerine karşı korumak üzere ek güvenlik önlemleri tespit edin; örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş süreçlerinin organize edilmesi.

Çalışırken dikkat edilmesi gereken hususlar.

Zımpara şeridinin değiştirilmesi (Bakınız: Sayfa 4-5)

Zımpara şeridinin iç tarafındaki ve elektrikli el aletinin gövdesindeki ok yönlerinin birbiri ile uyumlu olmasına dikkat edin.

Boru işleme (Bakınız: Sayfa 8)

Elektrikli el aletinin aşırı ölçüde titreşim yapması bir arızaya işaret edebilir. Bu gibi durumlarda elektrikli el aleti kontrol edilmelidir.

Elektrikli el aletinin şeridini taşlanacak boruya, iş parçasının yaklaşık yarısı şerit tarafından sarılıncaya kadar yönlendirin.
Boru kavisleri de dahil olmak üzere elektrikli el aletini daima iki elinizle ve boruya dik olarak tutun.
Sürekli uzunlamasına hareketlerle boruyu düzgün ve eşit biçimde taşlayın.

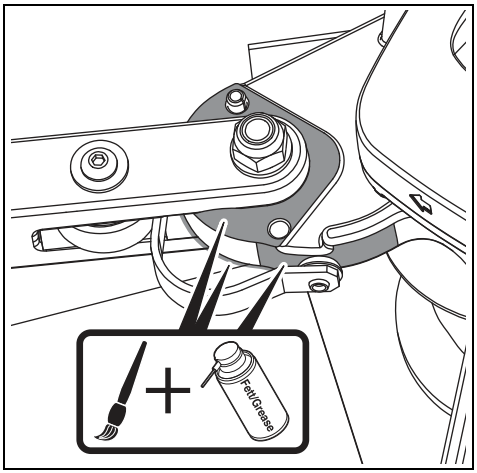
Donanım

Tekrar çalışma emniyeti, çalışma esnasında elektriklerin kesilmesinden sonra elektrikli el aletinin kendiliğinden tekrar çalışmasını önler. Bu gibi durumlarda elektrikli el aletini kapatın, elektrik akımı beslemesini kontrol edin ve sonra elektrikli el aletini tekrar çalıştırın.
Elektronik devir sayısı ön seçim sistemi devir sayısını ve kullanılan ucu yapılan işleme uyarlar.

Bakım ve müşteri servisi.

Elektrikli el aletinin prensip olarak sadece uzman elektrik teknisyenleri tarafından onarılacağını, bakımının ve kontrolünün yapılacağını unutmayın. Usulüne uygun olmayan bakım işlemlerinin kullanıcı için ciddi riskler oluşturabileceğini dikkate alın.

Bazı aşırı kullanım durumlarında metaller işlenirken elektrikli el aletinin içinde iletken tozlar birikebilir. Bunun sonucunda elektrikli el aletinin koruyucu izolasyonu olumsuz yönde etkilenebilir. Elektrikli el aletinin içindeki birikintileri sık sık havalandırma aralıklarından kuru ve yağsız basınçlı hava ile temizleyin ve bir hatalı akım koruyucu şalteri (FI) takın.
Eskidiğinde veya aşındığında elektrikli el aletindeki etiketi ve uyarıları yenileyin.
Asbeste temas eden ürünler onarım işlemine gönderilemez. Asbestle kirlenen ürünleri ülkenizdeki asbest içerikli atıklara ilişkin yasal mevzuata uygun olarak atın.
Elektrikli el aletinin bağlantı kablosu hasar görecek olursa, üretici veya üreticinin temsilcisi tarafından değiştirilmelidir.
Onarımı gereken FEIN elektrikli el aletleri ve aksesuarı için lütfen FEIN Müşteri Servisi ile iletişime geçin. Adresi İnternette www.fein.com. sayfasında bulabilirsiniz.
Gerektiğinde germe kolunun kayıcı yüzeyi temizleyin ve yağlayın.



Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.
Bu elektrikli el aletinin güncel yedek parça listesini İnternette www.fein.com. sayfasında bulabilirsiniz.
Aşağıdaki parçaları gerektiğinde kendiniz de değiştirebilirsiniz:
Zımpara şeridi, yönlendirme makaraları

Teminat ve garanti.

Ürüne ilişkin teminat piyasaya sunulduğu ülkenin yasal düzenlemeleri çerçevesinde geçerlidir. Ayrıca FEIN, FEIN üretici garanti beyanına uygun bir garanti sağlar.
Elektrikli el aletinizin teslimat kapsamında bu kullanma kılavuzunda tanımlanan veya şekli gösterilen aksesuarın sadece bir parçası da bulunabilir.

Uyumluluk beyanı.

CE beyanı Sadece Avrupa Birliği ve EFTA üyeleri (European Free Trade Association) ve sadece AB ve EFTA pazarları için tasarlanan ürünler için geçerlidir. Ürün AB pazarına sunulduğunda UKCA işareti geçerliliğini yitirir.
UKCA beyanı Sadece Britanya pazarı (İngiltere, Galler ve İskoçya) ve Britanya pazarı için tasarlanmış ürünler için geçerlidir. Ürün Britanya pazarına sunulduğunda CE işareti geçerliliğini yitirir.
FEIN firması tek sorumlu olarak bu ürünün bu kullanım kılavuzunun son sayfasında belirtilen ilgili koşullara uygun olduğunu beyan eder.
Teknik belgelerin bulunduğu merkez:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Çevre koruma, tasfiye.

Ambalaj malzemesi, kullanım ömrünü tamamlamış şarj cihazları ve aksesuar çevre dostu yeniden kazanım merkezine gönderilmelidir.
Zımpara şeritleri genel kural olarak, içerdiği maddeler ve özellikleri nedeniyle yöresel mevzuat gereği tehlikeli madde olarak usulüne uygun biçimde tasfiye edilmelidir.

Aksesuar seçimi

Sadece orijinal FEIN aksesuarı kullanın. Kullandığınız aksesuar elektrikli el aleti tipi için öngörülmüş olmalıdır.
- Zımpara şeridi/polar şerit ISO 2976 - 40 x 815
- Zımpara şeridi/polar şerit ISO 2976 - 20 x 815
- Bundlu yönlendirme makarası
- Bundsuz yönlendirme makarası

Az eredeti kezelési útmutató fordítása.

Felhasznált jelölések, rövidítések és fogalmak.

Szimbólumok, jelek	Magyarázat
	Mindenképpen olvassa el a mellékelt dokumentációt, mint például a kezelési útmutatót és a biztonsági tájékoztatót.
	Tartsa be az oldalsó szövegben vagy ábrán található utasításokat!
	Ne érjen hozzá az elektromos kéziszerszám forgó alkatrészeihez.
	Ezen munkalépés megkezdése előtt húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból. Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám véletlenszerű elindulása sérüléseket okozhat.
	A munkák közben használjon védőszemüveget.
	A munkák közben használjon zajcsökkentő fülvédőt.
	Kiegészítő információ.
	Fogantyú-felület
CE	A CE-jel igazolja, hogy az elektromos kéziszerszám megfelel az Európai Unió irányelveinek.
UK CA	igazolja, hogy az elektromos kéziszerszám megfelel Nagy-Britannia (Anglia, Wales, Skócia) Unió irányelveinek.
	Csak Kínára érvényes: A környezetvédelem időtartama a termék normális használata esetén 10 év.
⚠ FIGYELMEZTETÉS	Ez a tájékozató egy lehetséges veszélyes helyzetre figyelmeztet, amely súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.
	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
	Bekapcsolás
	Kikapcsolás
	reteszelve
	nincs reteszelve
~ (a. c.)	Váltakozó áram
	Alacsony csiszolószalag sebesség
	Nagy csiszolószalag sebesség
	lásd a „Kezelési tájékoztató” szakaszt.
	Szükség esetén zsírozza meg a csúszófelületeket
(**)	Számjegyeket vagy betűket tartalmazhat
***	Részben a szállítmány része
(Ax – Zx)	Jelölés belső célokra

Jel	Nemzetközi egység	Magyarországon használatos egység	Magyarázat
P_1	W	W	Teljesítményfelvétel
P_2	W	W	Leadott teljesítmény
v_0	m/s	m/s	A csiszolószalag sebessége
U	V	V	Feszültség
f	Hz	Hz	Frekvencia
$M...$	mm	mm	Méret, metrikus menet
Ø	mm	mm	Egy körkeresztmetszetű alkatrész átmérője
l_1	mm	mm	Csiszolószalag hossza
l_2	mm	mm	Csiszolószalag szélessége
Ø ó	mm	mm	legnagyobb csőátmérő
	kg	kg	Súly az „EPTA-Procedure 01” (01 EPTA-szabvány) szerint
L_{pA}	dB	dB	Hangnyomás szint
L_{wA}	dB	dB	Hangteljesítmény szint
L_{pCpeak}	dB	dB	Hangnyomásszint csúcsérték
$K...$			Szórás
a	m/s^2	m/s^2	A rezgéskibocsátási összérték (a három irányban mért rezgés vektorösszege) az EN 62841 szabványnak megfelelően
a_h	m/s^2	m/s^2	Rezgés kibocsátási érték (csiszolás)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, perc, m/s^2	Az **SI** nemzetközi egységrendszer alapegységei és levezetett egységei.

Az Ön biztonsága érdekében.

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

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket a biztonsági előírásokat és utasításokat.

Ne használja ezt az elektromos kéziszerszámot, mielőtt gondosan el nem olvasta és meg nem értette ezt a kezelési útmutatót és a mellékelt „Általános biztonsági tájékoztatót” (dokumentáció száma: 3 41 30 465 06 0). A fent megnevezett dokumentációt a későbbi használathoz őrizze meg és az elektromos kéziszerszám továbbadása vagy eladása esetén adja tovább az új tulajdonosnak.

Ugyanígy tartsa be az idevonatkozó helyi munkavédelmi rendelkezéseket.

Rendeltetésszerű használat:

Kézzel vezetett szalagos csőcsiszoló:

- fém csőfelületek száraz szalagos csiszolására
- fém csőfelületek polírozására

a FEIN által engedélyezett betétszerszámokkal és tartozékokkal, az időjárás behatásai ellen védett környezetben.

A berendezést csak szilárd alapra állítva szabad használni.

Az elektromos kéziszerszám szakemberek általi kezelésre, nem folytonos mindennapi használatra van előirányozva.

Ez az elektromos kéziszerszám egy megfelelő teljesítményű váltakozó áramú generátorról is üzemeltethető, amely megfelel az ISO 8528 szabványban meghatározott G2 kiviteli osztály követelményeinek. Egy generátor mindenekelőtt akkor NEM felel meg ennek a szabványnak, ha az úgynevezett torzítási tényező túllépi a 10 %-ot. Ha kétségei vannak, tájékozódjon az Ön által használt generátor tulajdonságairól.

Minden más használat a rendeltetésnek nem megfelelő használatnak minősül.

A nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért a felhasználó felel.

Előrelátható rendellenes használat

Az elektromos kéziszerszám biztonságos üzemeltetéséhez és a rendellenes használat kizárásához a következő műveletek tiltva vannak:

- önkényes átépítések
- rendeltetésellenes használat, mindenekelőtt (de nem kizárólag) fa, ásványi anyagok, magnézium, műanyagok, szálas kompozit anyagok megmunkálása
- a kezelési előírások figyelmen kívül hagyása

Biztonsági információk.

Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva fogja meg, mivel a csiszolófelület a saját hálózati csatlakozó kábeléhez is hozzáérhet. Ha a berendezés megrongál egy feszültség alatt álló vezetéket, a berendezés fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.

Munka közben sohase viseljen bő ruhát, ékszert vagy fedetlen, hosszú hajat. A nem rögzített tárgyakat a mozgó alkatrészek a védőberendezések dacára is elkaphatják és így sérüléseket okozhatnak.

Ne használjon elkopott, beszakadt, vagy erősen elszennyeződött csiszolószalagokat. Óvatosan kezelje és a gyártó előírásainak megfelelően tárolja a csiszolószalagokat. Ne törje meg a csiszolószalagokat! A megrongálódott csiszolószalagok szétszakadhatnak, kirepülhetnek és sérüléseket okozhatnak.

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

Tartsa szorosan az elektromos kéziszerszámot. Rövid időre igen nagy nyomaték léphet fel.

Az elektromos kéziszerszámra táblákat és jeleket csavarokkal vagy szegecsekkel felerősíteni tilos. Egy megrongálódott szigetelés már nem nyújt védelmet az áramütés ellen.

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

Rendszeresen tisztítsa ki egy fémmentes tárggyal az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait. A motorventilátor beszívja a port a motorházba. Ez túlságosan sok fémpor felgyülemlése esetén villamos zárlatot okozhat.

További biztonsági tájékoztató

Sohase irányítsa az elektromos kéziszerszámot saját magára, vagy a közelben tartózkodó más személyekre, vagy állatokra. Ez az éles csiszolószalagok által okozott sérülésekhez vezethet.

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

Sohase érjen hozzá a mozgásban lévő csiszolószalaghoz. Ellenkező esetben sérülésveszély áll fenn.

Kerülje el a földelt felületek, például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését. Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve. A berendezés komponensei bizonyos feltételek mellett statikusan feltöltődhetnek.

Munka közben a megmunkált felület igen forró lehet. Ne érintse meg a kezével a felületet.

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

Figyelem, tűz- és robbanásveszély! Fémek (például alumínium vagy magnézium) csiszolásakor olyan por keletkezik, amely éghető vagy robbanékony lehet. Ne használja a kéziszerszámot éghető anyagok közelében. A szikrák ezeket az anyagokat meggyújthatják.

Ügyeljen arra, hogy a szikraszórás ne veszélyeztethessen személyeket. Távolítsa el a munkaterület közeléből az éghető anyagokat. A fémek csiszolásakor szikraszórás lép fel.

Használjon rögzített elszívó rendszert és fújja gyakran ki a szellőzőnyílásokat. Különösen hátrányos körülmények fennállása esetén fémek megmunkálásakor az elektromos kéziszerszám belsejébe elektromosan vezetőképes por rakódhat le. Ez hátrányos hatással lehet az elektromos kéziszerszám védőszigetelésére.

Mindig használja a kéziszerszámon található védőberendezéseket. A védőberendezéseket biztonságosan kell felszerelni a kéziszerszámra, hogy azok a legnagyobb elérhető biztonságot nyújtsák. A védőberendezéseknek meg kell óvniuk a kezelőt a csiszolás során kirepített részecskéktől és a csiszolószalag akaratlan megérintésétől.

Ügyeljen arra, hogy a többi személy biztonságos távolságban maradjon az Ön munkaterületétől. Minden olyan személynek, aki belép a munkaterületre, személyi védőfelszerelést kell viselnie. A munkadarab letört részei vagy a széttört szerszámok a közvetlen munkaterületen kívülre repülhetnek és személyi sérüléseket okozhatnak.

Tartsa távol a hálózati csatlakozó kábelt a csiszolószalagtól. Ha elveszíti az uralmát a készülék felett, az átvághatja, vagy bekaphatja a hálózati csatlakozó kábelt és az Ön keze vagy karja is a mozgó csiszolószalaghoz érhet.

Ne járassa az elektromos kéziszerszámot, miközben azt a kezében tartja. A ruháját a mozgó csiszolószalag egy véletlen érintés során beránthatja és ez sérülésekhez vezethet.

Győződjön meg arról, hogy a csiszolószalag a gyártó előírásainak megfelelően van-e felszerelve. A felszerelt csiszolószalagoknak szabadon kell forogniuk. A helytelenül felszerelt csiszolószalagok a munka során leválhatnak és kirepülhetnek.

Az elektromos kéziszerszámot nedves kézzel ne üzemeltesse.

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

Ajánlás: Az elektromos kéziszerszámot mindig csak egy 30 mA vagy annál alacsonyabb méretezési áramú hibaáram védőkapcsolón (RCD) keresztül üzemeltesse.

A veszélyes porfajták kezelése

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

Kéz-kar vibráció

Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 62841 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és a készülékek összehasonlítására ez az érték felhasználható. Az érték a rezgési terhelés ideiglenes megbecsülésére is alkalmazható.
A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területeire vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más célokra, eltérő szerszámokkal, vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényeges mértékben megnövelheti.
A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényeges mértékben csökkentheti.
Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: az elektromos kéziszerszám és a szerszámok megfelelő karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkafolyamatok átgondolt megszervezése.

Kezelési tájékoztató.

Csiszolószalag cseréje (lásd a 4-5)

Ügyeljen arra, hogy a csiszolószalag belső oldalán és az elektromos kéziszerszám házán található nyilak iránya egybeessen.

Csövek megmunkálása (lásd a XX oldalon 8)

Az elektromos kéziszerszám erős rezgése meghibásodásokra utalhat. Az elektromos kéziszerszámot ebben az esetben ellenőrizni kell.

Vezesse rá az elektromos kéziszerszámot a csiszolószalaggal a csiszolásra kerülő csőre, amíg a csiszolószalag kb. a cső felét átfogja.
Az elektromos kéziszerszámot mindig mindkét kezével és - még a csőkönyököknél is - a csőre merőleges helyzetben tartsa.
Folytonos hosszirányú mozgatás mellett egyenletesen csiszolja le a csövet.

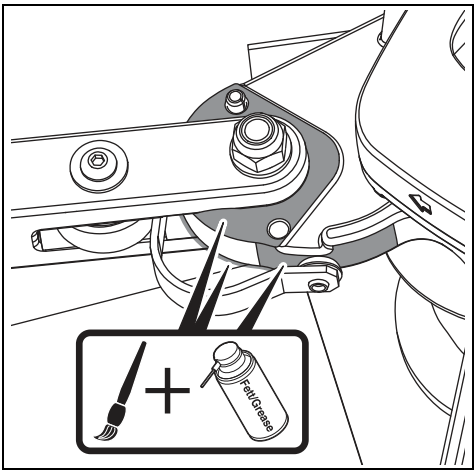
Alkatrészek

A **véletlen indulás elleni védelem** meggátolja, hogy az elektromos kéziszerszám magától ismét elinduljon, ha üzem közben tápfeszültség kiesés lépett fel. Ebben az esetben kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, ellenőrizze a tápfeszültséget, majd kapcsolja ismét be az elektromos kéziszerszámot.
Az **elektronikus fordulatszám előválasztás** lehetővé teszi a fordulatszám mindenkori alkalmazásnak és az ehhez alkalmazásra kerülő betétszerszámnak megfelelő beállítását.

Üzembentartás és vevőszolgálat.

Kérjük vegye figyelembe, hogy az elektromos kéziszerszámokat alapvetően csak villamos szakemberek javíthatják, tarthatják karban és ellenőrizhetik, mivel a szakszerűtlen javítás a felhasználóra igen veszélyes lehet.

Különösen hátrányos körülmények fennállása esetén fémek megmunkálásakor az elektromos kéziszerszám belsejében elektromosan vezetőképes por rakódhat le. Ez hátrányos hatással lehet az elektromos kéziszerszám védőszigetelésére. Fújja ki gyakran az elektromos kéziszerszám belső terét a szellőzőnyíláson keresztül száraz és olajmentes préslevegővel és a iktasson be a hálózati vezeték elé egy hibaáram védőkapcsolót (FI).
Ha elhalványul, vagy elkopik, tegyen fel új figyelmeztető címkéket az elektromos kéziszerszámra.
Az olyan termékeket, amelyek azbeszttel kerültek érintkezésbe, nem szabad javításra leadni. Az azbesztel szennyezett termékeket az adott országban érvényes, az azbesztet tartalmazó hulladékokra vonatkozó előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
Ha az elektromos kéziszerszám csatlakozó vezetéke megsérült, azt a gyártóval vagy annak képviselőjével ki kell cseréltetni.
A javításra szoruló FEIN elektromos kéziszerszámokkal és tartozékokkal forduljon a FEIN Vevőszolgálathoz. A címet a www.fein.com címen találhatja meg.
Szükség esetén tisztítsa és kenje meg a szorítókar csúszófelületét.



Csak eredeti pótalkatrészeket használjon.

Ennek az elektromos kéziszerszámnak a pillanatnyilag érvényes pótalkatrész-listáját az interneten a www.fein.com címen találhatja meg.

A következő alkatrészeket szükség esetén Ön is kicserélheti:

Csiszolószalag, terelőgörgők

Jótállás és szavatosság.

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

Az elektromos kéziszerszám szállítási terjedelmében lehet, hogy az ezen kezelési útmutatóban leírásra vagy ábrázolásra került tartozékoknak csak egy része található meg.

Megfelelőségi nyilatkozat.

A **CE-nyilatkozat** csak az Európai Unió és az EFTA (Európai Szabadkereskedelmi Társulás) országaira és csak azokra a termékekre érvényes, amelyek az EU- vagy EFTA-piac számára kerültek gyártásra. A terméknek az EU-piacon való forgalombahozatala után az UKCA-jel érvényét veszti.

Az **UKCA-nyilatkozat** csak a brit piacra (Angliára, Walesre és Skóciára) és csak azokra a termékekre vonatkozik, amelyek a brit piac számára kerültek gyártásra. A terméknek a brit piacon való forgalombahozatala után a CE-jel érvényét veszti.

A FEIN egyedüli felelősséggel kijelenti, hogy ez a termék megfelel az ezen kezelési útmutató utolsó oldalán megadott idevonatkozó előírásoknak.

A műszaki dokumentáció a következő helyen található:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Környezetvédelem, hulladékkezelés.

A csomagolásokat, a selejtes elektromos kéziszerszámokat és tartozékokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újra felhasználni.

A csiszolószalagokat általában az alapanyagaiknak és a tulajdonságaiknak megfelelően veszélyes hulladékként kell a regionális ártalmatlanítási előírásoknak megfelelően ártalmatlanítani.

A tartozék kiválasztása

Csak eredeti FEIN gyártmányú tartozékokat használjon. A tartozéknak az adott elektromos kéziszerszám típusához kell szolgálnia.

- Csiszolószalag/flízszalag ISO 2976 – 40 x 815
- Csiszolószalag/flízszalag ISO 2976 – 20 x 815
- Peremes terelőgörgő
- Perem nélküli terelőgörgő

Překlad původního návodu k obsluze.

Použité symboly, zkratky a pojmy.

Symbol, značka	Vysvětlení
	Nezbytně čtěte přiložené dokumenty jako návod k obsluze a všeobecná bezpečnostní upozornění.
	Uposlechněte pokynů ve vedle stojícím textu nebo grafice!
	Nedotýkejte se rotujících dílů elektronářadí.
	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.
	Doplňková informace.
	Oblast uchopení
CE	Potvrzuje shodu elektronářadí se směrnicemi evropského společenství.
UK CA	Potvrzuje shodu elektronářadí se směrnicemi Velké Británie (Anglie, Wales, Skotsko).
	Platné pouze pro Čínu: Trvání ochrany životního prostředí při normálním používání výrobku činí 10 let.
⚠VAROVÁNÍ	Toto upozornění ukazuje možnou nebezpečnou situaci, která může vést k vážným poraněním nebo smrti.
	Vyřazené elektronářadí a další elektrotechnické a elektrické výrobky rozebrané shromážděte a dodejte k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.
	Výrobek s dvojitou nebo zesílenou izolací
	Zapnutí
	Vypnutí
	Zaaretováno
	Nezaaretováno
~ (a. c.)	Střídavý proud
	Malá rychlost brusného pásu
	Velká rychlost brusného pásu
	Viz odstavec „Pokyny k obsluze.“
	Kluzné plochy v případě potřeby namažte tukem
(**)	může obsahovat číslice nebo písmena
***	částečný obsah dodávky
(Ax – Zx)	Označení pro interní účely

Značka	Jednotka mezinárodní	Jednotka národní	Vysvětlení
P_1	W	W	Příkon
P_2	W	W	Výkon
v_0	m/s	m/s	Rychlost brusného pásu
U	V	V	Jmenovité napětí
f	Hz	Hz	Frekvence
M...	mm	mm	Rozměr, metrický závit
Ø	mm	mm	Průměr kulatého dílu
l_1	mm	mm	Délka brusného pásu
l_2	mm	mm	Šířka brusného pásu
Ø 6⁄	mm	mm	Maximální průměr trubky
	kg	kg	Hmotnost podle EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Hladina akustického tlaku
L_{wA}	dB	dB	Hladina akustického výkonu
L_{pCpeak}	dB	dB	Špičková hladina akustického tlaku
K...			Nepřesnost
a	m/s^2	m/s^2	Hodnota emise vibrací podle EN 62841 (vektorový součet tří os)
a_h	m/s^2	m/s^2	Hodnota emise vibrací (broušení)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Základní a odvozené jednotky z mezinárodní soustavy jednotek **SI**.

Pro Vaši bezpečnost.

⚠VAROVÁNÍ **Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Toto elektronářadí nepoužívejte, dokud jste si důkladně nepřečetli a zcela neporozuměli tomuto návodu k obsluze a též přiloženým „Všeobecným bezpečnostním upozorněním“ (číslo spisu 3 41 30 465 06 0). Uchovejte uvedené podklady k pozdějšímu použití a předejte je při zapůjčení nebo prodeji elektronářadí.

Dbejte rovněž příslušných národních ustanovení ochrany při práci.

Určené použití:

ruční pásová bruska na trubky pro:

- broušení povrchů kovových trubek brusným pásem za sucha
- leštění povrchů kovových trubek

pomocí firmou FEIN schválených pracovních nástrojů a příslušenství v prostředí chráněném před povětrnostními vlivy.

Použití pouze na stabilním podkladu.

Elektronářadí je určeno k obsluze odborným personálem a nikoli pro trvalé každodenní nasazení.

Toto elektronářadí je zamýšleno i pro používání na generátorech střídavého proudu s dostatečným výkonem, jež vyhovují normě ISO 8528, třída provedení G2. Této normě nevyhovují zejména tehdy, když takzvaný činitel harmonického zkreslení překračuje 10 %. Při pochybnosti se na Vámi používaný generátor informujte.

Všechny další druhy použití se považují za neurčená použití.

Za škody dané neurčeným použitím ručí sám uživatel.

Předpokládané nesprávné použití

Aby bylo možné elektronářadí bezpečně provozovat a aby se vyloučilo nesprávné použití, je zakázáno následující:

- svévolné úpravy
- použití k jinému účelu zejména (ale nikoli závěrem) opracování dřeva, minerálních látek, hořčíku, umělých hmot, vláknitých kompozitních materiálů
- nerespektování pokynů k obsluze

Speciální bezpečnostní předpisy.

Držte elektronářadí na izolovaných uchopovacích plochách, poněvadž brusná plocha může zasáhnout vlastní síťový kabel. Poškození el. vedení pod napětím může přivést napětí na kovové díly zařízení a vést k zásahu elektrickým proudem.

Při práci nenoste žádný volný oděv, šperky nebo volné, dlouhé vlasy. Volné předměty mohou být i přes ochranné přípravky zachyceny pohybujícími se díly a vést k poranění.

Nepoužívejte žádné opotřebované, zatržené nebo silně zanesené brusné pásy. Zacházejte s brusnými pásy pečlivě a uskladňujte je podle pokynů výrobce. Brusné pásy nelámejte! Poškozené brusné pásy se mohou roztrhnout, odmrštit a někoho zranit.

Zajistěte obrobek. Obrobek držený upínacím přípravkem je držen bezpečněji než ve Vaší ruce.

Držte elektronářadí dobře a pevně. Krátkodobě mohou nastat vysoké reakční momenty.

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

Nepoužívejte žádné příslušenství, které nebylo speciálně vyvinuto nebo povoleno výrobcem elektronářadí. Bezpečný provoz není dán sám od sebe tím, že příslušenství lícuje na Vaše elektronářadí.

Pravidelně čistěte větrací otvory elektronářadí nekovovými nástroji. Ventilátor motoru vtahuje prach do tělesa. To může způsobit při nadměrném nahromadění kovového prachu elektrické ohrožení.

Další bezpečnostní upozornění

Nemiřte elektronářadím sami proti sobě, jiným osobám nebo zvířatům. Existuje nebezpečí dané ostrými brusnými pásy.

Elektronářadí nikdy neodkládejte dříve, než se brusný pás zcela dostal do stavu klidu. Brusný pás se může ocitnout v kontaktu s odkládací plochou, čímž můžete ztratit kontrolu nad elektronářadím.

Nikdy se nedotýkejte běžícího brusného pásu. Existuje nebezpečí zranění.

Vyvarujte se kontaktu těla s uzemněnými povrchy jako jsou potrubí, topení, sporáky a chladničky. Existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem, pokud je Vaše tělo uzemněné. Za určitých podmínek se mohou komponenty stroje elektrostaticky nabít.

Opracovávaná plocha může být velmi horká. Nedotýkejte se jí rukou.

Noste osobní ochranné vybavení. Podle aplikace použijte ochranu celého obličeje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Taktéž adekvátně noste ochrannou masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, jež Vás ochrání před malými částicemi brusiva a materiálu. Oči mají být chráněny před odletujícími cizími tělísky, jež vznikají při různých aplikacích. Protiprachová maska či respirátor musejí při používání vznikající prach odfiltrovat. Pokud jste dlouho vystaveni silnému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.

Pozor, nebezpečí požáru a výbuchu! Při broušení kovů (např. hliníku nebo hořčíku) vzniká prach, který může být hořlavý či výbušný. Neprovozujte stroj v blízkosti hořlavých materiálů. Jiskry mohou tyto materiály zapálit.

Dbejte na to, aby žádné osoby nebyly ohroženy odletem jisker. Odstraňte z blízkosti hořlavé materiály. Při broušení kovů vzniká odlet jisker.

Používejte stacionární odsávací zařízení a často vyfukujte větrací otvory. Při extrémních podmínkách nasazení se může při opracování kovů uvnitř elektronářadí usazovat vodivý prach. Ochranná izolace elektronářadí může být negativně ovlivněna.

Vždy používejte na stroji se nacházející ochranná zařízení. Ochranná zařízení musejí být na stroji spolehlivě namontována tak, aby se dosáhlo nejvyšší míry bezpečnosti. Ochranná zařízení mají chránit obsluhu před odletujícími brusnými částicemi a neúmyslným dotykem s brusným pásem.

Dbejte u ostatních osob na bezpečnou vzdálenost k Vaší pracovní oblasti. Každý, kdo vstoupí do této pracovní oblasti, musí nosit osobní ochranné vybavení. Úlomky obrobku nebo ulomených nasazovacích nástrojů mohou odlétnout a způsobit poranění i mimo přímou pracovní oblast.

Udržujte síťový kabel daleko od brusného pásu. Pokud ztratíte kontrolu nad strojem, může být prořízntut nebo zachycen elektrický síťový kabel a Vaše ruka či paže se mohou ocitnout v brusném pásu.

Nenechávejte elektronářadí běžet během doby, kdy jej nesete. Váš oděv může být náhodným kontaktem s brusným pásem zachycen, což může vést ke zraněním.

Ujistěte se, že je brusný pás namontovaný podle pokynů výrobce. Namontované brusné pásy se musejí nechat volně otáčet. Špatně namontované brusné pásy se mohou při práci uvolnit a vymrštit.

Elektronářadí neprovozujte s mokrýma nebo vlhkýma rukama.

Před uvedením do provozu zkontrolujte vedení síťové přípojky a síťovou zástrčku na poškození.

Doporučení: elektronářadí provozujte vždy přes proudový chránič (RCD) s jmenovitým svodovým proudem 30 mA či méně.

Zacházení s nebezpečným prachem

Při pracovních procesech s úběrem materiálu pomocí tohoto nářadí vzniká prach, který může být škodlivý. Dotyk nebo vdechnutí některého prachu jako např. azbestu a materiálů s obsahem azbestu, olovnatých nátěrů, kovu, některých druhů dřeva, minerálů, částeček křemičitanů z materiálů s obsahem kamene, rozpouštědel barev, prostředků na ochranu dřeva, antivegetativních nátěrů plavidel, může u osob vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest, rakovinu, poruchy reprodukce. Riziko dané vdechnutím prachu závisí na expozici. Použijte odsávání určené na vznikající prach a též osobní ochranné pomůcky a postarejte se o dobré větrání pracovního místa. Opracovávání materiálů s obsahem azbestu přenechte pouze odborníkům.
Dřevěný prach a prach lehkých kovů, horké směsi z brusného prachu a chemických látek se mohou za nepříznivých podmínek samy vznítit nebo způsobit výbuch. Zabraňte odletu jisker ve směru zásobníku prachu a též přehřátí elektronářadí a broušeného materiálu, nádobu na prach včas vyprazdňujte, dbejte upozornění výrobce materiálů k opracovávání a též ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.

Vibrace rukou či paží

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřících metod normovaných v EN 62841 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.
Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud ovšem bude elektronářadí nasazeno pro jiná použití, s odlišnými nasazovacími nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatíženi vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.
Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je stroj vypnutý nebo sice běží, ale fakticky není nasazen. To může zatíženi vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat. Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinkem vibrací jako např.: údržba elektronářadí a nasazovacích nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

Pokyny k obsluze.

Výměna brusného pásu (viz strany 4-5)

Dbejte na to, aby směry šipek na vnitřní straně brusného pásu a na tělese elektronářadí souhlasily.

Opracování trubky (viz strana 8)

Silné vibrace elektronářadí mohou poukazovat na závadu. Elektronářadí se musí zkontrolovat.

Přiložte elektronářadí brusným pásem na broušenou trubku, až je trubka zhruba do poloviny opásaná brusným pásem.
Držte elektronářadí vždy oběma rukama a kolmo vůči trubce, i v obloucích trubek.
Trubku bruste rovnoměrně s plynulým podélným pohybem.

Vybavení

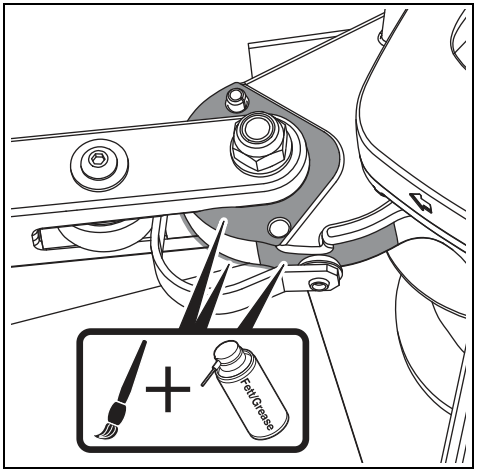
Ochrana proti znovurozběhu zabraňuje, aby se elektronářadí samovolně opět rozběhlo, když se během provozu přerušil přívod proudu. V tom případě elektronářadí vypněte, zkontrolujte přívod proudu a poté elektronářadí znovu zapněte.
Elektronická předvolba počtu otáček umožňuje přizpůsobení počtu otáček pro příslušnou aplikaci a k tomu použitý pracovní nástroj.

Údržba a servis.

Respektujte prosím, že elektronářadí smějí zásadně opravovat, provádět údržbu a zkoušet pouze odborníci v oboru elektro, poněvadž nesprávnou opravou mohou vzniknout závažná ohrožení obsluhy.

Při extrémních podmínkách používání se může při opracování kovů uvnitř elektronářadí usazovat vodivý prach.
Ochranná izolace elektronářadí může být negativně ovlivněna. Často vyfukujte vnitřní prostor elektronářadí skrz větrací otvory suchým tlakovým vzduchem bez oleje a předřaďte proudový chránič (FI).
Při vyblednutí nebo opotřebení obnovte samolepky a varovná upozornění na elektronářadí.

Výrobky, které přišly do styku s azbestem, nesmějí být předány do opravy. Azbestem kontaminované výrobky zlikvidujte podle v dané zemi platných předpisů pro likvidaci odpadů s obsahem azbestu.
Pokud je poškozený připojovací kabel, musí být vyměněn výrobcem nebo jeho obchodním zastoupením.
S elektronářadím a příslušenstvím FEIN se v případě oprav prosím obraťte na Váš zákaznický servis FEIN. Adresu naleznete na internetu na www.fein.com.
V případě potřeby očistěte a namažte kluzné plochy napínacího ramena.



Používejte pouze originální náhradní díly.
Aktuální seznam náhradních dílů tohoto elektronářadí naleznete na internetu na www.fein.com.
Následující díly můžete, je-li třeba, vyměnit sami: brusný pás, vodicí kladky

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 příslušenství popsaného nebo zobrazeného v tomto návodu k obsluze.

Prohlášení o shodě.

CE prohlášení platí pouze pro země Evropské unie a EFTA (European Free Trade Association) a pouze pro výrobky, které jsou určené pro trh EU nebo EFTA. Po uvedení výrobku do oběhu na trhu EU ztrácí označení UKCA svou platnost.

UKCA prohlášení platí pouze pro britský trh (Anglie, Wales a Skotsko) a pouze pro výrobky, které jsou určené pro britský trh. Po uvedení výrobku do oběhu na britském trhu ztrácí označení CE svou platnost.

Firma FEIN prohlašuje ve výhradní zodpovědnosti, že tento výrobek odpovídá příslušným ustanovením uvedeným na poslední straně tohoto návodu k obsluze.

Technické podklady u:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Ochrana životního prostředí, likvidace.

Obaly, vyřazené elektronářadí a příslušenství dodejte k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

Brusné pásy je třeba v běžném případě, na základě obsažených látek a vlastností, odborně zlikvidovat jako nebezpečný odpad podle regionálních předpisů na zpracování odpadu.

Výběr příslušenství

Používejte pouze originální příslušenství FEIN. Příslušenství musí být určeno pro daný typ elektronářadí.

- Brusný pás / flísový pás ISO 2976 - 40 x 815
- Brusný pás / flísový pás ISO 2976 - 20 x 815
- Vodicí kladka s nákružkem
- Vodicí kladka bez nákružku

Preklad originálneho návodu na použitie.

Používané symboly, skratky a pojmy.

Symbol, značka	Vysvetlenie
	Bezpodmienečne si prečítajte priloženú dokumentáciu ako Návod na použitie a Všeobecné bezpečnostné predpisy.
	Dodržiavajte pokyny uvedené v priloženom texte alebo na obrázkoch!
	Nedotýkajte sa rotujúcich súčiastok ručného elektrického náradia.
	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.
	Dodatočná informácia.
	Uchopovacia časť náradia
CE	Potvrdzuje konformitu ručného elektrického náradia so smernicami Európskeho spoločenstva.
UK CA	Potvrdzuje zhodu elektrického náradia so smernicami Veľkej Británie (Anglicko, Wales, Škótsko).
	Platné iba pre Čínu: Pri bežnom použití produktu je dĺžka ochrany životného prostredia 10 rokov.
⚠ POZOR	Toto upozornenie poukazuje na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k vážnym poraneniam alebo môže spôsobiť smrť.
	Vyradené ručné elektrické náradie a iné elektrické a elektrotechnické výrobky zbierajte ako triedený odpad a dajte ich na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.
⧈	Výrobok s dvojitou alebo zosilnenou izoláciou
I	Zapnúť
O	Vypnúť
	zaaretované
	nezaaretované
~ (a. c.)	Striedavý prúd
	Malá rýchlosť brúsneho pásu
	Veľká rýchlosť brúsneho pásu
	Pozri odsek „Návod na používanie.“
	V prípade potreby namažte klzné plochy
(**)	môže obsahovať číslice alebo písmená
***	čiastočne v základnej výbave
(Ax – Zx)	Označenie na interné účely

Značka	Medzinárodná jednotka	Národná jednotka	Vysvetlenie
P_1	W	W	Príkon
P_2	W	W	Výkon
v_0	m/s	m/s	Rýchlosť brúsneho pásu
U	V	V	Menovité napätie
f	Hz	Hz	Frekvencia
M...	mm	mm	Rozmer, metrický závit
Ø	mm	mm	Priemer okrúhlej súčiastky
l_1	mm	mm	Dĺžka brúsneho pásu
l_2	mm	mm	Šírka brúsneho pásu
Ø	mm	mm	Maximálny priemer rúry
	kg	kg	Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Hladina zvukového tlaku
L_{wA}	dB	dB	Hladina akustického tlaku
L_{pCpeak}	dB	dB	Špičková hodnota hladiny akustického tlaku
K...			Nepresnosť merania
a	m/s^2	m/s^2	Hodnota emisie vibrácií podľa normy EN 62841 (súčet vektorov troch smerov)
a_h	m/s^2	m/s^2	Hodnota emisie vibrácií (brúsenie)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Základné a odvodené jednotky Medzinárodného systému jednotiek **SI**.

Pre Vašu bezpečnosť.

POZOR **Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.**

Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Nepoužívajte toto ručné elektrické náradie predtým, ako si dôkladne prečítate tento Návod na používanie ako aj priložené „Všeobecné bezpečnostné pokyny“ (spisové číslo 3 41 30 465 06 0) a kým úplne neporozumiete ich obsahu. Uvedené podklady si 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.

Použitie v súlade s určením:

Rukou vedená pásová brúska na rúry, určená na:

- suché brúsenie povrchov rúr z kovu brúsnym pásom
- leštenie povrchov rúr z kovu

spoločnosťou FEIN schválenými vloženými nástrojmi a príslušenstvom v prostredí chránenom pred poveternostnými vplyvmi.

Použitie iba na stabilnom podklade.

Elektrické náradie je určené k tomu, aby ho obsluhoval odborný personál a nie je určené na trvalé každodenné použitie.

Toto ručné elektrické náradie je konštruované aj na používanie pomocou trojfázových generátorov s dostatočným výkonom, ktoré zodpovedajú norme ISO 8528, 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.

Akékoľvek iné druhy použitia sú považované za použitie v rozpore s určením.

Za škody vzniknuté použitím v rozpore s určením zodpovedá a ručí iba samotný používateľ.

Predvídateľné chybné použitie

Aby ste elektrické náradie mohli bezpečne prevádzkovať a vylúčili chybné použitie, je zakázané nasledovné:

- svojvoľné zmeny/prestavby
- použitie odporujúce účelu, predovšetkým (ale nie na záver) obrábanie dreva, minerálnych materiálov, magnézia, umelých hmôt, vláknové kompozity
- nerešpektovanie pokynov na obsluhu a ovládanie

Špeciálne bezpečnostné pokyny.

Držte elektrické náradie za izolované plochy na držanie, pretože brúsna plocha môže zasiahnuť vlastné prípojné vedenie. Poškodenie vedenia pod napätím môže vystaviť napätiu aj kovové časti prístroja a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.

Pri práci nemajte nikdy na sebe voľné oblečenie, ozdoby a šperky a nikdy nepracujte s rozpustenými dlhými vlasmi. Napriek ochranným prvkom môžu pohybujúce sa súčiastky náradia zachytiť voľné predmety a spôsobiť Vám poranenie.

Nepoužívajte žiadne také brúsne pásy, ktoré sú opotrebované, natrhnuté alebo silne zanesené. S brúsnymi pásmi manipulujte opatrne a uschovávajte ich podľa pokynov výrobcu. Brúsne pásy neprelamujte! Poškodené brúsne pásy by sa mohli roztrhnúť, mohli by byť náradím vymrštené a spôsobiť niekomu poranenie.

Zabezpečte obrobok. Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia je bezpečnejší ako ten, ktorý pridržiavate rukou.

Pri práci ručné elektrické náradie dobre držte. Krátkodobo môžu vznikať veľké reakčné momenty.

Je zakázané skrutkovať alebo nitovať na ručné elektrické náradie nejaké štítky alebo značky. Poškodená izolácia neposkytuje žiadnu ochranu pred zásahom elektrickým prúdom.

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.

Pravidelne čistite vetracie otvory ručného elektrického náradia pomocou nejakých nekovových nástrojov. Ventilátor elektromotora vťahuje do telesa náradia prach. V prípade nadmierneho nahromadenia kovového prachu to môže spôsobiť ohrozenie elektrickým prúdom.

Ďalšie bezpečnostné pokyny

Nesmerujte ručné elektrické náradie proti sebe ani proti iným osobám alebo zvieratám. Hrozí nebezpečenstvo poranenia ostrými brúsnymi pásmi.

Nikdy ručné náradie neodkladajte skôr, ako sa brúsny pás úplne zastaví. Brúsny pás sa môže dostať do kontaktu s odkladacou plochou, následkom čoho môžete stratiť kontrolu nad ručným elektrickým náradím.

Nikdy sa nedotýkajte bežiaceho brúsneho pásu. Hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Vyvarujte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, akými sú povrchy rúr, vykurovacích telies, sporákov a chladničiek. Keď je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom. Za určitých podmienok sa môžu komponenty stroja elektrostaticky nabiť.

Obrábaná plocha môže byť veľmi horúca. Nedotýkajte sa jej preto rukou.

Používajte osobné ochranné prostriedky. Podľa druhu použitia náradia používajte ochranný štít na celú tvár, štít na oči alebo ochranné okuliare. Pokiaľ je to primerané, používajte ochrannú dýchaciu masku, chrániče sluchu, pracovné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktorá Vás uchráni pred odletujúcimi drobnými čiastočkami brusiva a obrábaného materiálu. Predovšetkým oči treba chrániť pred odletujúcimi cudzími telieskami, ktoré vznikajú pri rôznom spôsobe používania náradia. Ochrana proti prachu alebo ochranná dýchacia maska musia predovšetkým odfiltrovať konkrétny druh prachu, ktorý vzniká pri danom druhu použitia náradia. Keď je človek dlhšiu dobu vystavený hlasnému hluku, môže utrpieť stratu sluchu.

Pozor! Nebezpečenstvo požiaru a výbuchu! Pri brúsení kovov (napríklad hliníka alebo magnézia) vzniká prach, ktorý môže byť horľavý alebo výbušný. Nepoužívajte tento stroj v blízkosti horľavých materiálov. Odletujúce iskry by mohli tieto materiály zapáliť.

Dávajte pozor na to, aby žiadne osoby neboli ohrozené odletujúcimi iskrami. Z blízkosti miesta práce odstráňte všetky horľavé materiály. Pri brúsení kovov odletuje veľký prúd iskier.

Používajte stacionárne odsávacie zariadenie a pravidelne prefukujte vetracie štrbiny náradia. Za extrémnych pracovných podmienok sa môže pri obrábaní kovov usadzovať vo vnútri ručného elektrického náradia vodivý prach. To môže narušiť ochrannú izoláciu ručného elektrického náradia.

Pracujte zásadne vždy s všetkých použitím ochranných prvkov, ktoré sa nachádzajú na stroji. Ochranné prvky musia byť namontované na stroji tak, aby sa dosiahla maximálna miera bezpečnosti. Ochranné prvky slúžia na to, aby chránili obsluhujúcu osobu pred odletujúcimi čiastočkami a neúmyselným dotykom s brúsnym pásom.

Zabezpečte, aby sa iné osoby nachádzali v bezpečnej vzdialenosti od Vášho pracoviska. Každá osoba, ktorá vstúpi do pracovného dosahu náradia, musí byť vybavená osobnými ochrannými pomôckami. Úlomky obrobku alebo zlomený pracovný nástroj môžu odletieť a spôsobiť poranenie osôb aj mimo priameho pracoviska.

Dávajte pozor na to, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti brúsneho pásu. Keď stratíte kontrolu nad náradím, môže sa prerezať alebo zachytiť sieťová šnúra a Vaše ruky alebo predlaktie sa môžu dostať do brúsneho pásu.

Nenechajte ručné elektrické náradie bežať vtedy, keď ho prenášate. Pri náhodnom kontakte s brúsnym pásom Vám môže zachytiť odev, čo môže viesť k poraneniam.

Presvedčte sa, či je brúsny pás namontovaný presne podľa pokynov výrobcu. Namontované brúsne pásy sa musia dať voľne otáčať. Nesprávne namontované brúsne pásy sa môžu pri práci uvoľniť a odstredivá sila ich môže vymrštiť.

Neprevádzkujte elektrické náradie mokrými alebo vlhkými rukami.

Ak chcete náradie používať, skontrolujte najprv, či nie je poškodená elektrická prívodná šnúra a zástrčka.

Odporúčanie: Používajte toto ručné elektrické náradie vždy iba cez ochranný spínač pri poruchových prúdoch (RCD) s kalkulovaným poruchovým prúdom 30 mA alebo menej.

Zaobchádzanie so zdraviu škodlivým prachom

Pri pracovných činnostiach s týmto náradím, pri ktorých dochádza k úberu materiálu, vzniká prach, ktorý môže byť zdraviu škodlivý.
Dotyk alebo vdychovanie niektorých druhov prachu, napr. z azbestu a z materiálov obsahujúcich azbest, z náteru obsahujúceho olovo, z kovov, niektorých druhov dreva, minerálov, silikátových častíc materiálov obsahujúcich kamenivo, z rozpúšťadiel farieb, z prostriedkov na ochranu dreva, z ochranných náterov pre vodné dopravné prostriedky môže vyvolať u niektorých osôb alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest, rakovinu a vyvolávať poruchy plodnosti. Riziko vyvolané nadýchaním sa prachu je závislé od doby zotrvania v ohrozenom priestore. Používajte odsávacie zariadenie zodpovedajúce vznikajúcemu druhu prachu ako aj osobné ochranné pomôcky a postarajte sa o dobré vetranie pracoviska. Obrábanie materiálov, ktoré obsahujú azbest, prenechajte výlučne na odborníkov. Drevený prach, prach z ľahkých kovov, horúce zmesi brúsneho prachu a chemických látok sa môžu za nepriaznivých podmienok samovznietiť, alebo môžu spôsobiť výbuch. Vyhýbajte sa tomu, aby prúd iskier smeroval k zásobníku na prach, a zabráňte prehrievaniu ručného elektrického náradia a brúseného materiálu, zavčasu vyprázdňujte zásobník na prach, dodržiavajte pokyny výrobcu materiálu aj predpisy o obrábaní príslušného materiálu platné vo Vašej krajine.

Vibrácie ruky a predlaktia

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 62841 a možno ju používať na vzájomné porovnávanie rôznych typov ručného elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami.
Uvedená hladina zaťaženia vibráciami reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia. Avšak v takých prípadoch, keď sa toto ručné elektrické náradie využíva na iné druhy použitia, s odlišnými pracovnými nástrojmi, alebo ak sa podrobuje nedostatočnej údržbe, môže sa hladina zaťaženia vibráciami od týchto hodnôt odlišovať. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.
Na presný odhad zaťaženia vibráciami počas určitého časového úseku práce s náradím treba zohľadniť doby, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď je náradie síce zapnuté a beží, ale v skutočnosti nepracuje. Táto okolnosť môže výrazne redukovať zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.
Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pred účinkami zaťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: Údržba ručného elektrického náradia a používaných pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

Návod na používanie.

Vymeňte brúsny pás (pozri strany 4-5)

Venujte pozornosť tomu, aby sa zhodovali smery šípok na vnútornej strane brúsneho pásu a na telese elektrického náradia.

Opracovanie rúr (pozri strana 8)

Silné vibrácie elektrického náradia môžu poukazovať na poškodenie. Elektrické náradie musíte nechať skontrolovať.

Naveďte ručné elektrické náradie s brúsnym pásom k rúre, ktorú budete brúsiť, do takej polohy, aby rúru obopínala približne polovica brúsneho pásu.
Ručné elektrické náradie držte vždy oboma rukami a v pravom uhle k rúre, aj vtedy, keď chcete brúsiť ohyby. Brúste povrch rúry rovnomerne sústavným pozdĺžnym pohybom.

Vybavenie

Ochrana pred opätovným spustením zabraňuje tomu, aby sa elektrické náradie znovu samostatne rozbehlo, ak bol počas prevádzky prerušený prívod prúdu. Vypnite v takomto prípade elektrické náradie, skontrolujte prívod prúdu a následne znovu zapnite elektrické náradie.
Elektronické prednastavenie otáčok umožňuje prispôsobenie otáčok príslušnému prípadu použitia, ako aj použitému nasadenému alebo vloženému nástroju.

Údržba a autorizované servisné stredisko.

Venujte, prosím, pozornosť tomu, že elektrické náradie smú opravovať, udržiavať a kontrolovať iba odborní elektrikári, pretože neodbornou opravou a údržbou môžu pre používateľa vzniknúť závažné ohrozenia.

Pri extrémnych podmienkach použitia sa môže pri obrábaní kovov vo vnútri elektrického náradia ukladať vodivý prach. Môže to negatívne ovplyvniť ochrannú izoláciu elektrického náradia. Často prefukujte vnútorný priestor elektrického náradia cez vetracie štrbiny suchým stlačeným vzduchom bez obsahu oleja a predraďte prúdový chránič (FI).

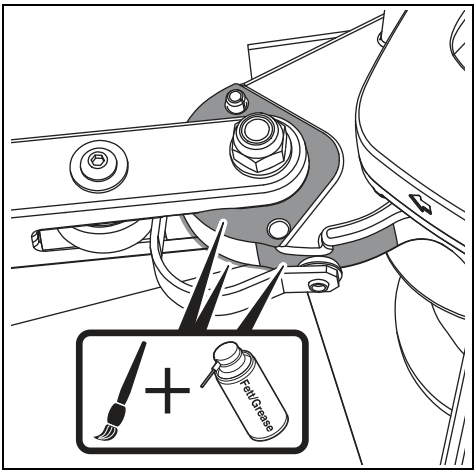
Vymeňte nálepky a upozornenia na elektrickom náradí, ak sú zostarnuté a opotrebované.

Produkty, ktoré boli v kontakte s azbestom, sa nesmú dávať do opravy. Produkty kontaminované azbestom treba dať na likvidáciu podľa predpisov pre likvidáciu odpadu obsahujúceho azbest, ktoré platia vo Vašej krajine.

Keď je poškodená prívodná šnúra elektrického náradia, treba ju dať vymeniť výrobcovi alebo jeho zástupcovi.

Obráťte sa, prosím, s elektrickým náradím a príslušenstvom od spoločnosti FEIN, ktoré vyžaduje opravu, na váš servis pre zákazníkov spoločnosti FEIN. Adresu nájdete na internetovej adrese www.fein.com.

V prípade potreby vyčistite kĺznú plochu napínacieho ramena.



Používajte len originálne náhradné súčiastky.

Aktuálny zoznam náhradných súčiastok pre toto ručné elektrické náradie nájdete na Internete na domovskej stránke www.fein.com.

V prípade potreby vymeňte nasledujúce súčiastky:
Brúsny pás, vodiace kladky

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.

Vyhlásenie CE platí iba pre krajiny Európskej únie a EFTA (European Free Trade Association) a iba pre produkty, ktoré sú určené pre trh EÚ alebo EFTA. Po po uvedení produktu na trh EÚ, stráca značka UKCA svoju platnosť.

Vyhlásenie UKCA platí iba pre britský trh (Anglicko, Wales a Škótsko) a iba pre produkty, ktoré sú určené pre britský trh. Po uvedení produktu na britský trh stráca značka CE svoju platnosť.

Firma FEIN vyhlasuje na svoju výlučnú zodpovednosť, že tento produkt sa zhoduje s príslušnými normatívnymi dokumentmi uvedenými na poslednej strane tohto Návodu na používanie.

Technické podklady sa nachádzajú na adrese:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Ochrana životného prostredia, likvidácia.

Obaly, výrobky, ktoré doslúžili, a príslušenstvo dajte na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Brúsne pásy musíte na základe obsahových látok a vlastností spravidla zlikvidovať odborne správne ako nebezpečný odpad podľa regionálnych predpisov pre likvidáciu.

Výber príslušenstva

Používajte len originálne príslušenstvo značky FEIN. Používané príslušenstvo musí byť schválené pre konkrétny typ ručného elektrického náradia.

- Brúsny pás/pás z rúna ISO 2976 – 40 x 815
- Brúsny pás/pás z rúna ISO 2976 – 20 x 815
- Vodiaca kladka s nákružkom
- Vodiaca kladka bez nákružku

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji.

Użyte symbole, skróty i pojęcia.

Symbol, znak	Objaśnienie
	Załączone dokumenty, tzn. instrukcję eksploatacji i ogólne wskazówki bezpieczeństwa należy koniecznie przeczytać.
	Należy stosować się do zaleceń zawartych w znajdującym się obok tekście lub na rysunku!
	Nie należy dotykać części elektronarzędzia będących w ruchu.
	Przed tym etapem pracy należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego. W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych przez niezamierzony rozruch elektronarzędzia.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony oczu.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony słuchu.
	Informacja dodatkowa.
	Zakres chwytania
CE	Potwierdza zgodność budowy elektronarzędzia z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej.
UK CA	Potwierdza zgodność elektronarzędzia z wytycznymi Wielkiej Brytanii (Anglii, Walii, Szkocji).
	Dotyczy tylko ChRL: Ochrona środowiska przy normalnym zgodnym z przeznaczeniem użytkowaniu wynosi 10 lat.
⚠ OSTRZEŻENIE	Nieprzestrzeganie tej wskazówki może doprowadzić do poważnych urazów ciała lub nawet utraty życia.
	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
	Włączanie
	Wyłączanie
	blokada
	brak blokady
~ (a. c.)	Prąd zmienny
	Mała prędkość taśmy szlifierskiej
	Wysoka prędkość taśmy szlifierskiej
	zob. rozdz. „Wskazówki obsługi.“
	Powierzchnie ślizgowe należy smarować zgodnie z zapotrzebowaniem
(**)	może zawierać cyfry lub litery alfabetu
***	wchodzi częściowo w zakres dostawy
(Ax – Zx)	Oznakowanie do celów wewnętrznych

Znak	Jednostka międzynarodowa	Jednostka lokalna	Objaśnienie
P_1	W	W	Moc pobierana
P_2	W	W	Moc wyjściowa
v_0	m/s	m/s	Prędkość taśmy szlifierskiej
U	V	V	Napięcie pomiarowe
f	Hz	Hz	Częstotliwość
M...	mm	mm	Miara, gwint metryczny
Ø	mm	mm	Średnica okrągłego elementu
l_1	mm	mm	
l_2	mm	mm	Szerokość taśmy szlifierskiej
Ø	mm	mm	Maks. średnica rury
	kg	kg	Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01 (= z metodą Europejskiej Parlamentarnej Weryfikacji Technologii)
L_{pA}	dB	dB	Poziom hałasu
L_{wA}	dB	dB	Poziom mocy akustycznej
L_{pCpeak}	dB	dB	Szczytowy poziom emisji ciśnienia akustycznego
K...			Niepewność
a	m/s^2	m/s^2	Wartości łączne drgań (suma wektorowa z trzech kierunków) oznaczone zgodnie z EN 62841
a_h	m/s^2	m/s^2	Wartość emisji drgań (szlifowanie)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Jednostki podstawowe i jednostki pochodne wg Międzynarodowego Układu Jednostek Miar **SI**.

Dla własnego bezpieczeństwa.

⚠ OSTRZEŻENIE **Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy.** Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Nie należy używać elektronarzędzia przed uważnym przeczytaniem i zrozumieniem niniejszej instrukcji eksploatacji, jak również załączonych „Ogólnych wskazówek bezpieczeństwa“ (numer 3 41 30 465 06 0). Dokumenty te należy zachować do dalszych zastosowań i przekazać je oddając lub sprzedając elektronarzędzie.

Należy przestrzegać również odpowiednich przepisów krajowych w zakresie bezpieczeństwa elektrycznego i higieny pracy.

Użycie zgodne z przeznaczeniem:

Ręcznie prowadzona szlifierka taśmowa do:

- szlifowania na sucho powierzchni metalowych
- polerowania metalowych powierzchni zewnętrznych rur

w odpowiednich warunkach atmosferycznych i przy zastosowaniu zatwierdzonych przez firmę FEIN narzędzi roboczych i osprzętu.

Zastosowanie tylko na stabilnym podłożu.

Elektronarzędzie przeznaczone jest do obsługi przez odpowiednio wykwalifikowane osoby do codziennych zastosowań nieciągłych.

Niniejsze elektronarzędzie przewidziane jest również do pracy z generatorami prądu zmiennego o wystarczającej mocy, odpowiadającymi normie ISO 8528, klasy G2. Norma ta uważana jest za przekroczoną, w szczególności wówczas, gdy tak zwany współczynnik zniekształceń harmonicznych przekracza 10 %. W razie zaistnienia wątpliwości należy zasięgnąć informacji na temat stosowanego generatora.

Wszystkie inne rodzaje zastosowań uznane zostaną jako „niezgodne z przeznaczeniem“.

Za szkody spowodowane użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem odpowiada tylko i wyłącznie użytkownik.

Przewidywalne rodzaje niewłaściwego zastosowania

Aby zagwarantować bezpieczne zastosowanie elektronarzędzia i wykluczyć niewłaściwe zastosowanie surowo wzbronione są następujące czynności:

- zmiany i przebudowy przeprowadzane na urządzeniu na własną rękę
- zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem, a w szczególności (ale nie wyłącznie) obróbka powierzchni drewnianych, materiałów mineralnych, magnezu, tworzyw sztucznych i kompozytów wzmocnionych włóknami
- niestosowanie się do instrukcji eksploatacji

Szczególne przepisy bezpieczeństwa.

Elektronarzędzie należy trzymać za izolowaną rękojeść, gdyż powierzchnia szlifująca może natrafić na przewód przyłączeniowy szlifierki. Uszkodzenie przewodu sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia także na części metalowe urządzenia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Nie należy nosić podczas pracy luźnego ubrania, biżuterii; długie włosy należy spinać. Luźne przedmioty mogą – mimo zamontowanych zabezpieczeń – zostać uchwycone przez części ruchome i spowodować obrażenia.

W żadnym wypadku nie należy używać zużytych, naderwanych lub uszkodzonych taśm szlifierskich. Należy ostrożnie obchodzić się z taśmami szlifierskimi i przechowywać je zgodnie z zaleceniami producenta. Nie wolno zginać taśm szlifierskich! Uszkodzone taśmy szlifierskie mogą się zerwać, zostać odrzucone i spowodować obrażenia.

Należy używać urządzeń mocujących lub imadła do zamocowania obrabianego przedmiotu. W przypadku, gdy obrabiany przedmiot trzymany jest w ręku, bezpieczna obsługa urządzenia jest niemożliwa.

Elektronarzędzie należy mocno trzymać. Możliwe jest wystąpienie krótkotrwałych wysokich momentów odrzutu.

Zabronione jest przykręcanie lub nitowanie tabliczek i znaków na elektronarzędziu. Uszkodzona izolacja nie daje żadnej ochrony przed porażeniem prądem.

Nie należy używać osprzętu, który nie został wyprodukowany lub dopuszczony przez producenta elektronarzędzia. Fakt, iż dany osprzęt pasuje na elektronarzędzie nie gwarantuje bezpieczeństwa pracy.

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.

Pozostałe wskazówki bezpieczeństwa

Nie wolno kierować elektronarzędzia ani w swoim kierunku, ani w kierunku innych osób lub zwierząt. Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez ostre taśmy szlifierskie.

Nie wolno w żadnym wypadku odkładać elektronarzędzia, dopóki taśma szlifierska całkowicie się nie zatrzyma. Taśma szlifierska może zahaczyć o powierzchnię, na którą elektronarzędzie zostało odłożone, co może spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

Nie wolno w żadnym wypadku dotykać znajdującej się w ruchu taśmy szlifierskiej. Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia się.

Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem, gdy ciało operatora jest uziemione. W określonych okolicznościach może dojść do naładowania elektrostatycznego elementów maszyny.

Obrabiana powierzchnia może się rozgrzać do wysokiej temperatury. Nie wolno jej dotykać ręką.

Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne. W zależności od rodzaju pracy, należy nosić maskę ochronną pokrywającą całą twarz, ochronę oczu lub okulary ochronne. W razie potrzeby należy użyć maski przeciwpyłowej, ochrony słuchu, rękawic ochronnych lub specjalnego fartucha, chroniącego przed małymi cząstkami ścieranego i obrabianego materiału. Należy chronić oczy przed unoszącymi się w powietrzu ciałami obcymi, powstałymi w czasie pracy. Maska przeciwpyłowa i ochronna dróg oddechowych muszą filtrować powstający podczas pracy pył. Oddziaływanie hałasu przez dłuższy okres czasu, możne doprowadzić do utraty słuchu.

Uwaga! Zagrożenie pożarem lub wybuchem! Podczas szlifowania metali (np. aluminium lub magnez) powstają pyły, które mogą spowodować pożar lub wybuch. Nie należy używać narzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych. Iskry mogą spowodować ich zapłon.

Należy zwrócić uwagę, aby nie narazić nikogo na niebezpieczeństwo spowodowane iskrami powstającymi podczas obróbki. Należy usunąć wszystkie łatwopalne materiały, znajdujące się w pobliżu. Podczas obróbki metali dochodzi do iskrzenia.

Należy stosować stacjonarny system odsysania pyłu oraz często przedmuchiwać otwory wentylacyjne. Obróbka metali w ekstremalnych warunkach może spowodować osadzenie się wewnątrz elektronarzędzia pyłu metalicznego, mogącego przewodzić prąd. Może to mieć niekorzystny wpływ na izolację ochronną elektronarzędzia.

Należy zawsze stosować zamontowane na maszynie urządzenia zabezpieczające. Wszystkie urządzenia zabezpieczające muszą być zamontowane na urządzeniu, aby osiągnąć maksymalne bezpieczeństwo obsługi urządzenia. Urządzenia zabezpieczające mają za zadanie chronić operatora przed kawałkami usuwanego materiału i przypadkowym kontaktem z taśmą ścierną.

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 pęknięte narzędzia robocze mogą odpryskiwać i spowodować obrażenia również poza bezpośrednią strefą zasięgu.

Przewód sieciowy należy trzymać z dala od taśmy szlifierskiej. W przypadku utraty panowania nad urządzeniem, przewód sieciowy może zostać przecięty lub wciągnięty, a dłoń lub cała ręka może wejść w kontakt z taśmą szlifierską.

Nie wolno przenosić uruchomionego elektronarzędzia. Przypadkowy kontakt ubrania z taśmą szlifierską może spowodować jego wciągnięcie i doprowadzić do obrażeń ciała.

Należy upewnić się, że taśma szlifierska została zamontowana zgodnie z zaleceniami producenta. Zamontowane taśmy szlifierskie muszą się swobodnie i bez przeszkód obracać. Niewłaściwie zamontowane taśmy szlifierskie mogą się podczas pracy poluzować i zostać z dużą siłą wyrzucone.

Elektronarzędzia nie wolno obsługiwać mokrymi lub wilgotnymi rękoma.

Przed przystąpieniem do użytkowania elektronarzędzia należy sprawdzić przewód zasilania sieciowego i wtyczkę pod kątem uszkodzeń mechanicznych.

Zalecenie: Elektronarzędzie należy zawsze stosować przy równoczesnym użyciu wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) o pomiarowym prądzie różnicowym wynoszącym 30 mA lub mniej.

Obchodzenie się z niebezpiecznymi pyłami

Podczas obróbki ubytkowej za pomocą niniejszego narzędzia powstają pyły, które mogą stanowić zagrożenie.
Dotykanie lub wdychanie niektórych rodzajów pyłów, np. pyłów azbestowych lub z materiałów zawierających azbest, z powłok zawierających ołów, z metalu, z niektórych rodzajów drewna, minerałów, cząsteczek silikatu z materiałów zawierających kamień, środków zawierających rozpuszczalnik, substancji do ochrony drewna, farb przeciwporostowych może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby dróg oddechowych, raka i zaburzenia związane z płodnością. Ryzyko spowodowane wdychaniem pyłów zależy od stopnia ekspozycji. Zaleca się użycie systemu odsysania, dostosowanego do rodzaju pyłu jak również osobistego wyposażenia ochronnego, a także zadbanie o dobrą wentylację stanowiska pracy. Obróbkę materiałów zawierających azbest należy zlecić odpowiednim fachowcom.
W niesprzyjających warunkach może dojść do samozapalenia pyłów drewnianych i pyłów z metali lekkich, gorących mieszanek z pyłów szlifierskich i substancji chemicznych lub wręcz do eksplozji. Należy zapobiec, aby iskry powstające podczas obróbki spadały na pojemnik na pył; należy też unikać przegrzania się elektronarzędzia i obrabianego materiału. Należy regularnie opróżniać pojemnik na pył, przestrzegając przy tym wskazówek producenta obrabianego materiału, jak również obowiązujących przepisów danego kraju.

Drgania działające na organizm człowieka przez kończyny górne

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań pomierzony został zgodnie z określoną przez normę EN 62841 procedurą pomiarową i może zostać użyty do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.
Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także, jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.
Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub, gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa.
Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

Wskazówki dotyczące obsługi.

Wymiana taśmy szlifierskiej (zob. str. 4-5)

Należy zwrócić uwagę na to, aby kierunek strzałki, znajdującej się wewnątrz taśmy szlifierskiej był zgodny z kierunkiem oznaczonym strzałką, umieszczoną na obudowie elektronarzędzia.

Obróbka rur (zob. str. 8)

Silne wibracje elektronarzędzia mogą wskazywać również na jakieś uszkodzenie. Elektronarzędzie należy skontrolować.

Taśmę szlifierską elektronarzędzia należy przyłożyć do rury przeznaczonej do obróbki w taki sposób, by rura mniej więcej do połowy owinięta była taśmą szlifierską.
Elektronarzędzie należy trzymać zawsze oburącz, pod kątem prostym w stosunku do rury, także w łukach.
Rurę należy szlifować z równomiernym naciskiem, przesuwając elektronarzędzie wzdłuż rury.

Wyposażenie

Zabezpieczenie przed ponownym rozruchem
uniemożliwia niezamierzone ponowne włączenie się elektronarzędzia po przerwie w dopływie prądu. W takim przypadku należy wyłączyć elektronarzędzie, skontrolować dopływ prądu i ponownie włączyć elektronarzędzie.

Elektroniczny wybór wstępny prędkości obrotowej pozwala na dostosowanie prędkości obrotowej do danego zastosowania oraz do możliwości użytego narzędzia roboczego.

Konserwacja i serwisowanie.

Należy wziąć pod uwagę, że napraw, konserwacji i kontroli okresowych elektronarzędzia mogą dokonywać jedynie wykwalifikowani elektrycy, gdyż nieprawidłowo przeprowadzona naprawa może skutkować poważnym zagrożeniem dla użytkownika.

Obróbka metali w ekstremalnych warunkach może spowodować osadzenie się wewnątrz elektronarzędzia pyłu metalicznego, będącego w stanie przewodzić prąd. Może to mieć niekorzystny wpływ na izolację ochronną elektronarzędzia. Należy często przedmuchiwać wnętrze elektronarzędzia (przez otwory wentylacyjne) za pomocą suchego i bezolejowego powietrza sprężonego i stosować wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy (FI).

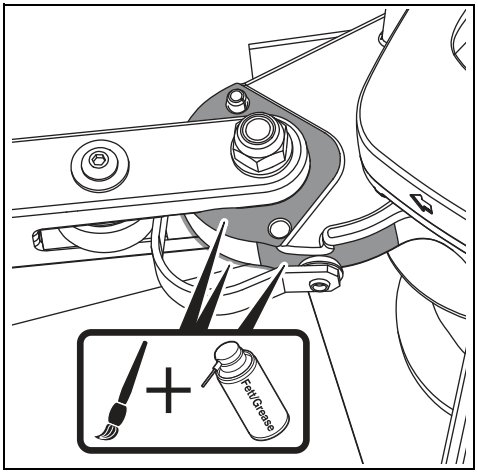
Stare, nieczytelne lub uszkodzone naklejki i ostrzeżenia umieszczone na elektronarzędziu należy zastępować nowymi.

Produktów, który miały kontakt z azbestem nie wolno oddawać do naprawy. Produkty skażone azbestem należy usuwać w sposób zgodny z obowiązującymi w danym kraju przepisami prawnymi dotyczącymi postępowania z azbestem.

Jeżeli przewód przyłączeniowy elektronarzędzia jest uszkodzony, wymiany musi dokonać producent lub jego przedstawiciel handlowy.

W razie konieczności naprawy elektronarzędzia wyprodukowanego przez firmę FEIN lub jego osprzętu należy zwrócić się do jednego z punktów obsługi klienta FEIN. Potrzebne adresy można znaleźć na stronie internetowej https://fein.com/pl_pl/.

Powierzchnię ślizgową ramienia należy czyścić i smarować zgodnie z zapotrzebowaniem.



Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

Aktualna lista części zamiennych dla niniejszego elektronarzędzia znajduje się pod adresem internetowym www.fein.com.

W razie potrzeby możliwa jest wymiana we własnym zakresie następujących elementów:
Taśma szlifierska, rolki zwrotne

Rękojmia i gwarancja.

Rękojmia na produkt jest ważna zgodnie z ustawowymi przepisami regulującymi w kraju, w którym produkt został wprowadzony do obrotu. Oprócz tego produkt objęty jest gwarancją firmy FEIN, zgodnie z deklaracją gwarancyjną producenta.

W zakres dostawy nabytego elektronarzędzia może wchodzić tylko część ukazanego na rysunkach lub opisanego w instrukcji eksploatacji osprzętu.

Oświadczenie o zgodności.

Oświadczenie CE dotyczy tylko krajów Unii Europejskiej oraz Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu (EFTA) i tylko wyrobów, które przeznaczone są do rozprowadzania na rynku UE lub EFTA. Po wprowadzeniu wyrobu na rynek EU, znak UKCA traci ważność.

Oświadczenie UKCA (UK Conformity Assessed) dotyczy tylko Wielkiej Brytanii (Anglii, Walii i Szkocji) i tylko wyrobów, które przeznaczone są do rozprowadzania na rynku Wielkiej Brytanii. Po wprowadzeniu wyrobu na rynek brytyjski, znak CE traci ważność.

Firma FEIN oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt zgodny jest z odpowiednimi postanowieniami podanymi na ostatniej stronie niniejszej instrukcji eksploatacji.

Dokumentacja techniczna:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Ochrona środowiska, usuwanie odpadów.

Opakowanie, zużyte elektronarzędzia i osprzęt należy dostarczyć do utylizacji zgodnie z przepisami z ochrony środowiska.

Ze względu na ich składniki oraz właściwości, taśmy szlifierskie należy z reguły profesjonalnie zutylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów niebezpiecznych.

Wybór osprzętu

Należy stosować wyłącznie oryginalny osprzęt firmy FEIN. Osprzęt musi być przeznaczony dla danego typu elektronarzędzia.

- Taśma szlifierska/taśma z włókniny ISO 2976 - 40 x 815
- Taśma szlifierska/taśma z włókniny ISO 2976 - 20 x 815
- Rolka zwrotna z kołnierzem
- Rolka zwrotna bez kołnierza

Traducerea instrucțiunilor de utilizare originale.

Simboluri, prescurtări şi termeni utilizaţi.

Simbol, semn	Explicaţie
	Citiţi neapărat documentele alăturate precum instrucţiunile de utilizare şi indicaţiile de ordin general privind siguranţa şi potecţia muncii.
	Respectaţi instrucţiunile din textul sau schiţa alăturată!
	Nu atingeţi componentele sculei electrice care se rotesc.
	Înaintea acestei etape de lucru scoateţi ştecherul de la reţea afară din priză. În caz contrar pornirea accidentală a sculei electrice poate provoca leziuni.
	În timpul lucrului folosiţi ochelari de protecţie.
	În timpul lucrului folosiţi protecţie auditivă.
	Informaţie suplimentară.
	Suprafaţă de prindere
CE	Certifică conformitatea sculei electrice cu Normele Comunităţii Europene.
UK CA	Certifică conformitatea sculei electrice cu directivele din Marea Britanie (Anglia, Ţara Galilor, Scoţia).
	Valabil numai pentru China: Durata protecţiei mediului în cazul utilizării normale a produsului este de 10 ani.
⚠ AVERTISMENT	Această indicaţie avertizează asupra posibilităţii de producere a unei situaţii periculoase care poate duce la accidentare.
	Colectaţi separat sculele electrice şi alte produse electronice şi electrice scoase din uz şi direcţionaţi-le către o staţie de reciclare ecologică.
⧈	Produs cu izolaţie dublă sau întărită
I	Pornire
O	Oprire
	blocat
	deblocat
~ (a. c.)	Curent alternativ
	Viteză mică a benzii abrazive
	Viteză mare a benzii abrazive
	vezi paragraful „Indicaţii de utilizare.“
	a se gresa suprafeţele de alunecare în caz de necesitate
(**)	poate conţine cifre sau litere
***	parţial în setul de livrare
(Ax – Zx)	Marcaj pentru scopuri interne

Simbol	Unitate de măsură internaţională	Unitate de măsură naţională	Explicaţie
P_1	W	W	Putere nominală
P_2	W	W	Putere în sarcină
v_0	m/s	m/s	Viteza benzii abrazive
U	V	V	Tensiune de măsurare
f	Hz	Hz	Frecvenţă
M...	mm	mm	Dimensiune, filet metric
Ø	mm	mm	Diametrul unei piese rotunde
l_1	mm	mm	Lungimea benzii abrazive
l_2	mm	mm	Lăţimea benzii abrazive
Ø ó	mm	mm	Diametru maxim ţeavă
	kg	kg	Greutate conform EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Nivel presiune sonoră
L_{wA}	dB	dB	Nivel putere sonoră
L_{pCpeak}	dB	dB	Nivel maxim putere sonoră
K...			Incertitudine
a	m/s^2	m/s^2	Valoarea vibraţiilor emise conform EN 62841 (suma vectorială a trei direcţii)
a_h	m/s^2	m/s^2	Valoarea vibraţiilor emise (şlefuire)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unităţi de măsură de bază sau derivate din Sistemul Internaţional **SI**.

Pentru siguranţa dumneavoastră.

AVERTISMENT **Citiţi toate instrucţiunile şi indicaţiile privind siguranţa şi protecţia muncii.** Nerespectarea instrucţiunilor şi indicaţiilor privind siguranţa şi protecţia muncii poate duce la electrocutare, incendiu şi/sau provoca leziuni grave.

Păstraţi în vederea unei utilizări viitoare toate instrucţiunile şi indicaţiile privind siguranţa şi protecţia muncii.

Nu folosiţi această sculă electrică înainte de a citi temeinic şi a înţelege în întregime prezentele instrucţiuni de utilizare cât şi „Instrucţiunile de ordin general privind siguranţa şi protecţia muncii“ (număr document 3 41 30 465 06 0) alăturate. Păstraţi documentaţia amintită în vederea unei utilizări ulterioare şi transmiteţi-le mai departe în cazul predării sau înstrăinării sculei electrice.

Respectaţi deasemenea normele naţionale de protecţia muncii.

Utilizare conform destinaţiei:

Şlefuitor cu bandă pentru ţevi destinat:

- şlefuirii uscate cu bandă de şlefuire a suprafeţelor ţevilor din metal
- lustruirii suprafeţelor ţevilor din metal

cu dispozitive de lucru şi accesorii admise de FEIN în mediu protejat la intemperii.

Utilizare numai pe o suprafaţă de lucru stabilă.

Scula electrică este destinată utilizării de către personal specializat pentru folosire zilnică neîndelungată.

Această sculă electrică este concepută şi pentru alimentare de la generatoare de curent alternativ având o putere corespunzătoare, care satisfac cerinţele standardului ISO 8528, clasa de execuţie G2. Se consideră că cerinţele standardului nu sunt respectate în special în cazul în care aşa numitul coeficient al distorsiunilor de neliniaritate depăşeşte 10 %. În caz de dubiu informaţi-vă cu privire la generatorul pe care îl utilizaţi.

Oricare alte tipuri de utilizare sunt considerate a fi neconforme destinaţiei.

Numai utilizatorul răspunde pentru pagubele datorate utilizării neconforme.

Utilizare greşită previzibilă

Pentru a putea folosi în condiţii de siguranţă scula electrică şi pentru a exclude posibilitatea utilizării greşite, se interzic următoarele:

- orice modificări aduse din proprie iniţiativă
- utilizarea neconformă destinaţiei, în special (dar nu numai) prelucrarea lemnului, materialelor minerale, a magneziului, a materialelor plastice, a compozitelor cu fibre
- nerespectarea instrucţiunilor de folosire

Instrucţiuni speciale privind siguranţa şi protecţia muncii.

Ţineţi scula electrică de suprafeţele de prindere izolate, deoarece suprafaţa de şlefuire poate atinge propriul cablu de alimentare. Prin deteriorarea unui conductor aflat sub tensiune pot fi puse sub tensiune componentele metalice ale sculei electrice şi se poate ajunge la electrocutare.

În timpul lucrului nu purtaţi îmbrăcăminte largă, podoabe sau nu ţineţi părul lung neacoperit. În ciuda echipamentelor de protecţie, obiectele lăsate libere pot fi antrenate de componentele aflate în mişcare ale sculei electrice şi pot provoca leziuni.

Nu întrebuinţaţi benzi abrazive uzate, fisurate sau puternic încărcate cu praf şi impurităţi. Manevraţi cu grijă benzile de abrazive şi depozitaţi-le conform instrucţiunilor producătorului. Nu îndoiţi benzile abrazive! Benzile abrazive deteriorate se pot pt rupe, pot fi azvârlite şi pot răni pe cineva.

Asiguraţi piesa de lucru. O piesă de lucru fixată cu un dispozitiv de prindere este ţinută mai sigur decât atunci când o prindeţi numai cu mâna.

Prindeţi strâns scula electrică. Pentru scurt timp pot apărea forţe de reacţie puternice.

Este interzisă înşurubarea sau nituirea de plăcuţe şi embleme pe scula electrică. O izolaţie deteriorată nu oferă protecţie împotriva electrocutării.

Nu folosiţi accesorii care nu au fost realizate sau autorizate în mod special de fabricantul sculei electrice. Utilizarea în condiţii de siguranţă nu este garantată numai prin faptul că accesoriul respectiv se potriveşte la scula dumneavoastră electrică.

Curăţaţi regulat orificiile de aerisire ale sculei electrice cu unelte nemetalice. Ventilatorul trage praful în carcasă. Acest fapt poate cauza pericole electrice în cazul acumulării excesive de pulberi metalice, generând pericole electrice.

Alte instrucţiuni de siguranţă

Nu îndreptaţi scula electrică spre dumneavoatră, spre alte persoane sau spre animale. Există pericol de rănire din cauza benzilor de şlefuire ascuţite.

Nu puneţi niciodată scula electrică jos înainte ca banda de şlefuire să se fi oprit complet. Banda de şlefuire poate intra în contact cu suprafaţa de aşezare ceea ce vă poate face să pierdeţi controlul asupra sculei electrice.

Nu atingeţi niciodată banda de şlefuire care rulează. Există pericol de rănire.

Evitaţi contactul corporal cu suprafeţele împământate precum ţevi, radiatoare, aragazuri şi frigidere. Există risc crescut de electrocutare în cazul în care corpul dumneavoatră este legat la masă. În anumite condiţii componentele sculei electrice se pot încărca electrostatic.

Suprafaţa prelucrată poate deveni foarte fierbinte. Nu o atingeţi cu mâna.

Purtaţi echipament personal de protecţie. În funcţie de utilizare, purtaţi o protecţie completă a feţei, protecţie pentru ochi sau ochelari de protecţie. Dacă este cazul, purtaţi mască de protecţie împotriva prafului, protecţie auditivă, mănuşi de protecţie sau şorţ special care să vă ferească de micile aşchii şi particule de material. Ochii trebuie protejaţi de corpurile străine aflate în zbor, apărute în cursul diferitelor aplicaţii. Masca de protecţie împotriva prafului sau masca de protecţie a respiraţiei trebuie să filtreze praful degajat în timpul utilizării. Dacă sunteţi expuşi timp îndelungat zgomotului puternic, vă puteţi pierde auzul.

Atenţie Pericol de incendiu şi explozie! La şlefuirea metalelor (de ex. aluminiu sau magneziu) se degajă praf care poate fi inflamabil sau exploziv. Nu folosiţi scula electrică în apropierea materialelor inflamabile. Scânteile pot aprinde aceste materiale.

Aveţi grijă să nu puneţi în pericol persoane din cauza degajării scânteilor. Îndepărtaţi materialele inflamabile aflate în apropiere. La şlefuirea metalelor se degajă scântei.

Folosiţi o instalaţie saţionară de aspirare şi curăţaţi frecvent prin suflare fantele de aerisire. În cazul unor condiţii de utilizare extreme, în timpul prelucrării metalelor se poate depune praf bun conducător electric în interiorul sculei electrice. Izolaţia de protecţie a sculei electrice poate fi afectată.

Folosiţi întotdeauna dispozitivele de protecţie aflate pe scula electrică. Dispozitivele de protecţie trebuie să fie montate sigur pe scula electrică astfel încât să existe o siguranţă maximă. Dispozitivele de protecţie trebuie să protejeze operatorul împotriva particulelor ascuţite aflate în zbor şi împotriva atingerii involuntare a benzii de şlefuire.

Aveţi grijă ca celelalte persoane să păstreze o distanţă sigură faţă de sectorul dumneavoastră de lucru. Oricine pătrunde în sectorul de lucru trebuie să poarte echipament personal de protecţie. Fragmente din piesa de lucru sau din dispozitivele rupte pot zbura necontrolat şi provoca răniri chiar în afara sectorului direct de lucru.

Ţineţi cablul de la reţea departe de banda de şlefuire. Dacă pierdeţi controlul asupra sculei electrice, cablul de la reţea poate fi tăiat sau agăţat de aceasta şi mâna sau braţul dumneavoastră poate fi prins sub banda de şlefuire.

Nu lăsaţi scula electrică în funcţiune în timpul transportului. În urma unui contact întâmplător, îmbrăcămintea vă poate fi agăţată de banda de şlefuire şi se pot produce răniri.

Asiguraţi-vă că banda de şlefuire este montată conform indicaţiilor fabricantului. Benzile de şlefuire montate trebuie să se poată roti liber. Benzile de şlefuire montate greşit se pot desprinde în timpul lucrului şi pot fi aruncate afară

Nu lucraţi cu scula electrică având mâinile ude sau umede.

Înaintea punerii în funcţiune verificaţi dacă cablul de alimentare şi ştecherul nu sunt deteriorate.

Recomandare: conectaţi scula electrică întotdeauna printr-un întrerupător cu protecţie diferenţială (RCD), cu un curent de defect măsurat de 30 mA sau mai mic.

Manipularea pulberilor periculoase

În timpul operaţiilor de îndepărtare a materialului cu această unealtă, se degajă pulberi care pot fi periculoase. Atingerea sau inhalarea anumitor pulberi ca de exemplu azbest şi materiale care conţin azbest, vopsele pe bază de plumb, metale, anumite tipuri de lemn, minerale, particule de silicaţi provenind din materiale de construcţii din piatră, solvenţi, agenţi de protecţie a lemnului, vopsele antifouling pentru cisterne, pot provoca reacţii alergice şi/sau afecţiuni ale căilor respiratorii, cancer, infertilitate. Riscul generat de inhalarea acestor pulberi depinde de gradul de expunere la acestea. Folosiţi o instalaţie de aspirare adecvată tipului de praf degajat precum şi echipamente personale de protecţie şi asiguraţi o bună ventilare a locului de muncă. Nu permiteţi prelucrarea materialelor care conţin azbest decât de către personal corespunzător calificat.
În condiţii nefavorabile, praful de lemn şi de metale uşoare, amestecurile fierbinţi de praf de şlefuire şi substanţe chimice se pot autoaprinde sau provoca explozii. Împiedicaţi zborul scânteilor în direcţia recipientului colector de praf precum şi încălzirea excesivă a sculei electrice şi a materialului şlefuit, goliţi din timp recipientul colector de praf, respectaţi instrucţiunile de prelucrare ale producătorului materialului respectv cât şi prescripţiile în vigoare în ţara dumneavoastră cu privire la materialele de prelucrat.

Vibraţii mână-braţ

Nivelul vibraţiilor specificat în prezentele instrucţiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 62841 şi poate fi utilizat la compararea sculelor electrice între ele.
Nivelul specificat al vibraţiilor se referă la utilizările principale ale sculei electrice. Desigur în cazul în care scula electrică va fi folosită pentru alte utilizări, cu dispozitive de lucru neautorizate sau nu va beneficia de o întreţinere corespunzătoare, nivelul vibraţiilor poate fi diferit. Aceasta poate mări considerabil expunerea la vibraţii calculată pe tot intervalul de lucru.
Pentru o evaluare precisă a expunerii la vibraţii ar trebui luate în considerare şi perioadele de timp în care scula electrică este oprită sau este în funcţiune dar nu este folosită efectiv. Aceasta ar putea reduce semnificativ expunerea la vibraţii calculată cumulativ pe întregul interval de lucru.
Adoptaţi măsuri suplimentare privind siguranţa, pentru a proteja operatorul împotriva efectelor vibraţiilor, ca de exemplu: întreţinerea sculei electrice şi a dispozitivelor de lucru, menţinerea la cald a mâinilor, organizarea raţională a proceselor de lucru.

Instrucţiuni de utilizare.

Schimbarea benzii de şlefuire (vezi paginile 4-5)

Aveţi grijă ca direcţia săgeţilor de pe partea interioară a benzii de şlefuire şi a celor de pe carcasa sculei electrice să coincidă.

Prelucrarea ţevilor (vezi pagina 8)

Vibraţiile puternice ale sculei electrice pot indica o defecţiune a acesteia. Scula electrică trebuie verificată.

Apropiaţi scula electrică cu banda de şlefuire îndreptată spre ţeava care urmează a fi prelucrată, până când ţeava va fi înconjurată aproximativ pe jumătate de banda de şlefuire.
Prindeţi întotdeauna scula electrică cu ambele mâini şi ţineţi-o perpendicular pe ţeavă, şi în coturile de ţeavă.
Şlefuiţi ţeava uniform, prin mişcări continue longitudinale.

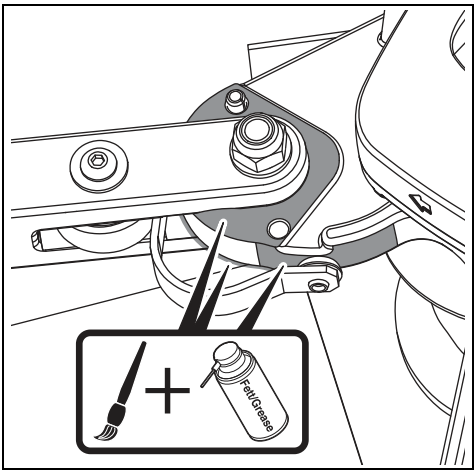
Echipare

Protecţia la repornire împiedică repornirea involuntară a sculei electrice după o pană de curent apărută în timpul funcţionării sale. Deconectaţi în acest caz scula electrică, verificaţi alimentarea curentului electric şi apoi conectaţi din nou scula electrică.
Preselecţia electronică a turaţiei permite adaptarea tuaţiei în funcţie de fiecare caz de utilizare şi accesoriu în parte.

Întreţinere şi asistenţă service post-vânzări.

Vă rugăm să aveţi în vedere că, în pincipiu, sculele electrice pot fi reparate, întreţinute şi verificate numai de electricieni specializaţi, deoarece reparaţiile necorespuzătoare pot cauza pericole considerabile pentru utilizator.

În condiţii de lucru extreme, la prelucrarea metalelor, în interiorul sculei electrice se pate depune praf bun conducător electric. Izolaţia de protecţie a sculei electrice poate fi afectată. Curăţaţi frecvent interiorul sculei electrice suflând prin fantele de aerisire aer comprimat uscat şi fără ulei şi conectaţi în amonte un întrerupător cu protecţie diferenţială (FI).
Înlocuiţi etichetele şi avertismentele de pe scula electrică, în cazul în care acestea s-au învechit şi s-au uzat.
Produsele care au intrat în contact cu azbestul, nu trebuie date la reparat. Eliminaţi produsele contaminate cu azbest conform reglementărileor în vigoare în ţara dumneavoastră privind eliminarea deşeurilor care conţin azbest.
În cazul în care cablul de alimentare al sculei electrice este deteriorat, el trebuie înlocuit de către producător sau de către reprezentantul acestuia.
Pentru repararea sculelor electrice şi accesoriilor FEIN care s-au defectat, adresaţi-vă atelierului dumneavoastră de asistenţă clienţi FEIN. Adresa o găsiţi pe internet la www.fein.com.
Curăţaţi şi gresaţi în caz de necesitate suprafaţa de alunecare a braţului de fixare.



Folosiţi numai piese de schimb originale.

Găsiţi lista actuală de piese de schimb pentru această sculă electrică pe internet, la www.fein.com.

Puteţi schimba şi singuri, dacă este necesar, următoarele piese:

bandă de şlefuire, role de ghidare

Garanţia legală de conformitate şi garanţia comercială.

Garanţia legală de conformitate a produsului se acordă conform reglementărilor legale din ţara punerii în circulaţie a acestuia. În plus, FEIN acordă o garanţie comercială conform certificatului de garanţie al producătorului FEIN.

Setul de livrare al sculei dumneavoastră electrice poate să cuprindă numai o parte a accesoriilor descrise sau ilustrate în prezentele instrucţiuni de folosire.

Declaraţie de conformitate.

Declaraţia CE este valabilă pentru ţările Uniunii Europene şi EFTA (European Free Trade Association) şi numai pentru produsele destinate pieţei UE sau EFTA. După punerea în circulaţie a produsului pe piaţa UE, marcajul UKCA îşi pierde valabilitatea.

Declaraţia UKCA este valabilă numai pentru piaţa britanică (Anglia, Ţara Galilior şi Scoţia) şi numai pentru produsele destinate pieţei britanice. După punerea în circulaţie a produsului pe piaţa britanică, marcajul CE îşi pierde valabilitatea.

Firma FEIN declară pe proprie răspundere că acest produs corespunde prevederilor specificate la ultima pagină a prezentelor instrucţiuni de utilizare.

Documentaţie tehnică la:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Protecţia mediului înconjurător, eliminare.

Ambalajele, sculele electrice şi accesoriile scoase din uz trebuie direcţionate către o staţie de reciclare ecologică.

Din cauza substanţelor pe care le conţin şi a caracteristicilor lor, benzile de şlefuire trebuie eliminate de regulă în mod specialzat, fiind tratate ca deşeuri periculoase, conform reglementărilor regionale.

Alegerea accesoriilor

Folosiţi numai accesorii originale FEIN. Accesoriile trebuie să fie destinate tipului respectiv de sculă electrică.

- bandă de şlefuire/bandă din pânză abrazivă nețesută ISO 2976 - 40 x 815
- bandă de şlefuire/bandă din pânză abrazivă nețesută ISO 2976 - 20 x 815
- rolă de ghidare cu guler
- rolă de ghidare fără guler

Prevod originalnega navodila za obratovanje.

Uporabljeni simboli, kratice in pojmi.

Simbol, znaki	Razlaga
	Nujno preberite priloženo dokumentacijo, kot je to Navodilo za obratovanje in Splošna varnostna navodila.
	Sledite navodilom bližnjega besedila ali slike!
	Ne dotikajte se rotirajočih delov električnega orodja.
	Pred tem delovnim korakom potegnite omrežno stikalo iz omrežne vtičnice. Sicer obstaja nevarnost poškodb zaradi nenamernega vklopa električnega orodja.
	Pri delu morate uporabljati zaščito za oči.
	Pri delu morate uporabljati zaščito sluha.
	Dodatna informacija.
	Področje držala
CE	Potrdilo o skladnosti električnega orodja z direktivami Evropske skupnosti.
UK CA	Potrjuje skladnost električnega orodja s smernicami Velike Britanije (Anglija, Wales, Škotska).
	Velja samo za Kitajsko: Čas, potreben za varstvo okolja, je pri normalni uporabi izdelka 10 let.
⚠OPOZORILO	To opozorilo prikazuje možno nevarno situacijo, ki lahko privede do resnih poškodb ali smrti.
	Ločeno zbirajte električna orodja in druge elektrotehnične in električne proizvode in poskrbite za njihovo okolju prijazno recikliranje.
	Izdelek z dvojno ali ojačano izolacijo
	Vklop
	Izklop
	aretirano
	ni aretirano
~ (a. c.)	Izmenični tok
	Nizka hitrost brusilnega traku
	Visoka hitrost brusilnega traku
	glejte poglavje „Navodila za uporabo.“
	Po potrebi namastite drsne površine
(**)	lahko vsebuje številke ali črke
***	delno v dobavnem obsegu
(Ax – Zx)	Oznaka za interne namene

Znaki	Mednarodna enota	Nacionalna enota	Razlaga
P_1	W	W	Zmogljivost motorja
P_2	W	W	Oddajanje moči
v_0	m/s	m/s	Hitrost brusilnega traku
U	V	V	Naznačena napetost
f	Hz	Hz	Frekvenca
M...	mm	mm	Mera, metrični navoj
Ø	mm	mm	Premer okroglega dela
l_1	mm	mm	Dolžina brusilnega traku
l_2	mm	mm	Širina brusilnega traku
Ø 6⁄	mm	mm	Maksimalni premer cevi
	kg	kg	Teža v skladu z EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Nivo hrupa
L_{wA}	dB	dB	Moč hrupa
L_{pCpeak}	dB	dB	Najvišji nivo hrupa
K...			Negotovost
a	m/s^2	m/s^2	Emisijske vrednosti vibracij v skladu z EN 62841 (vektorska vsota treh smeri)
a_h	m/s^2	m/s^2	Emisijska vrednost vibracij (brušenje)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Osnovne in izpeljane enote iz mednarodnega merskega sestava **SI**.

Za vašo varnost.

OPOZORILO **Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.** Neupoštevanje varnostnih navodil in napotkov lahko povzroči električni udar, požar in/ali težke poškodbe.

Shranite vsa varnostna opozorila in navodila za prihodnost.

Tega električnega orodja ne uporabljajte tako dolgo, preden niste temeljito prebrali tega navodila za uporabo ter priloženih „Splošnih varnostnih opozoril“ (številka spisa 3 41 30 465 06 0) in jih v celoti razumeli. Navedeno dokumentacijo shranite za kasnejšo uporabo in jo izročite naprej pri posredovanju ali odsvojitvi električnega orodja.
Prav tako upoštevajte zadevne nacionalne predpise varstva pri delu.

Namenska uporaba

Ročno vodeni cevni brusilnik za:
- suho brušenje s brusilnim trakom kovinskih cevnih površin
- poliranje kovinskih cevnih površin

z od podjetja FEIN odobrenimi vstavljivimi orodji in dodatki v okolju, zaščitenim pred vremenskimi vplivi
Uporaba samo na stabilni podlagi.
Električno orodje je namenjeno za upravljanje strokovnega osebja za netrajno vsakdanjo uporabo.

To električno orodje je namenjeno tudi za uporabo z generatorji na izmenični tok z dovolj veliko močjo, ki ustrezajo standardu ISO 8528, izvedbeni razred G2. Še posebej ni v skladu s standardom, če se faktor distorzije prekorači za 10 %. V primeru dvoma se informirajte o generatorju, ki ga uporabljate.
Vse druge vrste uporabe veljajo kot nenamenske.
Uporabnik v celoti odgovarja za škode, ki so nastale zaradi nenamenske uporabe.

Predvidljiva napačna uporaba

Da boste lahko varno uporabljali električno orodje in izključilo možnost napačne uporabe, so prepovedana naslednja dejanja:
- nepooblaščene predelave
- Uporaba, ki je neskladna za namenom uporabe, še zlasti (vendar ne izključno) obdelava lesa, mineralnih obdelovancev, magnezija, plastike in kompozitni materiali iz vlaken
- neupoštevanje navodil za uporabo

Posebna varnostna navodila.

Držite električno orodje na izoliranih prijemalna površinah, ker lahko brusna površina zadane lastni priključni vod. Poškodba kabla pod napetostjo lahko kovinske dele naprave postavi pod napetost in povzroči električni udar.

Med delom ne nosite ohlapne obleke, nakita ali odprtih, dolgih las. Ohlapni predmeti se lahko kljub zaščitnim pripravam ujamejo v premikajoče dele in povzročijo poškodbe.

Ne uporabljajte obrabljenih, popokanih ali močno zdelanih brusilnih trakov. Skrbno ravnjate z brusilnimi trakovi in jih shranite v skladu z navodili proizvajalca. Ne prepogibajte brusilnih trakov! Poškodovani brusilni trakovi se lahko raztrgajo, zalučajo vstran in koga poškodujejo.

Zavarujte obdelovanec. Varneje je, da držite obdelovanec z vpenjalno napravo, kot pa z roko.

Električno orodje morate trdno držati v roki. Kratkoročno lahko pride do visokih reakcijskih momentov.

Prepovedano je privijačenje ali kovičenje ploščic in znakov na električno orodje. Poškodovana izolacija ne nudi zaščite proti električnemu udaru.

Ne uporabljajte pribora, ki ga proizvajalec električnega orodja ni razvil in sprostil. Varno obratovanje ne morete zagotoviti s tem, da se pribor prilega električnemu orodju.

Z nekovinskimi orodji morate redno čistititi odprtine za zračenje električnega orodja. Ventilator motorja potegne prah v ohišje. To lahko pri preveliki koncentraciji kovinskega prahu pozvroči električno ogrožanje.

Nadaljna varnostna navodila

Ne usmerjajte električnega orodja proti sebi, drugih oseb ali živali. Obstaja nevarnost poškodb zaradi ostrega brusilnega traku.

Nikoli ne odlagajte električnega orodja, dokler se brusni trak ni popolnoma zaustavil. Brusilni trak lahko pride v stik z delovno površino, zaradi česar bi lahko izgubili nadzor nad električnim orodjem.

Nikoli se ne dotikajte tekočega brusilnega traku. Obstaja nevarnost poškodb.

Preprečite telesni stik z ozemljeno površino, kot so cevi, grelniki, štedilniki in hladilniki. Obstaja povečano tveganje zaradi električnega udara, če je vaše telo ozemljeno. Pod določenimi pogoji se lahko komponente stroja elektrostatično se naelektrijo.

Obdelana površina se lahko zelo segreje. Ne dotikajte se je z roko.

Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Odvisno od vrste uporabe si nataknite zaščitno masko čez cel obraz, zaščito za oči ali zaščitna očala. Če je potrebno, nosite zaščitno masko proti prahu, zaščitne glušnike, zaščitne rokavice ali specialni predpasnik, ki Vas bo zavaroval pred manjšimi delci materiala, ki nastajajo pri brušenju. Oči je treba zavarovati pred tujki, ki nastajajo pri različnih vrstah uporabe naprave in letijo naokrog. Zaščitna maska proti prahu ali dihalna maska morata filtrirati prah, ki nastaja pri uporabi. Predolgo izpostavljanje glasnemu hrupu ima lahko za posledico izgubo sluha.

Pozor: nevarnost požara in eksplozije Brušenje kovin (npr. aluminij ali magnezij) ustvarja prah, ki je lahko vnetljiv ali eksploziven. Stroja ne uporabljajte v bližini vnetljivih materialov. Iskre lahko vnamejo te materiale.

Prepričajte se, da ni nihče ogrožen zaradi letečih isker. Odstranite gorljive materiale v bližini. Pri brušenju kovin se pojavijo leteče iskre.

Uporabite stacionarno odsesovalno napravo in pogosto izpihujte prezračevalne zareze. Pri ekstremnih pogojih uporabe se lahko prevodni prah, ki nastane pri obdelavi kovin, nabere v notranjosti električnega orodja. To lahko negativno vpliva na zaščitno izolacijo električnega orodja.

Vedno uporabljajte zaščitne naprave na stroju. Zaščitne naprave morajo biti varno nameščene na stroju, tako da je dosežena najvišja raven varnosti. Zaščitne naprave so namenjene zaščiti upravljavca pred letečimi brusnimi delci in nenamernim stikom z brusnim trakom.

Pazite, da bodo druge osebe varno oddaljene od Vašega delovnega območja. Vsak, ki stopi na delovno območje, mora nositi osebno zaščitno opremo. Odlomljeni delci obdelovanca ali zlomljena vsadna orodja lahko odletijo stran in povzročijo telesne poškodbe, tudi izven neposrednega delovnega območja.

Napajalni kabel držite stran od brusilnega traku. Če izgubite nadzor nad napravo, se lahko napajalni kabel prereže ali ujame in vaša roka lahko pride v brusilni trak.

Med nošenjem električnega orodja, mora biti naprava izklopljena. Nenamerni stik z brusnim trakom lahko ujame vaša oblačila in povzroči telesne poškodbe.

Prepričajte se, da je brusni trak nameščen v skladu z navodili proizvajalca. Nameščeni brusilni trakovi morajo imeti možnost prostega vrtenja. Napačno montirani brusilni trakovi se lahko med delom sprostijo in odletijo ven.

Ne uporabljajte električnega orodja z mokrimi ali vlažnimi rokami.

Pred zagonom preverite omrežni priključek in omrežni vtič na poškodbe.

Priporočamo: Električno orodje uporabljajte vedno preko zaščitnega stikala za okvarni tok (RCD) z dimenzioniranim okvarnim tokom 30 mA ali manj.

Rokovanje z nevarnimi prahovi

Pri delovnih postopkih, kjer se odstranjuje material, nastajajo pri delu s tem orodjem prahovi, ki so lahko nevarni.
Dotik ali vdihavanje nekaterih prahov, npr. azbesta in materialov, ki vsebujejo azbest, svinčenega premaza, kovin, nekaterih vrst lesa, mineralov, silikatnih delcev kameninskih materialov, barvnih topil, sredstev za zaščito lesa, antivegetativnih premazov za plovila lahko pri osebah povzročijo alergične reakcije in/ali obolenja dihal, rak, okvare plodnosti. Tveganje zaradi vdihavanja prahov je odvisno od ekspozicije. Uporabite primeren način odsesovanja, ki je usklajen z vrsto nastalega prahu ter osebno zaščitno opremo in poskrbite za dobro odzračevanje delovnega mesta. Obdelavo materialov, ki vsebujejo azbest prepustite le strokovnjakom.
Lesni prah in prah lahkih kovin, vroče mešanice brusnega prahu in kemične snovi se lahko pod neugodnimi pogoji samostojno vnamejo ali povzročijo eksplozijo. Preprečite iskrenje v smeri zbiralnikov prahu ter pregrevanje električnega orodja in brusnega materiala, pravočasno izpraznite zbiralnike prahov,

upoštevajte opozorila za obdelavo, ki so od proizvajalca materiala ter predpise, ki so za obdelavo materialov veljavni v vaši državi.

Vibracije rok

Podane vrednosti nivoja vibracij v teh navodilih so se izmerile v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 62841 in se lahko uporabljajo za primerjavo električnih orodij med seboj. Primeren je tudi za začasno oceno obremenjenosti z vibracijami. Naveden nivo vibracij reprezentira glavne uporabe električnega orodja. Če pa električno orodje uporabljate še v druge namene, z odstopajočimi vstavnimi orodji ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko nivo vibracij odstopa. To lahko obremenjenosti z vibracijami med določenim obdobjem uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena in sicer teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko ombremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vpljivi vibracij, npr. vzdrževanje električnega orodja in vstavnih orodij, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Navodila za uporabo.

Menjava brusilnega traku (glejte strani 4-5)

Pazite na to, da se ujemajo smeri puščice na notranji strani brusilnega traku in ohišjem električnega orodja.

Obdelava cevi (glejte stran 8)

Močne vibracije električnega orodja so lahko znak za okvare. Električno orodje je treba preveriti.

Električno orodje pomaknite z brusilnim trakom do cevi, ki jo želite brusiti, tako da bo brusilni trak približno do polovice objel cev.

Električno orodje morate držati vedno z obema rokama in pravokotno k cevi, tudi v cevnih lokih.

Brusite cev enakomerno pri stalnem vzdolžnem premikanju.

Oprema

zaščita pred ponovnim zagonom preprečuje, da bi se električno orodje samo od sebe ponovno zagnalo, ko je bila prekinjena dobava energije med obratovanjem. V tem primeru izklopite električno orodje, preverite dovod energije in nato ponovno vklopite električno orodje.

Elektronska predhodna izbira števila obratov omogoča prilagoditev vrtilne frekvence za ustrezni primer uporabe in uporabljeno vstavljivo orodje.

Vzdrževanje in servis.

Upoštevajte, da lahko električna orodja popravljajo, servisirajo in pregledujejo samo usposobljeni električarji, saj lahko neustrezna popravila predstavljajo veliko nevarnosti za uporabnika.

Pri ekstremnih pogojih uporabe se lahko pri obdelavi kovin sesede prevodni prah v notranjosti električnega orodja. Zaščitna izolacija električnega orodja se lahko poslabša. Pogosto prepihajte notranjost električnega orodja skozi zračne reže s suhim komprimiranim zrakom brez olja in predvklopite zaščitno stikalo na diferenčni tok (FI-stikalo).

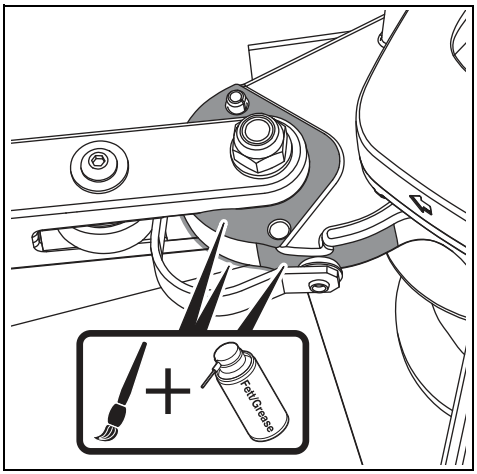
Pri staranju in obrabi obnovite nalepke in navodila za varnost na električnem orodju.

Izdelkov, ki so prišli v stik z azbestom, ne smete vročiti v popravilo. Izdelke, ki so prišli v stik z azbestom morate odstraniti v skladu z ustreznimi veljavnimi nacionalnimi predpisi za odstranjevanje odpadkov z vsebnostjo azbesta.

Če se poškoduje priključni vodnik električnega orodja, ga mora nadomestiti proizvajalec ali njegovo predstavništvo.

Če potrebujete popravilo električnega orodja in pribora FEIN, se obrnite na službo za pomoč strankam FEIN. Naslov najdete na internetu pod naslovom www.fein.com.

Po potrebi očistite in namažite drsno površino napenjalne roke.



Uporabljajte izključno originalne nadomestne dele. Aktualni seznam nadomestnih delov se nahaja na spletni strani pod www.fein.com.

Naslednje dele lahko po potrebi samostojno zamenjajte:
Brusilni trak, obračalni koluti

Jamstvo in garancija.

Jamstvo za izdelek velja v skladu z zakonskimi pravili v državi, kjer se je izdelek dal v promet. Poleg tega vam daje FEIN garancijo v skladu z izjavo proizvajalca FEIN.
V obsegu dobave električnega orodja se lahko nahaja tudi le del pribora, ki je opisan ali naslikan v tem navodilu za obratovanje.

Izjava o skladnosti.

Izjava CE velja samo za države Evropske unije in EFTO (Evropsko združenje za prosto trgovino) in samo za izdelke, ki so namenjeni za trg Evropske unije ali ETFE. Po dajanju izdelka v promet na trg Evropske unije, izgubi znak UKCA svojo veljavnost.
Izjava UKCA velja samo za britanski trg (Anglijo, Wales in Škotsko) in samo za izdelke, ki so namenjeni za britanski trg. Po dajanju izdelka v promet na britanski trg izgubi oznaka CE svojo veljavnost.
Podjetje FEIN izjavlja pod izključno odgovornostjo, da ta izdelek ustreza navedenim zadevnim določilom, ki so opisana na zadnji strani tega navodila za obratovanje.
Tehnična dokumentacija se nahaja pri:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Varstvo okolja, odstranitev odpadkov.

Embalaže, odpadna električnega orodja in pribor morate reciklirati v skladu z varstvom okolja.
Brusilni trakovi je treba običajno zaradi vsebovanih snovi in svojih lastnost, stroki primerno odvreči kot nevaren odpadek skladno s regionalnimi predpisi za odstranjevanje.

Izbor pribora

Uporabite le originalni pribor podjetja FEIN. Pribor mora biti namenjen za tip električnega orodja.
- Brusilni trak/trak iz flisa ISO 2976 - 40 x 815
- Brusilni trak/trak iz flisa ISO 2976 - 20 x 815
- Obračalni kolut s prirobnico
- Obračalni kolut brez prirobnice

Prevod originalnog uputstva za upotrebu.

Upotrebljeni simboli, skraćenice i pojmovi.

Simbol, znak	Objašnjenje
	Neizostavno čitajte priložena dokumenta kao uputstvo za rad i opšta sigurnosna upozorenja.
	Sledite uputstva u sledećem tekstu ili grafici!
	Rotirajuće delove električnog alata ne dodirivati.
	Pre ovoga radnog zahvata izvucite mrežni utikač iz utičnice. Inače postoji opasnost od povreda usled nenamernog pokretanja električnog alata.
	Pri radu koristite zaštitu za oči.
	Pri radu koristite zaštitu za sluh.
	Dodatna informacija.
	Područje zahvata
CE	Potvrdjuje usaglašenost električnog alata sa smernicama Evropske Zajednice.
UK CA	Potvrđuje usklađenost električnog alata sa smernicama Velike Britanije (Engleska, Vels, Škotska).
	Važi samo za Kinu: Trajanje zaštite životne sredine kod normalne upotrebe proizvoda iznosi 10 godina.
⚠UPOZORENJE	Ovo upozorenje pokazuje moguću opasnu situaciju, koja može uticati na najozbiljnije povrede ili smrt.
	Prikazane električne alate i druge elektrotehničke i električne proizvode sakupljajte odvojeno i odvozite na reciklažu koja odgovara zaštiti čovekove okoline.
	Proizvodi sa dvostrukom ili pojačanom izolacijom
	Uključiti
	Isključiti
	utvrdjeno
	nije utvrdjeno
~ (a. c.)	Trofazna struja
	Mala brzina brusne trake
	Velika brzina brusne trake
	vidi poglavlje „Uputstvo za rukovanje.“
	Po potrebi podmažite klizne površine
(**)	može sadržati brojeve ili slova
***	Delimični obim isporuke
(Ax – Zx)	Oznaka za internu uporebu

Znak	Jedinica internacionalna	Jedinica nacionalna	Objašnjenje
P_1	W	W	Primnjena snaga
P_2	W	W	Predana snaga
v_0	m/s	m/s	Brzina brusne trake
U	V	V	Odredjivanje napona
f	Hz	Hz	Frekvencija
M...	mm	mm	Dimenzija, metrički navoj
Ø	mm	mm	Presek nekog okruglog dela
l_1	mm	mm	Dužina brusne trake
l_2	mm	mm	Širina brusne trake
Ø 6⁄	mm	mm	Maksimalni presek cevi
	kg	kg	Težina prema EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Nivo zvučnog pritiska
L_{wA}	dB	dB	Brzi nivo snage
L_{pCpeak}	dB	dB	Vršni nivo zvučnog pritiska
K...			Nesigurnost
a	m/s^2	m/s^2	Emisiona vrednost vibracija je prema EN 62841 (Zbir vektora tri pravca)
a_h	m/s^2	m/s^2	Emisiona vrednost vibracija (brušenje)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Bazne i izvedene jedinice iz internacionalnog sistema jedinica **SI**.

Za Vašu sigurnost.

UPOZORENJE **Čitajte sva sigurnosna upozorenja i uputstva.** Propusti kod održavanja sigurnosnih upozorenja i uputstava mogu prouzrokovati električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva sigurnosna upozorenja i uputstva za budućnost.

Ne upotrebljavajte ovaj električni alat, pre nego što temeljno ne pročitate i potpuno razumete ovo uputstvo za rad kao i priložena „Opšta sigurnosna upozorenja“ (broj spisa 3 41 30 465 06 0). Čuvajte navedenu dokumentaciju za kasniju upotrebu i predajte je kod nekog otudjenja ili davanja električnog alata.

Pazite isto tako na važeće nacionalne propise o zaštiti na radu.

Namenska upotreba:

Ručno vođena tračna brusilica za cevi za:

- suvo brušenje brusnom trakom površina cevi od metala
- poliranje površina cevi od metala

sa radnim alatima i priborom koji odobrava kompanija FEIN u sredini zaštićenoj od vremenskih uslova.

Upotreba samo na stabilnoj podlozi.

Električni alat je namenjen za rukovanje stručnog osoblja za svakodnevnu, netrajnu upotrebu.

Ovaj električni alat je namenjen i za upotrebu kod generatora naizmenične struje sa dovoljnom snagom, koja odgovara standardu ISO 8528, klasa konstrukcije G2. Ovaj standard se posebno ne preporučuje, ako takozvano linearno izobličenje prelazi 10 %. U slučaju sumnje informišite se preko generatora koji upotrebljavate.

Sve ostale vrste upotrebe se smatraju nenamenskim.

Za štete nastale nenamenskom upotrebom odgovara isključivo korisnik.

Predvidljiva zloupotreba

Da biste električni alat mogli bezbedno da koristite i da ne bi došlo do pogrešnih primena, zabranjeno je sledeće:

- neovlašćene prepravke
- nenamenska upotreba, naročito (ali bez ograničenja) obrada drva, mineralnih materijala, magnezijuma, plastičnih masa i kompozitnih vlaknastih materijala
- nepoštivanje uputstva za upotrebu

Specijalna sigurnosna upozorenja.

Držite električni alat za izolovane površine za držanje jer površina za brušenje može da pogodi sopstveni električni vod. Oštećenje voda pod naponom može da izloži naponu i metalne delove uređaja i da uzrokuje električni udar.

U radu ne nosite opušteno odelo, nakit ili otvorenu, dugu kosu. Slobodni delovi mogu biti i pored zaštitnih uredjaja zahvaćeni od pokretnih delova i uticati na povrede.

Ne koristite pohabane, napukle ili veoma ojačane brusne trake. Rukujte sa brusnim trakama brižljivo i čuvajte ih prema uputstvima proizvođača. Brusne trake ne lomiti! Oštećene brusne trake mogu se pokidati, odleteti dalje i nekoga povrediti.

Obezbedite radni komad. Radni komad koji drži neki zatezni uređaj se sigurnije drži nego sa Vašom rukom.

Dobro i čvrsto držite električni alat. Mogu na kratko nastupiti veliki reakcioni momenti.

Zabranjeno je zavrtati tablice i znake na električni alat ili ih nitovati. Oštećena izolacija ne pruža neku zaštitu protiv električnog udara.

Ne upotrebljavajte neki pribor koji nije specijalno proizveden od proizvodjača električnog alata ili odobren. Siguran rad nije samo zbog toga, što neki pribor odgovara Vašem električnom alatu.

Čistite redovno otvore za provetravanje električnog alata sa nemetalnim alatima. Motorna duvaljka vuče vazduh u kućište. Ovo može kod prekomernog sakupljanja metalne prašine prouzrokovati električnu opasnost.

Dalja sigurnosna uputstva

Ne usmeravajte električni alat prema sebi, drugim licima ili životinjama. Postoji opasnost od povreda zbog oštrih brusnih traka.

Nikad ne odlažite električni alat dok se brusna traka potpuno ne zaustavi. Brusna traka može doći u kontakt sa površinom odlaganja, zbog čega možete izgubiti kontrolu nad električnim alatom.

Nikad ne dodirujte pokrenutu brusnu traku. Postoji opasnost od povreda.

Izbegavajte kontakt tela sa uzemljenim površinama cevi, grijača, štednjaka i hladionika. Postoji povećani rizik zbog električnog udara ukoliko je vaše telo uzemljeno. U određenim uslovima komponente mašine mogu se elektrostatički nabiti.

Obrađivana površina može biti veoma vrela. Ne dirajte je rukom.

Nosite ličnu zaštitnu opremu. Upotrebljavajte zavisno od namene potpunu zaštitu za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočare. Ako odgovara, nosite masku za prašinu, zaštitu za sluh, zaštitne rukavice ili specijalnu kecelju, koja male čestice od brušenja i materijal drže na odstojanju od Vas. Oči treba da budu zaštićene od stranih tela koja bi letela okolo, koja nastaju pri različitim radovima. Maska za prašinu ili disanje mora filtrirati prašinu koja nastaje prilikom rada. Ako ste izloženi dugo glasnoj buci, možete izgubiti i sluh.

Pažnja, opasnost od požara i eksplozije! Kod brušenja metala (npr. aluminijuma ili magnezijuma) nastaje prašina koja može biti zapaljiva ili eksplozivna. Ne koristite mašinu u blizini zapaljivih materijala. Iskre mogu zapaliti te materijale.

Pazite da leteće iskre nikoga ne ugroze. Uklonite zapaljive materijale iz okoline. Kod brušenja metala nastaju leteće iskre.

Upotrebljavajte stacionarni uredjaj za usisavanje i izduvavajte često proreze za ventilaciju. Kod ekstremnih uslova upotrebe može se kod obrade metala taložiti leteća prašina u unutrašnjosti električnog alata. Zaštitna izolacija električnog alata može se oštetiti.

Uvek koristite zaštitne naprave koje se nalaze na mašini. Zaštitne naprave moraju biti sigurno montirane na mašini da bi se ostvario maksimalan nivo bezbednosti. Zaštitne naprave štite rukovaoca od letećih čestica od brušenja i slučajnog dodira sa brusnom trakom.

Pazite kod drugih osoba na sigurno rastojanje do vašeg područja rada. Svako ko udje u područje rada, mora nositi ličnu zaštitnu opremu. Odlomljeni komadi radnog komada ili polomljenog upotrebljenog alata mogu odleteti i prouzrokovati povrede i izvan direktnog radnog područja.

Udaljite mrežni kabl od brusne trake. Ako izgubite kontrolu nad uređajem, mrežni kabl može se odseći ili zahvatiti i vaše šake ili ruke mogu dospeti u brusnu traku.

Ne ostavljajte električni alat da radi dok ga nosite. Slučajni kontakt sa brusnom trakom može zahvatiti vašu odeću i uzrokovati povrede.

Uverite se da je brusna traka montirana prema uputstvima proizvođača. Montirane brusne trake moraju se moći slobodno okretati. Neispravno montirane brusne trake mogu se otpustiti prilikom rada i odleteti.

Ne koristite električni alat sa mokrim ili vlažnim rukama.

Kontrolišite pre puštanja u rad da li su mrežni priključak i utikač oštećeni.

Preporuka: Radite sa električnim alatom uvek preko zaštitnog prekidača struje (RCD) sa izmerenom strujom kvara od 30 mA ili manjom.

Ophodjenje sa opasnom prašinom

Kod rada sa skidanjem materijala sa ovim alatom nastaju prašine, koje mogu biti opasne.
Dodir ili udisanje nekih prašina na primer azbesta i materijala koji sadrže azbest, prezama koji sadrže olovo, metala, nekih vrsta drveta, minerala, čestica silikata materijala koji sadrže kamen, rastvarača za boju, sredstava za zaštitu drveta, sredstava za upotrebu vodenih vozila može izazvati kod osoba alergijske reakcije i/ili obolenja disajnih puteva, rak, oštećenja rasplodjavanja. Rizik usled udisanja prašine zavisi od ekspozicije. Koristite jedno usisivanje koje odgovara nastaloj prašini kao i ličnu zaštitnu opremu i pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta. Prepustite rad sa azbestnim materijalom samo stručnjacima.
Drvenu prašinu i prašinu lakih metala, vreme mešavine brušene prašine i hemijskih materijala mogu pod nepovoljnim uslovima podleći samopaljenju ili prouzrokovati eksploziju. Izbegavajte varničenje u

pravcu rezervoara sa prašinom kao i pregrevanje električnog alata i materijala koji se brusi, praznite na vreme rezervar za prašinu, pazite na uputstva za preradu proizvodjača materijala kao i na propise koji važe u Vašoj zemlji za materijale koje treba preradjivati.

Vibracije ruke i šake

Nivo vibracija naveden u ovim upozorenjima je izmeren prema jednom mernom postupku koji je standardizovan u EN 62841 i može se upotrebiti za poredjenje električnih alata jedan sa drugim. Pogodno je i za privremenu procenu opterećenja vibracijama. Navedeni nivo vibracija predstavlja glavne primene električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene, sa upotrebljenim alatima koji odstupaju ili nedovoljnim održavanjem, može nivo vibracija odstupati. Ovo može opterećenje vibracijama značajno povećati preko celog radnog vremena.
Za neku tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je uredjaj isključen, ili doduše radi, medjutim nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.
Utvrdite dodatne sigurnosne mere za zaštitu radnika pre delovanja vibracija kao na primer: Održavanje električnih alata i alata za upotrebu, održavajte ruke tople, organizacija radnog postupka.

Uputstva za rad.

Zamena brusne trake (pogledajte stranice 4-5)

Pazite da se smerovi strelica na unutrašnjoj strani brusne trake i na kućištu električnog alata podudaraju.

Obrada cevi (pogledajte stranu 8)

Jake vibracije električnog alata mogu da ukazuju na kvar. Električni alat mora da se proveri.

Vodite električni alat sa brusnom trakom duž cevi koju treba brusiti, sve dok cev ne bude obuhvaćena odprilike do polovine brusne trake.
Držite električni alat uvek sa obe ruke i pod pravim uglom prema cevi, čak i na kolenu cevi.
Brusite cev ravnomerno pri stalnom pokretanju po dužini.

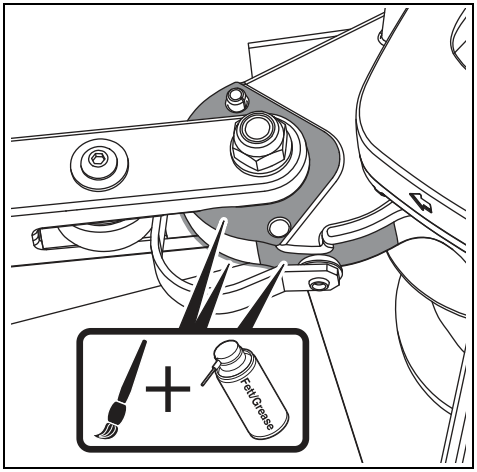
Oprema

Zaštita od ponovnog pokretanja sprečava da se električni alat automatski pokrene ako se tokom rada prekine dovod električne energije. U tom slučaju isključite električni alat, proverite dovod električne energije i zatim ponovo uključite električni alat.
Elektroničko biranje brzine obrtaja omogućava prilagođavanje brzine obrtaja za odgovarajuću primenu i radni alat koji se koristi za to.

Održavanje i servis.

Molimo vodite računa da električne alate u pravilu smeju da popravljaju, održavaju i proveravaju samo stručni električari jer zbog nestručnog servisa mogu da nastanu znatne opasnosti za korisnika.

U ekstremnim uslovima upotrebe kod obrade metala može se nakupiti vodljiva prašina u unutrašnjosti električnog alata. To može uticati na zaštitnu izolaciju električnog alata. Često izduvavajte unutrašnjost električnog alata kroz ventilacione otvore suvim komprimovanim vazduhom bez ulja i uključite zaštitni strujni prekidač (FI).
Obnovite nalepnicu i opomenu na električnom alatu kod starog alata i habanja.
Proizvodi koji su došli u dodir sa azbestom, nesmeju se dati na popravku. Proizvode koji su kontaminirani sa azbestom bacite prema u zemlji važećim propisima za ukilanjanje otpada koji sadrži azbrest.
Ako je priključni vod električnog alata oštećen, mora ga proizvodjač ili njegov zastupnik zameniti.
Za neispravne FEIN električne elete i pribor molimo obratite se FEIN servisnoj službi. Adresu možete naći na internetu na www.fein.com.
Po potrebi očistite i podmažite kliznu površinu kraka za stezanje.



Upotrebljavajte samo originalne rezervne delove.
Aktuelna lista rezervnih delova ovoga električnog alata naći ćete na Internetu pod www.fein.com.
Sledeće delove možete pri potrebi sami zameniti:
Brusna traka, obrtni valjci

Jemstvo i garancija.

Garancija na proizvod važi prema zakonskim regulativama u zemlji gde se pušta u rad. Pored toga daje FEIN garanciju prema FEIN garantnoj izjavi proizvodjača.
U obimu isporuke Vašeg električnog alata može biti čak samo jedan deo pribora koji je opisan u uputstvu za rad ili koji je prikazan na slikama.

Izjava o usaglašenosti.

CE izjava važi samo za države Evropske unije i EFTA-e (Evropska asocijacija slobodne trgovine) i samo za proizvode namenjene za EU ili EFTA tržište. Nakon stavljanja proizvoda na EU tržište prestaje važenje UKCA znaka.

UKCA izjava važi samo za britansko tržište (Engleska, Vels i Škotska) i samo za proizvode namenjene za britansko tržište. Nakon stavljanja proizvoda na britansko tržište prestaje važenje CE znaka.

Firma FEIN izjavljuje na vlastitu odgovornost, da ovaj proizvod odgovara važećim propisima koji su navedeni na poslednjoj stranici ovoga uputstva za rad.

Tehnička dokumentacija kod:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Zaštita čovekove okoline, uklanjanje djubreta.

Pakovanja, sortirani električni alati i pribor odvozite nekoj reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

Brusne trake u pravilu zbog sastojaka i svojstava treba propisno zbrinuti kao opasan otpad prema regionalnim propisima o zbrinjavanju.

Biranje pribora

Upotrebljavajte samo originalni FEIN pribor. Pribor mora bit odredjen za tip električnog alata.

- Brusna traka / flis traka ISO 2976 - 40 x 815
- Brusna traka / flis traka ISO 2976 - 20 x 815
- Obrtni valjak sa ogrljkom
- Obrtni valjak bez ogrljka

Prijevod originalnog priručnika za uporabu.

Korišteni simboli, kratice i pojmovi.

Simbol, znak	Objašnjenje
	Neizostavno treba pročitati priložene dokumente, kao što su upute za rukovanje i opće napomene za sigurnost.
	Treba se pridržavati uputa u tekstu ili na slikama!
	Ne dodirivati rotirajuće dijelove električnog alata.
	Prije ove radne operacije mrežni utikač treba izvući iz mrežne utičnice. Inače postoji opasnost od ozljeda zbog nehotičnog pokretanja električnog alata.
	Kod rada treba nositi zaštitne naočale.
	Kod rada treba nositi štitnik za sluh.
	Dodatna informacija.
	Površina zahvata
CE	Potvrđuje usklađenost električnog alata sa smjernicama Europske unije.
UK CA	Potvrđuje usklađenost električnog alata s direktivama Velike Britanije (Engleske, Walesa, Škotske).
	Vrijedi samo za Kinu: Trajanje zaštita okoliša pri normalnoj uporabi proizvoda iznosi 10 godina.
⚠UPOZORENJE	Ove upute pokazuju moguće opasne situacije koje mogu dovesti do ozbiljnih ozljeda ili do smrtnog slučaja.
	Neuporabive električne alate i ostale elektrotehničke i električne proizvode treba odvojeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.
	Proizvod sa dvostrukom ili ojačanom izolacijom
	Uključivanje
	Isključivanje
	blokirano
	nije blokirano
~ (a. c.)	Izmjenična struja
	Mala brzina brusne trake
	Velika brzina brusne trake
	vidi odjeljak „Upute za rukovanje.“
	Po potrebi podmažite klizne površine
(**)	može sadržavati brojeve ili slova
***	djelomični opseg isporuke
(Ax – Zx)	Oznaka za interne svrhe

Znak	Međunarodna jedinica	Nacionalna jedinica	Objašnjenje
P_1	W	W	Primljena snaga
P_2	W	W	Predana snaga
v_0	m/s	m/s	Brzina brusne trake
U	V	V	Napon dimenzioniranja
f	Hz	Hz	Frekvencija
M...	mm	mm	Mjera, metrički navoj
Ø	mm	mm	Promjer okruglog dijela
l_1	mm	mm	Dužina brusne trake
l_2	mm	mm	Širina brusne trake
Ø 6⁄	mm	mm	Maksimalni promjer cijevi
	kg	kg	Težina prema EPTA postupku 01
L_{pA}	dB	dB	Razina zvučnog tlaka
L_{wA}	dB	dB	Razina učinka buke
L_{pCpeak}	dB	dB	Razina max. zvučnog tlaka
K...			Nesigurnost
a	m/s^2	m/s^2	Vrijednost emisija vibracija prema EN 62841 (vektorski zbroj u tri smjera)
a_h	m/s^2	m/s^2	Vrijednost emisija vibracija (kod brušenja)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Osnovne i izvedene jedinice iz Međunarodnog sustava jedinica **SI**.

Za vašu sigurnost.

⚠UPOZORENJE **Pročitajte sve upute za sigurnost i upute za uporabu.**

Propusti kod poštivanja napomena za sigurnost i uputa mogu prouzročiti strujni udar, požar i/ili teške ozljede. **Sve napomene za sigurnost i upute spremite za buduću uporabu.**

Ovaj električni alat ne koristite prije nego što ste temeljito pročitali i razumjeli ove upute za rukovanje kao i priložene „Opće napomene za sigurnost“ (br. tiska. 3 41 30 465 06 0). Spomenutu dokumentaciju spremite za kasniju uporabu i predajte je novom vlasniku kod predaje ili prodaje električnog alata.

Također, pridržavajte se važećih nacionalnih propisa zaštite pri radu.

Namjenska uporaba:

Ručna cijevna tračna brusilica za:

- suho brušenje brusnom trakom površina metalnih cijevi
- poliranje površina metalnih cijevi

radnim alatima i priborom koji je odobrila tvrtka FEIN u okolini zaštićenoj od vremenskih uvjeta.

Uporaba samo na stabilnoj podlozi.

Električni alat namijenjen je za netrajnu svakodnevnu uporabu da njime rukuje stručno osoblje.

Ovaj električni alat je izveden i za priključak na generatore izmjenične struje dovoljne snage, koji odgovaraju normi ISO 8528, klasa izvedbe G2. Ova norma neće odgovarati ako bi se premašio tzv. faktor distorzije 10 %. U slučaju sumnje informirajte se o generatoru koji koristite.

Sve ostale vrste uporabe smatraju se nenamjenskima.

Za štete uzrokovane nenamjenskom uporabom odgovara isključivo korisnik.

Predvidljiva zlouporaba

Kako bi električni alat mogao sigurno raditi i kako bi se isključile zlouporabe, zabranjeno je sljedeće:

- neovlašteni prepravci
- nenamjenska uporaba, naročito (bez ograničenja) prerada drva, mineralnih materijala, magnezija, plastičnih masa, kompozitnih vlaknastih materijala
- nepridržavanje uputa za rukovanje

Posebne napomene za sigurnost.

Držite električni alat za izolirane zahvatne površine jer brusna površina može pogoditi vlastiti električni vod. Oštećenje voda pod naponom može metalne dijelove uređaja izložiti naponu i uzrokovati električni udar.

Kod rada ne nosite mlohavu odjeću, nakit ili dugu kosu. Labave predmete mogu unatoč zaštitnih naprava zahvatiti pomični dijelovi i dovesti do ozljeda.

Ne koristite istrošene, napukle ili jako začepljene brusne trake. Sa brusnim trakama rukujte pažljivo i čuvajte ih prema uputama proizvođača. Brusne trake ne pregibati oštro! Oštećene brusne trake mogu puknuti, odletjeti i nekoga ozlijediti.

Osigurajte izradak. Izradak koji se drži sa steznom napravom sigurnije se drži nego sa rukom.

Električni alat držite čvrsto. Kratkotrajno se mogu pojaviti visoki momenti reakcije.

Zabranjeno je natpise i znakove pričvršćivati na električni alat vijcima ili zakovicama. Oštećena izolacija ne pruža nikakvu zaštitu od strujnog udara.

Ne koristite pribor koji nije proizveo ili odobrio proizvođač električnog alata. Siguran rad se ne postiže samo ako pribor odgovara vašem električnom alatu.

Redovito čistite otvore za hlađenje električnog alata sa nemetalnim alatima. Ventilator motora uvlači prašinu u kućište. To kod prekomjernog nakupljanja metalne prašine može dovesti do električnog ugrožavanja.

Ostale upute za sigurnost

Ne usmjeravajte električni alat prema sebi, drugim ljudima ili životinjama. Postoji opasnost od ozljeda zbog oštrih brusnih traka.

Nikada ne odlažite električni alat dok što se brusna traka potpuno ne zaustavi. Brusna traka može doći u kontakt s površinom odlaganja, zbog čega možete izgubiti kontrolu nad električnim alatom.

Nikada ne dodirujte brusnu traku koja radi. Postoji opasnost od ozljeda.

Izbjegavajte kontakt tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, grijači, štednjaci i hladnjaci. Postoji povećan rizik zbog električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno. U određenim uvjetima komponente stroja mogu se elektrostatički nabiti.

Obrađivana površina može biti vrlo vruća. Ne dirajte je rukom.

Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno od primjene koristite masku za zaštitu lica i zaštitne naočale. Ukoliko je to potrebno, nosite masku za zaštitu od prašine, štitnike za sluh, zaštitne rukavice ili specijalne pregače, koje će vas zaštititi od sitnih čestica od brušenja i materijala. Oči treba zaštiti od letećih stranih tijela koja nastaju kod različitih primjena. Zaštitne maske protiv prašine ili za disanje moraju profiltrirati prašinu nastalu kod primjene. Ako ste dulje vrijeme izloženi buci, mogao bi vam se pogoršati sluh.

Pozor, opasnost od požara i eksplozije! Prilikom brušenja metala (npr. aluminija ili magnezija) nastaje prašine koja može biti zapaljiva ili eksplozivna. Ne rabite stroj u blizini zapaljivih materijala. Iskre mogu zapaliti te materijale.

Vodite računa o tome da leteće iskre nikoga ne ugroze. Uklonite okolne zapaljive materijale. Prilikom brušenja metala nastaju leteće iskre.

Uporabite stacionarni usisni sustav i često ispuhujte ventilacijske proreze. Pri ekstremnim uvjetima uporabe prilikom obrade metala u unutrašnjosti električnog alata može se nakupiti vodljiva prašina. To može negativno utjecati na zaštitnu izolaciju električnog alata.

Uvijek rabite zaštitne naprave koje se nalaze na stroju. Zaštitne naprave moraju biti sigurno montirane na stroju kako bi se ostvarila maksimalna razina sigurnosti. Zaštitne naprave štite rukovatelja od letećih čestica od brušenja i nenamjernog dodira s brusnom trakom.

Ako radite sa drugim osobama, pazite na siguran razmak do njihovog radnog područja. Svatko tko stupi u radno područje mora nositi osobnu zaštitnu opremu. Odlomljeni komadići izratka ili odlomljeni radni alati mogu odletjeti i uzrokovati ozljede i izvan neposrednog radnog područja.

Udaljite mrežni kabel od brusne trake. Ako izgubite kontrolu nad uređajem, mrežni kabel može se odsjeći ili zahvatiti, a vaša šaka ili ruka može dospjeti u brusnu traku.

Ne ostavljajte električni alat uključenim dok ga nosite. Slučajni kontakt s brusnom trakom može zahvatiti vašu odjeću i uzrokovati ozljede.

Uvjerite se u to da je brusna traka montirana prema uputama proizvođača. Montirane brusne trake moraju se moći slobodno vrtjeti. Neispravno montirane brusne trake mogu se prilikom rada otpustiti i iskočiti.

Ne rabite električni alat mokrim ili vlažnim rukama.

Prije puštanja u rad električnog alata provjerite na oštećenja mrežni priključni kabel i mrežni utikač.

Savjet: sa električnim alatom radite uvijek preko zaštitne sklopke struje kvara (RCD) sa strujom kvara dimenzioniranja od 30 mA ili manjom.

Manipuliranje sa opasnom prašinom

Kod materijala na kojima kod rezanja sa ovim alatom nastaje prašina koja može biti opasna.
Dodirivanje ili udisanje nekih vrsta prašine, npr. od azbesta i materijala sa sadržajem azbesta, premaza sa sadržajem olova, metala, nekih vrsta drva, minerala, čestica silikata od materijala sa sadržajem kamena, razrjeđivača boje, zaštitnih sredstava za drvo, Antifouling za vodene alate, kod nekih osoba može prouzročiti alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih organa, rak, reproduktivne poteškoće. Opasnost od udisanja prašine ovisi od izlaganja prašini. Koristite usisavanje prilagođeno nastaloj prašini, kao i osobna zaštitna sredstva i osigurajte dobro provjetravanje radnog mjesta. Obradu materijala sa sadržajem azbesta prepustite samo stručnim osobama.
Drvena prašina i prašina od lakih metala, zagrijane prašine od brušenja i kemijskih tvari, pod nepovoljnim uvjetima mogu se same zapaliti i prouzročiti eksploziju. Izbjegavajte iskrenje u smjeru spremnika sa prašinom, kao i pregrijavanje električnog alata i izratka, pravovremeno ispraznite spremnik za prašinu, pridržavajte se uputa za obradu od proizvođača materijala, kao i propisa za obradu materijala u vašoj zemlji.

Vibracije ruke i šake

Prag vibracija naveden u ovim uputama izmjeren je postupkom mjerenja propisanom u EN 62841 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladan je i za privremenu procjenu opterećenja od vibracija.
Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene sa radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, prag vibracija može odstupati. Na taj se način može osjetno povećati opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.
Za točnu procjenu opterećenja od vibracija trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen, ili doduše radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se način može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.
Prije djelovanja vibracija utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika, kao npr.: održavanje električnog alata i radnih alata, kao i organiziranje radnih operacija.

Upute za rukovanje.

Zamjena brusne trake (vidjeti stranice 4-5)

Vodite računa o tome da se smjerovi strelica na unutarnjoj strani brusne trake i na kućištu električnog alata podudaraju.

Obrada cijevi (vidjeti stranicu 8)

Jake vibracije električnog alata mogu ukazivati na neispravnost. Potrebno je provjerili električni alat.

Vodite električni alat sa brusnom trakom po brušenoj cijevi, sve dok se cijev ne omota do cca. polovice brusne trake.

Električni alat i na cijevnim lukovima uvijek držite sa obje ruke i pod pravim kutom prema cijevi.

Cijev brusite jednolično, uz stalno uzdužno pomicanje.

Oprema

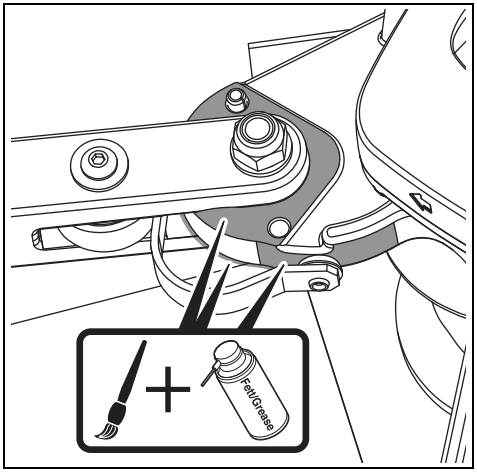
Zaštita od ponovnog pokretanja sprječava ponovno samoinicijativno pokretanje električnog alata ako je tijekom rada prekinuta opskrba elektroenergijom. U tom slučaju isključite električni alat, provjerite opskrbu elektroenergijom, a zatim ponovno uključite električni alat.

Elektroničko biranje brzine vrtnje omogućava prilagođavanje brzine vrtnje odgovarajućem slučaju primjene i radni alat koji se za to rabio.

Održavanje i servisiranje.

Molimo pobrinite se za to da električne alate u pravilu popravljaju, održavaju i provjeravaju samo elektrotehnički stručnjaci jer zbog nepropisnog servisiranja mogu nastati znatne opasnosti za korisnike.

Kod ekstremnih uvjeta uporabe prilikom obrade metala u unutrašnjosti električnog alata može se nakupiti električno vodljiva prašina. To može narušiti funkciju zaštitne izolacije električnog alata. Često ispuhujte unutrašnjost električnog alata kroz ventilacijske proreze suhim stlačenim zrakom bez ulja i uključite zaštitnu strujnu sklopku (FI).
Ako bi naljepnica bila istrošena s nečitljivim tekstom, na električnom alatu je zamijenite novom.
Proizvode koji su došli u kontakt s azbestom nije dopušteno dati na popravak. Zbrinite proizvode onečišćene azbestom u skladu s važećim nacionalnim propisima o zbrinjavanju azbestnog otpada.
Ako je priključni kabel električnog alata oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač ili njegov distributer.
Za električne alate i pribor tvrtke FEIN koji je potrebno popraviti molimo obratite se servisnoj službi tvrtke FEIN. Adresu možete naći na internetu, na adresi www.fein.com.
Po potrebi očistite i podmažite kliznu površinu steznog kraka.



Koristite samo originalne rezervne dijelove.
Najnoviji popis rezervnih dijelova ovog električnog alata možete naći na internetu, na adresi www.fein.com.
Sljedeće dijelove možete prema potrebi sami zamijeniti:
Brusna traka, skretni koturi

Jamstvo.

Jamstvo za proizvod vrijedi prema zakonskim propisima u zemlji korisnika električnog alata. Tvrtka FEIN daje jamstvo prema FEIN izjavi proizvođača o jamstvu.

U opsegu isporuke vašeg električnog alata može biti sadržan i samo jedan dio pribora opisanog ili prikazanog u ovim uputama za rukovanje.

Izjava o usklađenosti.

CE izjava vrijedi samo za države članice Europske unije i EFTA-e (Europske udruge za slobodnu trgovinu) i samo za proizvode namijenjene tržištu EU-a ili EFTA-e. Nakon stavljanja proizvoda na tržište EU-a prestaje vrijediti znak UKCA.

UKCA izjava vrijedi samo za britansko tržište (Engleska, Wales i Škotska) i samo za proizvode namijenjene britanskom tržištu. Nakon stavljanja proizvoda na britansko tržište prestaje vrijediti znak CE.

Tvrtka FEIN izjavljuje uz punu odgovornost da ovaj proizvod prikazan na zadnjoj stranici ovih uputa za rukovanje odgovara navedenim važećim propisima.

Tehnička dokumentacija se može zatražiti od:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Zaštita okoliša, zbrinjavanje u otpad.

Ambalažu, neuporabive električne alate i pribor treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Brusne trake zbog svojih sastojaka i svojstava u pravilu valja propisno zbrinuti kao opasan otpad u skladu s regionalnim propisima o zbrinjavanju.

Izbor pribora

Koristite samo originalni pribor tvrtke FEIN. Pribor mora odgovarati tipu električnog alata.

- Brusna traka / pustena traka ISO 2976 - 40 x 815
- Brusna traka / pustena traka ISO 2976 - 20 x 815
- Skretni kotur s ogrljkom
- Skretni kotur bez ogrljka

Перевод оригинального руководства по эксплуатации.

Использованные условные обозначения, сокращения и понятия.

Символическое изображение, условный знак	Пояснение
	Обязательно прочтите прилагаемые документы, такие как руководство по эксплуатации и общие инструкции по безопасности.
	Соблюдайте указания, содержащиеся в тексте и на рисунке рядом!
	Не прикасайтесь к вращающимся частям.
	Перед этой рабочей операцией вынуть вилку из штепсельной розетки сети. В противном случае возможно получение травм в результате непреднамеренного включения электроинструмента.
	При работе использовать средства защиты глаз.
	При работе использовать средства защиты органов слуха.
	Дополнительная информация.
	Зона удержания
CE	Подтверждает соответствие электроинструмента директивам Европейского Сообщества.
UK CA	Подтверждение соответствия электроинструмента положениям директив Великобритании (Англии, Уэльса, Шотландии).
	Действительно только для Китая: Длительность экологической безопасности при нормальных условиях эксплуатации изделия составляет 10 лет.
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Это указание предупреждает о возможной опасной ситуации, которая может привести к серьезным травмам или смерти.
	Отработавшие свой ресурс электрические изделия следует собирать и сдавать отдельно на экологически чистую переработку.
	Изделие с двойной или усиленной изоляцией
	Включение
	Выключение
	зафиксировано
	не зафиксировано
~ (a. c.)	Переменный ток
	Низкая скорость абразивной ленты
	Высокая скорость абразивной ленты
	см. раздел «Указания по эксплуатации.»
	При необходимости смажьте поверхности скольжения консистентной смазкой
(**)	может содержать цифры или буквы
***	частичный объем поставки
(Ax – Zx)	Обозначение для внутренних целей

Условный знак	Единица измерения, международное обозначение	Единица измерения, русское обозначение	Пояснение
P_1	W	Вт	Потребляемая мощность
P_2	W	Вт	Отдаваемая мощность
v_0	m/s	м/с	Скорость абразивной ленты
U	V	В	Номинальное напряжение
f	Hz	Гц	Частота питающей сети
M...	mm	мм	Диаметр метрической резьбы
Ø	mm	мм	Диаметр круглой части
l_1	mm	мм	Длина абразивной ленты
l_2	mm	мм	Ширина абразивной ленты
Ø	mm	мм	Макс. диаметр трубы
	kg	кг	Вес согласно EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	дБ	Уровень звукового давления
L_{wA}	dB	дБ	Уровень звуковой мощности
L_{pCpeak}	dB	дБ	Макс. уровень звукового давления
K...			Погрешность
a	m/s^2	$м/с^2$	Вибрация в соответствии с EN 62841 (векторная сумма трех направлений)
a_h	m/s^2	$м/с^2$	Вибрация (шлифование)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	м, с, кг, А, мм, В, Вт, Гц, Н, °С, дБ, мин, $м/с^2$	Основные и производные единицы измерения Международной системы единиц **СИ**.

Для Вашей безопасности.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Упущения, допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм. **Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

Не применяйте настоящий 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 30 465 06 0). 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.

Использование по назначению:

Ручная ленточная шлифовальная машина для труб для:

- сухого шлифования абразивной лентой поверхностей металлических труб,
- полирования поверхностей металлических труб

в закрытых помещениях допущенными компанией FEIN рабочими инструментами и принадлежностями.

Использовать только на стабильной поверхности.

Электроинструмент предназначен для применения специалистами для непродолжительных повседневных задач.

Этот электроинструмент пригоден для эксплуатации от генераторов переменного тока с достаточной мощностью, которые отвечают норме ISO 8528, класс изготовления G2. Эта норма, в частности, не выполняется, если так называемый коэффициент гармоник превышает 10 %. В случае сомнения ознакомьтесь с информацией по используемому генератору.

Все прочие виды использования считаются использованием не по назначению.

За повреждения в результате использования не по назначению ответственность несет исключительно пользователь.

Прогнозируемые варианты неправильного использования

В целях безопасной эксплуатации электроинструмента и во избежание неправильного использования запрещается следующее:

- самовольные конструктивные изменения,

- ненадлежащее использование, особенно (среди прочего), обработка древесины, минеральных материалов, магния, пластмасс и волокнистых композитных материалов,
- несоблюдение инструкции по эксплуатации.

Специальные указания по технике безопасности.

Обязательно держите электроинструмент за изолированные ручки, т.к. шлифовальная поверхность может зацепить собственный шнур питания. Повреждение находящейся под напряжением проводки может зарядить металлические части электроинструмента и привести к поражению электротоком.

Не носите во время работы просторную одежду, украшения и не оставляйте длинные волосы распущенными. Незакрепленные предметы могут, несмотря на защитные приспособления, попасть в движущиеся детали, что чревато травмами.

Не используйте изношенные, надорванные или сильно поврежденные абразивные ленты. Аккуратно обращайтесь с абразивными лентами и храните их в соответствии с указаниями производителя. Не изгибайте абразивные ленты! Поврежденные абразивные ленты могут порваться, вылететь и стать причиной травм.

Закрепляйте обрабатываемую деталь. Закрепленная, например, в тисках деталь удерживается надежнее, чем в Вашей руке.

Крепко держите электроинструмент в руках. Не исключено возникновение отдачи.

Запрещается закреплять на электроинструменте таблички и обозначения с помощью винтов и заклепок. Поврежденная изоляция не защищает от поражения электрическим током.

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.

Регулярно очищайте вентиляционные отверстия электроинструмента неметаллическим инструментом. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус. Чрезмерное скопление металлической пыли может стать причиной поражения электрическим током.

Прочие указания по технике безопасности

Не направляйте электроинструмент на себя, других лиц или на животных. Существует опасность получения травм острыми абразивными лентами.

Никогда не откладывайте электроинструмент в сторону, пока абразивная лента не остановится полностью. Абразивная лента может коснуться поверхности, на которую кладется электроинструмент, что может привести к потере контроля над электроинструментом.

Никогда не прикасайтесь к движущейся абразивной ленте. Существует опасность травм.

Избегайте телесного контакта с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении тела повышается риск поражения электротоком. При определенных условиях на компонентах машины может накапливаться электростатический заряд.

Обрабатываемая поверхность может очень сильно нагреваться. Не прикасайтесь к ней рукой.

Применяйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой работы применяйте защитный щиток для лица, защитное средство для глаз или защитные очки. Насколько уместно, применяйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, которые защищают Вас от абразивных частиц и частиц материала. Глаза должны быть защищены от летающих в воздухе посторонних частиц, которые могут образовываться при выполнении различных работ. Противопылевой респиратор или защитная маска органов дыхания должны задерживать образующуюся при работе пыль. Продолжительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

Внимание: опасность пожара или взрыва! При шлифовании металлов (напр., алюминия или магния) образуется пыль, которая может быть горючей или взрывоопасной. Не работайте с машиной вблизи горючих материалов. Искры могут воспламенить такие материалы.

Следите за тем, чтобы другие лица не подвергались опасности вследствие разлетающихся искр. Удаляйте горючие материалы, находящиеся поблизости. При шлифовании металлов разлетаются искры.

Используйте стационарную вытяжную установку и регулярно продувайте вентиляционные щели. При работе в экстремальных условиях при обработке металлов внутри электроинструмента может откладываться токопроводящая пыль. Это может отрицательно повлиять на защитную изоляцию электроинструмента.

Всегда используйте имеющиеся на машине защитные устройства. Защитные устройства должны быть надежно закреплены на машине для достижения наибольшей степени безопасности. Защитные устройства должны защищать пользователя от разлетающихся абразивных частиц и случайного прикосновения к абразивной ленте.

Следите за тем, чтобы все люди находились на безопасном расстоянии от рабочего участка. Каждый человек в пределах рабочего участка должен иметь средства индивидуальной защиты. Осколки детали или разорванных рабочих инструментов могут отлететь в сторону и стать причиной травм также и за пределами непосредственного рабочего участка.

Берегите сетевой шнур от абразивной ленты. При потере контроля над электроинструментом сетевой шнур может быть перерезан или затянут в инструмент, а Ваша рука может попасть в абразивную ленту.

Переносите электроинструмент только в выключенном состоянии. Вследствие случайного контакта абразивная лента может захватить одежду, что чревато травмами.

Убедитесь, что абразивная лента монтирована в соответствии с указаниями изготовителя. Монтированные абразивные ленты должны быть в состоянии свободно ходить. Неправильно монтированные абразивные ленты во время работы могут соскочить и отлететь.

Не работайте с электроинструментом, если у Вас мокрые или влажные руки.

Перед включением инструмента проверьте сетевой кабель и вилку на наличие повреждений.

Рекомендация: При работе всегда подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным током срабатывания 30 мА или менее.

Обращение с опасной пылью

При работах со снятием материала с использованием данного инструмента образуется пыль, которая может представлять собой опасность.
Контакт с некоторыми видами пыли или вдыхание некоторых видов пыли как, напр., асбеста и асбестосодержащих материалов, свинцовосодержащих лакокрасочных покрытий, металлов, некоторых видов древесины, минералов, каменных материалов с содержанием силикатов, растворителей красок, средств защиты древесины, средств защиты судов от обрастания, может вызывать у людей аллергические реакции и/или стать причиной заболеваний дыхательных путей, рака, а также отрицательно сказаться на репродуктивности. Степень риска при вдыхании пыли зависит от экспозиционной дозы.
Используйте соответствующее данному виду пыли пылеотсасывающее устройство и индивидуальные средства защиты и хорошо проветривайте рабочее место. Поручайте обработку содержащего асбест материала только специалистам.
Древесная пыль и пыль легких металлов, горячие смеси абразивной пыли и химических веществ могут самовоспламеняться при неблагоприятных условиях или стать причиной взрыва. Избегайте искрения в сторону контейнера для пыли, перегрева электроинструмента и шлифуемого материала, своевременно опорожняйте контейнер для пыли, соблюдайте указания производителя материала по обработке, а также действующие в Вашей стране указания для обрабатываемых материалов.

Вибрация, действующая на кисть-руку

Указанный в этих инструкциях уровень вибрации определен в соответствии с методикой измерений, предписанной EN 62841, и может использоваться для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.
Уровень вибрации указан для основных областей применения электроинструмента. Он может отличаться при использовании электроинструмента для других применений, использовании иных рабочих инструментов или недостаточном техобслуживании. Следствием может явиться значительное увеличение вибрационной нагрузки в течение всей продолжительности работы.
Для точной оценки вибрационной нагрузки нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хоть и включен, но не находится в работе. Это может снизить среднюю вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.
Предусмотрите дополнительные меры предосторожности для защиты пользователя от воздействия вибрации, как напр.: техобслуживание электроинструмента и принадлежностей, теплые руки, организация труда.

Указания по пользованию.

Смена шлифовальной ленты (см. стр. 4-5)

Следите за тем, чтобы направление стрелок с внутренней стороны абразивной ленты и на корпусе электроинструмента совпадало.

Обработка труб (см. стр. 8)

Чрезмерная вибрация электроинструмента может указывать на неисправность. Электроинструмент необходимо проверить.

Подводите электроинструмент абразивной лентой к шлифуемой трубе так, чтобы абразивная лента охватывала приблизительно половину трубы.
Всегда держите электроинструмент обеими руками под прямым углом к трубе, включая и на изгибах труб.
Шлифуйте трубу равномерно при непрерывном поступательном продольном движении.

Оснащение

Защита от непреднамеренного запуска предотвращает самопроизвольный повторный запуск электроинструмента в случае перебоев с электроснабжением во время эксплуатации. В этом случае выключите электроинструмент, проверьте подачу электропитания, а затем снова включите электроинструмент.
Электронная настройка числа оборотов позволяет адаптировать число оборотов для соответствующего случая применения и для применяемого рабочего инструмента.

Техобслуживание и сервисная служба.

Пожалуйста, обратите внимание на то, что ремонтировать, обслуживать и проверять электроинструменты принципиально разрешается

только квалифицированным электрикам, поскольку ненадлежащий ремонт связан с высокой опасностью для пользователя.

При работе по обработке металлов в экстремальных условиях внутри электроинструмента может откладываться токопроводящая пыль. Это может повредить защитную изоляцию электроинструмента. Регулярно продувайте внутреннюю полость электроинструмента через вентиляционные щели сухим и не содержащим масел сжатым воздухом и подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения (УЗО).

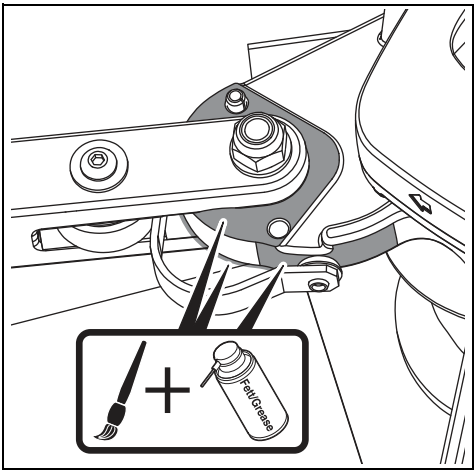
Обновляйте наклейки и предупреждения на электроинструменте в случае их старения или износа.

Изделия, контактировавшие с асбестом, нельзя отдавать в ремонт. Утилизируйте загрязненные асбестом изделия в соответствии с действующими национальными предписаниями по утилизации отходов, содержащих асбест.

При повреждении шнура питания электроинструмента шнур должен заменить производитель или его представитель.

С электроинструментами и принадлежностями FEIN, требующими ремонта, обращайтесь, пожалуйста, в сервисную службу FEIN. Адрес находится в Интернете на веб-сайте www.fein.com.

Очищайте и при необходимости смазывайте поверхность скольжения натяжного кронштейна.



Используйте только оригинальные запчасти.

Актуальный список запчастей к этому электроинструменту Вы найдете в Интернете по адресу: www.fein.com.

При необходимости Вы можете самостоятельно заменить следующие части:

абразивную ленту, направляющие ролики

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 не включать весь набор описанных или изображенных в этом руководстве по эксплуатации принадлежностей.

Декларация соответствия.

Декларация CE действует только для стран Европейского союза и EACT (Европейской ассоциации свободной торговли) и только для изделий, предназначенных для рынка ЕС или EACT. После ввода изделия в оборот на рынке ЕС знак UKCA становится недействительным.

Декларация UKCA действует только для рынка Великобритании (Англии, Уэльса и Шотландии) и только для изделий, предназначенных для рынка Великобритании. После ввода изделия в оборот на рынке Великобритании знак CE становится недействительным.

С исключительной ответственностью фирма FEIN заявляет, что настоящее изделие соответствует нормативным документам, приведенным на последней странице настоящего руководства по эксплуатации.

Техническая документация:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Охрана окружающей среды, утилизация.

Упаковку, пришедшие в негодность электроинструменты и принадлежности следует собирать для экологически чистой утилизации.

Шлифовальные ленты ввиду состава материала, из которого они изготовлены, и свойств, как правило, подлежат профессиональной утилизации в качестве опасных отходов в соответствии с региональными предписаниями по утилизации.

Выбор принадлежностей

Используйте только подлинные принадлежности производства FEIN. Принадлежность должна быть предназначена для соответствующего типа электроинструмента.

- Абразивная лента/нетканая полотняная лента ISO 2976 - 40 x 815
- Абразивная лента/нетканая полотняная лента ISO 2976 - 20 x 815
- Направляющий ролик с буртиком
- Направляющий ролик без буртика

Переклад оригінальної інструкції з експлуатації.

Використані символи, скорочення та поняття.

Символ, позначка	Пояснення
	Обов'язково прочитайте додані документи, напр., інструкцію з експлуатації та загальні вказівки з техніки безпеки.
	Дотримуйтеся інструкцій, які містяться в тексті та на малюнку поруч!
	Не торкайтеся до деталей електроінструменту, що обертаються.
	Перед виконанням цієї робочої операції витягніть штепсель з розетки. Інакше виникне небезпека поранення внаслідок ненавмисного запуску електроінструменту.
	Під час роботи одягайте захисні окуляри.
	Під час роботи одягайте навушники.
	Додаткова інформація.
	Зона тримання
CE	Підтвердження відповідності електроінструменту положенням директив Європейського Співтовариства.
UK CA	Підтвердження відповідності електроінструмента положенням директив Великої Британії (Англії, Уельсу, Шотландії).
	Дійсно лише для Китаю: Тривалість екологічної безпеки за нормальних умов експлуатації виробу складає 10 років.
⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ	Ця вказівка повідомляє про можливість виникнення небезпечної ситуації, яка може привести до серйозних травм або смерті.
	Відпрацьовані електроінструменти та інші електротехнічні і електронні вироби повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.
	Виріб з подвійною або посиленою ізоляцією
	Увімкнення
	Вимкнення
	зафіксовано
	не зафіксовано
~ (a. c.)	Перемінний струм
	Мала швидкість абразивної стрічки
	Велика швидкість абразивної стрічки
	Див. розділ «Вказівки з експлуатації.»
	За потреби змастіть поверхні ковзання консистентним мастилом
(**)	може містити цифри або літери
***	частковий обсяг поставки
(Ax – Zx)	Позначення для внутрішніх цілей

Позначка	Міжнародна одиниця	Національна одиниця	Пояснення
P_1	W	Вт	Споживча потужність
P_2	W	Вт	Корисна потужність
v_0	m/s	м/с	Швидкість абразивної стрічки
U	V	В	Розрахункова напруга
f	Hz	Гц	Частота
M...	mm	мм	Діаметр метричної різьби
Ø	mm	мм	Діаметр круглої частини
l_1	mm	мм	Довжина абразивної стрічки
l_2	mm	мм	Ширина абразивної стрічки
Ø	mm	мм	Макс. діаметр труби
	kg	кг	Вага відповідно до EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	дБ	Рівень звукового тиску
L_{wA}	dB	дБ	Рівень звукової потужності
L_{pCpeak}	dB	дБ	Піковий рівень звукового тиску
K...			Похибка
a	m/s^2	$м/с^2$	Вібрація у відповідності до EN 62841 (сума векторів трьох напрямків)
a_h	m/s^2	$м/с^2$	Вібрація (шліфування)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	м, с, кг, А, мм, В, Вт, Гц, Н, °С, дБ, хвил., $м/с^2$	Основні та похідні одиниці Міжнародної системи одиниць **SI**.

Для Вашої безпеки.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Прочитайте всі правила з техніки безпеки і вказівки.**

Невиконання правил з техніки безпеки і вказівок може призводити до удару електричним струмом, пожежі та/або важких травм.

Зберігайте всі правила з техніки безпеки і вказівки на майбутнє.

Не застосовуйте цей електроінструмент, не прочитавши уважно та не зрозумівши дану інструкцію з експлуатації та додані «Загальні вказівки з техніки безпеки» (номер документа 3 41 30 465 06 0). Зберігайте названі документи для подальшого використання та додавайте їх до електроінструменту при його передачі в користування або при продажу.

Зважайте також на чинні національні приписи з охорони праці.

Використання за призначенням:

Ручна стрічкова шліфувальна машина для труб для:

- сухого шліфування стрічкою поверхонь металевих труб,
- полірування поверхонь металевих труб

у закритих приміщеннях допущеними компанією FEIN робочими інструментами та приладдям.

Застосовування дозволяється лише на стабільній поверхні.

Цей електроінструмент призначений для використання спеціалістами для нетривалих щоденних робіт.

Цей електроприлад придатний для експлуатації від генераторів змінного струму із достатньою потужністю, що відповідають нормі ISO 8528, клас виконання G2. Ця норма не виконується, зокрема, якщо так званий коефіцієнт гармонік перевищує 10 %. У разі сумнівів поцікавтеся інформацією про генератор, який Ви застосовуєте.

Усі інші види використання вважаються використанням не за призначенням.

За шкоду, спричинену неналежним використанням, відповідає виключно користувач.

Передбачуване неправильне використання

Для безпечного використання електроінструмента і для виключення неправильного використання забороняється наступне:

- самовільні зміни в конструкції,
- неналежне використання, зокрема (серед іншого), обробка деревини, мінеральних матеріалів, магнію, пластмас, волокнистих композитних матеріалів,
- недотримання інструкції з експлуатації.

Специфічні вказівки з техніки безпеки.

Завжди тримайте електроінструмент за ізольовані рукоятки, оскільки шліфувальна поверхня може зачепити власний шнур живлення. Пошкодження електропроводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати металеві деталі електроінструмента і призводити до ураження електричним струмом.

Не одягайте під час роботи просторий одяг, прикраси і не носіть довге волосся розпущеним. Незакріплені предмети можуть, незважаючи на захисні пристрої, зачепитися за рухомі деталі і призвести до поранень.

Не користуйтеся шліфувальними стрічками, що зносилися, надірвалися або сильно пошкоджені. Обережно поводьтеся з абразивними стрічками і зберігайте їх у відповідності до вказівок виробника. Не згинайте абразивні стрічки! Пошкоджені абразивні стрічки можуть порватися, відлетіти і поранити людину.

Фіксуйте оброблювану деталь. Закріплена в затискному пристрої деталь утримується надійніше, ніж у Вашій руці.

Добре тримайте електроінструмент. Можливі короткі, але сильні реакційні моменти.

Забороняється закріплювати на електроінструменті таблички та позначки за допомогою гвинтів або заклепок. Пошкоджена ізоляція не захищає від ураження електричним струмом.

Не використовуйте приладдя, яке не було сконструйоване виробником електроінструменту саме для даного електроінструменту або на застосування якого немає дозволу виробника. Сама лише можливість закріплення приладдя на Вашому електроінструменті не є гарантією його безпечної експлуатації.

Регулярно очищайте вентиляційні щілини електроінструменту неметалевими інструментами. Вентилятор двигуна затягує пил в корпус. Сильне накопичення металевого пилу може призвести до електричної небезпеки.

Інші вказівки з техніки безпеки

Не направляйте електроінструмент на себе, інших осіб або тварин. Гострі шліфувальні стрічки є травмонебезпечними.

Перш ніж покласти електроінструмент, зачекайте, поки шліфувальна стрічка повністю не зупиниться. Шліфувальна стрічка може торкнутися поверхні, на яку її кладуть, що може призвести до втрати контролю над електроінструментом.

Ніколи не торкайтеся шліфувальної стрічки, що рухається. Існує небезпека травм.

Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, напр., трубами, елементами опалення, плитами та холодильниками. У разі заземлення тіла існує підвищений ризик ураження електричним струмом. За певних умов на компонентах електроінструмента може накопичуватись електростатичний заряд.

Оброблювані поверхні можуть сильно нагріватися. Не торкайтеся їх руками.

Вдягайте особисте захисне спорядження. В залежності від виду робіт використовуйте захисну маску, захист для очей або захисні окуляри. За необхідністю вдягайте респіратор, навушники, захисні рукавиці або спеціальний фартух, щоб захистити себе від невеличких частинок, що утворюються під час шліфування, та частинок матеріалу. Очі повинні бути захищені від відлетілих чужорідних тіл, що утворюються при різних видах робіт. Респіратор або маска повинні відфільтровувати пил, що утворюється під час роботи. При тривалій роботі при гучному шумі можна втратити слух.

Увага: небезпека пожежі та вибуху! Під час шліфуванні металів (напр., алюмінію або магнію) утворюється пил, який може бути пожежо- або вибухонебезпечним. Не користуйтеся електроінструментом поблизу горючих матеріалів. Такі матеріали можуть займатися від іскор.

Слідкуйте за тим, щоб іскри не створювали небезпеку для інших людей. Приберіть горючі матеріали, що знаходяться поблизу. Під час шліфування металів летять іскри.

Використовуйте стаціонарний відсмоктувальний пристрій і регулярно продувайте вентиляційні щілини. В екстремальних умовах застосування для обробки металів усередині електроінструменту може осідати електропровідний пил. Це може негативно вплинути на захисну ізоляцію електроінструменту.

Завжди використовуйте розташовані на машині захисні пристрої. Захисні пристрої повинні бути надійно закріплені на машині для забезпечення максимальної безпеки. Захисні пристрої призначені для захисту оператора від частинок, які розлітаються під час шліфування, і від ненавмисного контакту зі шліфувальною стрічкою.

Слідкуйте за тим, щоб інші особи дотримувалися безпечної відстані від Вашої робочої зони. Кожен, хто заходить у робочу зону, повинен мати особисте захисне спорядження. Уламки оброблюваного матеріалу або зламаних робочих інструментів можуть відлітати та спричиняти тілесні ушкодження навіть за межами безпосередньої робочої зони.

Тримайте шнур живлення подалі від шліфувальної стрічки. У разі втраті контролю над електроінструментом шнур живлення може перерізатися або захопитися та Ваша рука може потрапити під шліфувальну стрічку.

Не залишайте електроінструмент увімкненим під час перенесення. Через випадковий контакт шліфувальна стрічка може захопити одяг і призвести до травм.

Впевніться в тому, що шліфувальна стрічка монтована у відповідності до вказівок виробника. Монтована шліфувальна стрічка повинна вільно обертатися. Неправильно монтована шліфувальна стрічка може від'єднатися під час роботи і злетіти на високій швидкості.

Не використовуйте електроінструмент мокрими або вологими руками.

Перед увімкненням інструменту перевірте шнур живлення та штепсель на предмет пошкоджень.

Рекомендація: Завжди підключайте електроприлад до пристрою захисного вимкнення із номінальним струмом спрацювання 30 мА або менше.

Поводження з небезпечним пилом

Під час робіт із зніманням матеріалу з використанням даного інструменту утворюється пил, що може бути небезпечним.
Контакт з деякими видами пилу або вдихання деяких видів пилу, як напр., пилу від азбесту та матеріалів, що містять азбест, лакофарбових покриттів, що містять свинець, металу, деяких видів деревини, мінералів, кам'яних матеріалів із вмістом силікатів, розчинників фарб, засобів захисту деревини, засобів захисту суден від обростання, може викликати у людей алергічні реакції та/або стати причиною захворювань дихальних шляхів, раку, а також негативно позначитися на репродуктивності. Ступінь ризику при вдиханні пилу залежить від експозиційної дози. Використовуйте пиловідсмоктувальний пристрій, що відповідає даному виду пилу, особисте захисне спорядження та добре провітрюйте робоче місце. Доручайте обробку матеріалу, що містить азбест, лише фахівцям.
Деревний пил та пил легких металів, гарячі суміші абразивного пилу і хімічних речовин можуть за несприятливих умов самозайматися або стати причиною вибуху. Уникайте розлітання іскор в напрямку ємності для пилу, перегрівання електроприладу і матеріалу, що шліфується, своєчасно спорожнюйте ємність для пилу, дотримуйтеся вказівок виробника матеріалу та чинних у Вашій країні приписів щодо обробки матеріалу.

Вібрація руки

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації вимірювався за процедурою, визначеною в EN 62841; нею можна користуватися для порівняння приладів. Цією цифрою можна користуватися також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження.
Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, на які розрахований електроінструмент. Однак при застосуванні електроінструменту для інших робіт, роботі з іншими робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. Це може значно збільшити вібраційне навантаження протягом всього часу роботи.
Для точної оцінки вібраційного навантаження треба ураховувати також і інтервали, коли прилад вимкнутий або коли він хоч і увімкнутий, але не використовується. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього часу роботи.
Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації працюючого з інструментом, як напр.: технічне обслуговування електроінструменту і робочих інструментів, тримання рук у теплі, організація робочих процесів.

Вказівки з експлуатації.

Заміна шліфувальної стрічки (див. стор. 4-5)

Слідкуйте за тим, щоб напрямок стрілок з внутрішнього боку абразивної стрічки і на корпусі електроінструмента співпадав.

Обробка труб (див. стор. 8)

Сильна вібрація електроінструмента може вказувати на несправність. Електроінструмент потрібно перевірити.

Підведіть електроінструмент з абразивною стрічкою до труби, яку потрібно відшліфувати, так, щоб абразивна стрічка обхопила трубу майже наполовину.
Тримайте електроінструмент завжди обома руками під прямим кутом до труби, включаючи і в місцях вигину труби.
Шліфуйте трубу рівномірно, безупинно переміщуючись у поздовжньому напрямку.

Обладнання

Захист від повторного пуску запобігає неконтрольованому повторному пуску електроінструмента у разі перебоїв з електропостачанням під час роботи. У цьому випадку вимкніть електроінструмент, перевірте електропостачання, а потім знову увімкніть електроінструмент.
Електронне встановлення кількості обертів дозволяє адаптувати кількість обертів до відповідного випадку використання і застосованого робочого інструмента.

Ремонт та сервісні послуги.

Пам'ятайте про те, що ремонтувати, обслуговувати та перевіряти електроінструмент принципово дозволяється лише кваліфікованим електрикам, оскільки неналежний ремонт може призвести до значної небезпеки для користувача.

За екстремальних умов застосування для обробки металів усередині електроінструмента може осідати електропровідний пил. Це може пошкодити захисну ізоляцію електроінструмента. Часто продувайте внутрішні частини електроінструмента крізь вентиляційні щілини сухим стисненим повітрям, яке не містить оливи, та під'єднуйте електроінструмент через пристрій захисного вимкнення.

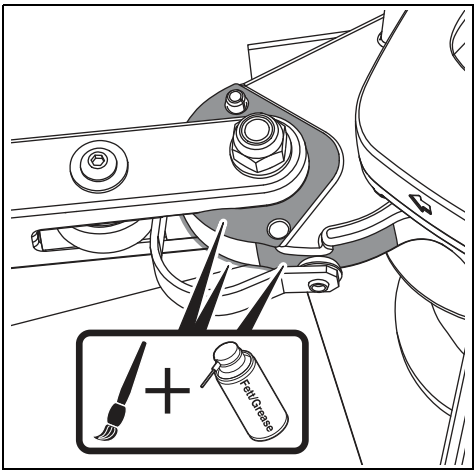
Відновлюйте наліпки і попередження на електроінструменті у разі їхнього старіння або зношення.

Вироби, які контактували з азбестом, не можна віддавати в ремонт. Утилізуйте забруднені азбестом вироби відповідно до чинних національних приписів стосовно утилізації відходів, що містять азбест.

У разі пошкодження мережного шнура електроінструмента шнур повинен замінити виробник або його представник.

З електроінструментами і приладдям FEIN, які потребують ремонту, звертайтеся, будь ласка, до служби сервісу FEIN. Адреса знаходиться в Інтернеті на вебсайті www.fein.com.

Очищуйте і за потреби змащуйте поверхню ковзання натяжного кронштейна.



Використовуйте лише оригінальні запасні частини.

Актуальний перелік запчастин до цього електроінструменту Ви знайдете в Інтернеті за адресою: www.fein.com.

За необхідністю Ви можете самостійно замінити наступні деталі:

абразивну стрічку, напрямні ролики

Гарантія.

Гарантія на виріб надається відповідно до законодавчих правил країни збуту. Крім цього, фірма FEIN надає заводську гарантію відповідно до гарантійного талона виробника.

Можливо, що в обсяг поставки Вашого електроінструменту входить не все описане або зображене в даній інструкції з експлуатації приладдя.

Заява про відповідність.

Декларація CE діє лише для країн Європейського союзу та EFTA (Європейської асоціації вільної торгівлі) і лише для виробів, призначених для ринку ЄС або EFTA. Після запуску виробу в обіг на ринку ЄС знак UKCA втрачає чинність.

Декларація UKCA діє лише для ринку Великої Британії (Англії, Уельсу і Шотландії) і лише для виробів, призначених для ринку Великої Британії. Після запуску виробу на ринку Великої Британії знак CE втрачає чинність.

Фірма FEIN заявляє під свою особисту відповідальність, що цей виріб відповідає чинним приписам, викладеним на останній сторінці цієї інструкції з експлуатації.

Технічна документація:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Захист навколишнього середовища, утилізація.

Упаковку, відпрацьовані електроінструменти та приладдя потрібно утилізувати екологічно чистим способом.

Через склад матеріалу і властивості шліфувальні стрічки, як правило, потрібно утилізувати як небезпечні відходи у професійний спосіб у відповідності до регіональних приписів з утилізації.

Вибір приладдя

Використовуйте лише оригінальне приладдя FEIN. Приладдя повинне бути призначене для типу електроінструменту.

- Абразивна стрічка/неткана полотняна стрічка ISO 2976 - 40 x 815
- Абразивна стрічка/неткана полотняна стрічка ISO 2976 - 20 x 815
- Напрямний ролик з буртиком
- Напрямний ролик без буртика

Превод на оригиналната инструкция за експлоатация.

Използвани символи, съкращения и термини.

Символ, означение	Пояснение
	Непременно прочетете всички включени в окомплектовката на електроинструмента документи, като ръководство за експлоатация и общи указания за безопасна работа.
	Следвайте указанията на текста, респ. фигурите в съседство!
	Не допирайте въртящите се детайли на електроинструмента.
	Преди да извършите тази стъпка извадете щепсела от контакта. В противен случай съществува опасност от нараняване при неволно включване на електроинструмента.
	Работете с предпазни очила.
	Работете с шумозаглушители (антифони).
	Допълнителна информация.
	Зона на ръкохватката
CE	Удостоверява съответствието на електроинструмента на директиви на Европейския съюз.
UK CA	Удостоверява съответствието на електроинструмента на директивите на Великобритания (Англия, Уелс, Шотландия).
	Важи само за Китай: Срокът за екологосъобразно ползване на продукта при нормален режим на работа е 10 години.
⚠ВНИМАНИЕ	Този знак указва възможна опасна ситуация, която може да предизвика тежки травми или смърт.
	Амортизирани електроинструменти и други електронни и електрически продукти трябва да бъдат събирани отделно от битовите отпадъци и да бъдат предавани за вторична преработка на съдържащите се в тях суровини.
	Продукт с двойна или усилена изолация
	Включване
	Изключване
	заключен
	отключен
~ (а. с.)	Променлив ток
	Малка скорост на шлифоващата лента
	Голяма скорост на шлифоващата лента
	вижте раздела «Указания за ползване.»
	При необходимост смажете триещите се повърхности
(**)	може да съдържа цифри или букви
***	частично включен в окомплектовкатаg
(Ax – Zx)	Обозначение за вътрешни цели

Символ	Международно означение	Национално означение	Пояснение
P_1	W	W	Консумирана мощност
P_2	W	W	Полезна мощност
v_0	m/s	m/s	Скорост на шлифоващата лента
U	V	V	Номинално напрежение
f	Hz	Hz	Честота
M...	mm	mm	Размер, метрична резба
Ø	mm	mm	Диаметър на кръгъл детайл
l_1	mm	mm	Дължина на шлифоващата лента
l_2	mm	mm	Широчина на шлифоващата лента
Ø ó	mm	mm	Максимален диаметър на тръбата
	kg	kg	Маса съгласно EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Равнище на звуковото налягане
L_{wA}	dB	dB	Равнище на мощността на звука
L_{pCpeak}	dB	dB	Пиково равнище на звуковото налягане
K...			Неопределеност
a	m/s^2	m/s^2	Генерирани вибрации съгласно EN 62841 (векторна сума по трите направления)
a_h	m/s^2	m/s^2	Генерирани вибрации (шлифоване)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Основни и производни единици от Международната система за мерни единици **SI**.

За Вашата сигурност.

⚠ВНИМАНИЕ Прочетете всички указания за безопасна работа и за работа с електроинструмента. Пропуски при спазването на указанията за безопасна работа и за работа с електроинструмента могат да предизвикат токов удар, пожар и/или тежки травми.

Съхранявайте всички указания за безопасна работа и за работа с електроинструмента за ползване в бъдеще.

Не използвайте този електроинструмент, преди внимателно да прочетете и напълно да разберете това ръководство за експлоатация, както и приложените «Общи указания за безопасна работа» (Номер на публикация 3 41 30 465 06 0). Съхранявайте посочените материали за ползване по-късно и при продажба на електроинструмента или когато го давате за ползване от други лица ги предавайте заедно с него.

Съблюдавайте също валидните национални разпоредби по охрана на труда.

Предназначение на електроинструмента:

Ръчна тръбна лентова шлифоваща машина за:

- сухо шлифоване с лента на повърхности на тръби от метал
- полиране на повърхности на тръби от метал

с утвърдените от фирма FEIN работни инструменти и допълнителни приспособления в закрити помещения.

Да се ползва само върху стабилна основа.

Електроинструментът е предназначен за ползване от квалифицирани техници за относително непродължителни операции в ежедневната работа.

Този електроинструмент е проектиран също и да бъде захранван от генератори на променлив ток с достатъчна мощност, които съответстват на стандарта ISO 8528, клас на изпълнение G2. Един от съществените признаци за непокриване на изискванията на този стандарт е превишаване на т.нар. клир-фактор 10 %. В случай на съмнение потърсете подробна информация за използвания от Вас генератор.

Използването на машината във всички други условия се счита за не по предназначение.

За щети, нанесени вследствие използването на машината не по предназначение, отговорност носи потребителят..

Възможни случаи на неправилно ползване

За да използвате електроинструмента сигурно и да изключите неправилното боравене с него, се забраняват следните дейности:

- преустройство на електроинструмента

- използване не по предназначение, особено (но не изчерпващо) обработка на дърво, минерални материали, магнезий, пластмаси, композитни материали
- неспазване на указанията за работа

Специални указания за безопасна работа.

Допирайте електроинструмента само до изолираните ръкохватки, тъй като работният инструмент може да допре захранващия кабел. При повреждане на проводник под напрежение то може да се предаде по металните елементи на машината и това да предизвика токов удар.

Не работете с широки дрехи, украшения или невързана дълга коса. Въпреки предпазните съоръжения свободни елементи на дрехите, украшения и косите Ви могат да бъдат увлечени от движещите се части и това да предизвика наранявания.

Не използвайте износени, напукани или силно зацапани шлифоващи ленти. Отнасяйте се грижливо към шлифоващите ленти и ги съхранявайте съгласно указанията на производителя. Не прегъвайте шлифоващите ленти! Повредени шлифоващи ленти могат да се скъсат, да отхвърчат с голяма сила и да предизвикат наранявания.

Осигурявайте добре обработвания детайл. Детайл, захванат с подходящо приспособление, се държи по-сигурно и безопасно, отколкото, ако го държите с ръка.

Дръжте електроинструмента здраво. Съществува опасност от внезапното възникване на силни краткотрайни реакционни моменти.

Забранява се захващането към корпуса на електроинструмента на табелки или знаци с винтове или нитове. Повредена изолация не осигурява защита от токов удар.

Не използвайте допълнителни приспособления, които не са изрично проектирани или допуснати за употреба от производителя на електроинструмента. Фактът, че дадено приспособление може да бъде монтирано към електроинструмента, не означава, че ползването му е безопасно.

Редовно почиствайте вентилационните отвори на електроинструмента с неметални инструменти. Турбинката на електродвигателя засмуква прах в корпуса. При прекомерна запрашеност с метален прах това може да увреди електроизолацията на електроинструмента.

Други указания за безопасност

Не насочвайте електроинструмента към себе си, към други лица или животни. Съществува опасност от наранявания, причинени от шлифоващата лента.

Никога не оставяйте електроинструмента, преди движението на шлифоващата лента да е спряло напълно. При контакт на шлифоващата лента с повърхността, на която го оставяте, може да загубите контрол над електроинструмента.

Никога не допирайте движещата се шлифоваща лента. Съществува опасност от нараняване.

Избягвайте контакт на тялото със заземени предмети, напр. тръби, отоплителни тела, печки, хладилници и др.п. Съществува повишена опасност от токов удар, ако тялото Ви е заземено. При определени условия компоненти на машината могат да се заредят електростатично.

Обработваната повърхност може да се нагорещи силно. Не я докосвайте с ръка.

Работете с лични предпазни средства. В зависимост от приложението работете с цяла маска за лице, защита за очите или предпазни очила. Ако е необходимо, работете с дихателна маска, шумозаглушители (антифони), работни обувки или специализирана престилка, която Ви предпазва от малки откъртени при работата частички. Очите Ви трябва да са защитени от летящите в зоната на работа частички. Противопраховата или дихателната маска филтрират възникващия при работа прах. Ако продължително време сте изложени на силен шум, това може да доведе до загуба на слух.

Внимание, опасност от пожар и експлозия! При шлифоване на метали (напр. алуминий или магнезий) се образува прах, който е леснозапалим и може да предизвика експлозия. Не работете с машината в близост до леснозапалими материали. Възникващите искри могат да възпламенят тези материали.

Внимавайте струята искри да не застрашава намиращи се наблизо лица. Отстранявайте леснозапалими материали от близката околност. При шлифоване на метали се образува струя искри.

Използвайте стационарна аспирационна уредба и продухвайте редовно вентилационните отвори. При екстремни условия при обработване на метали по вътрешните повърхности на електроинструмента може да се отложи токопроводящ прах. Защитната изолация на електроинструмента може да бъде нарушена.

Винаги ползвайте намиращите се на машината предпазни съоръжения. Предпазните съоръжения трябва да са монтирани здраво, така че да осигуряват максимална степен на защита. Предпазните съоръжения трябва да защитават работещия от отхвърчащи парченца, възникващи при шлифоването, и да предотвратяват неволен допир до шлифоващата лента.

Внимавайте други лица да бъдат на безопасно разстояние от зоната на работа. Всеки, който се намира в зоната на работа, трябва да носи лични предпазни средства. Откъртени парченца от обработвания детайл или работния инструмент могат в резултат на силното ускорение да отлетят надалече и да предизвикат наранявания също и извън зоната на работа.

Дръжте захранващия кабел надалеч от шлифоващата лента. Ако загубите контрол над машината, захранващият кабел може да бъде прерязан или увлечен и ръката Ви може да допре шлифоващата лента.

Не оставяйте електроинструмента включен, докато го пренасяте. Вашите дрехи могат да бъдат увлечени вследствие на неволен контакт с шлифоващата лента, което да предизвика наранявания.

Уверявайте се, че шлифоващата лента е монтирана съгласно указанията на производителя. Монтираната лента трябва да може да се движи свободно. Неправилно монтирана шлифоваща лента може да се разхлаби по време на работа, да падне и да отхвръкне с висока скорост.

Не работете с електроинструмента с мокри или влажни ръце.

Преди работа проверявайте дали захранващият кабел и щепселът са изрядни.

Препоръка: винаги включвайте електроинструмента през предпазен дефектнотоков прекъсвач (RCD) с праг на задействане 30 mA или по-малък.

Работа с опасни за здравето прахове

При работа с този електроинструмент възникват прахове, които могат да бъдат опасни.
Допирът или вдишването на някои прахове, напр. отделящи се при работа с азбест и азбестосъдържащи материали, съдържащи олово лакови покрития и бои, метали, някои видове дървесина, минерали, силикатни частици от инертни материали, разтворители за някои видове боя, консерванти за дървесина, противообрастващи средства за плавателни съдове може да предизвика алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища, рак, увреждане на половата система и др.п. Рискът вследствие на вдишването на праховете зависи от експозицията. Използвайте подходяща за вида на отделяните прахове аспирационна система, както и лични предпазни средства и осигурявайте добро проветряване на работното място. Оставяйте обработването на азбестосъдържащи материали да се извършва само от квалифицирани техници.
При неблагоприятни обстоятелства прах от дървесни материали или от леки метали, горещи смеси от шлифоване и химикали могат да се самовъзпламенят или да предизвикат експлозия. Внимавайте образуващата се по време на работа струя искри да не е насочена към кутии за събиране на отпадъчна прах, избягвайте прегряването на електроинструмента и на обработвания детайл, своевременно изпразвайте прахоуловителната кутия, спазвайте указанията за обработване на производителя на материала, както и валидните във Вашата страна предписания за обработваните материали.

Предавани на ръцете вибрации

Посоченото в това ръководство за експлоатация равнище на вибрациите е определено съгласно процедура, посочена в стандарта EN 62841, и може да бъде използвана за сравняване на различни електроинструменти. То е подходящо също и за груба предварителна оценка на натоварването от вибрации.
Посоченото равнище на вибрациите е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се използва при други работни условия и за други приложения, с различни работни инструменти или ако не бъде поддържан в изрядно състояние, равнището на вибрациите може да се отличава съществено от посоченото. Това би могло значително да увеличи натоварването от вибрации за целия производствен цикъл.
За точната преценка на натоварването от вибрации трябва да се отчитат и интервалите от време, през които електроинструментът е изключен или работи, но не се използва. Това може значително да намали натоварването от вибрации за целия производствен цикъл.
Взимайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от влиянието на вибрациите, напр.: поддържане на електроинструмента и работните инструменти в изрядно състояние, подгряване и поддържане на ръцете топли, подходяща организация на последователността на работните цикли.

Указания за ползване.

Смяна на шлифоващата лента (вижте страници 4-5)

Внимавайте стрелките от вътрешната страна на лентата и върху корпуса на електроинструмента да са в една и съща посока.

Обработка на тръби (вижте страница 8)

Силни вибрации на електроинструмента са указания за възможна повреда. Електроинструментът трябва да бъде проверен.

Допрете шлифоващата лента до обработваната тръба, така че контакт с тръбата да има прибл. половината от дължината на лентата.

Дръжте електроинструмента винаги с двете ръце и перпендикулярно на оста на тръбата, също и в дъгови участъци.

Шлифовайте тръбата равномерно с постоянни надлъжни движения.

Функции

Защитата срещу повторно включване предотвратява самоволното включване на електроинструмента, ако по време на работа захранващото напрежение е било прекъснато. В такъв случай изключете електроинструмента, проверете захранването и включете електроинструмента отново.

Електронното регулиране на скоростта позволява настройването на скоростта на въртене спрямо конкретно извършваната дейност и използвания за целта работен инструмент.

Поддържане и сервиз.

Моля, обърнете внимание: допуска се ремонтът, техническото обслужване и контрол да бъдат извършвани само от квалифицирани специалисти; при непрофесионална намеса възникват значително увеличени рискове за потребителя.

При екстремни работни условия при обработване на метални материали по вътрешните повърхности на електроинструмента може да се отложи токопровеждащ прах. Защитната изолация на електроинструмента може да бъде нарушена. Продухвайте често вътрешните обеми на електроинструмента през вентилационните отвори със сух и обезмаслен въздух под налягане и включвайте електроинструмента през дефектнотокова защита (FI).

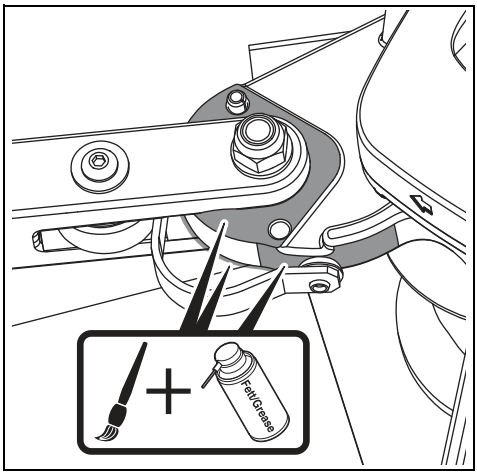
При захабяване и износване подновявайте стикерите и предупредителните указания върху електроинструмента.

Продукти, които са влизали в съприкосновение с азбест, не трябва да се предават за ремонт. Изхвърляйте продукти, влизали в съприкосновение с азбест, съгласно валидната в страната нормативна уредба за отпадъци, съдържащи азбест.

Ако бъде повреден захранващият кабел на електроинструмента, той трябва да бъде заменен от фирмата-производител или от оторизиран сервиз.

Моля, при необходимост от ремонт на електроинструменти и допълнителни приспособления на FEIN се обръщайте към оторизирани сервизи и търговци. Актуални адреси ще намерите в интернет на адрес www.fein.com.

При необходимост почистете и смажете триещите се повърхности на лоста за обтягане.



Използвайте само оригинални резервни части.

Актуален списък с резервни части за този електроинструмент можете да намерите в интернет на адрес www.fein.com.

При необходимост можете сами да замените следните елементи:

Шлифоваща лента, ролки

Гаранция и гаранционно обслужване.

Гаранционното обслужване на електроинструмента е съгласно законовите разпоредби в страната-вносител. Освен това фирма FEIN осигурява гаранционно обслужване съгласно Гаранционната декларация на производителя на FEIN.

В окомплектовката на Вашия електроинструмент може да са включени само част от описаните в това ръководство и изобразени на фигурите допълнителни приспособления.

Декларация за съответствие.

Декларацията CE се отнася само за страните от Европейския съюз и EFTA (European Free Trade Association – Европейска асоциация за свободна търговия) и само за продукти, които са предназначени за ЕС или EFTA. При внос на продукта на пазара на ЕС символът UKCA губи валидността си.

Декларацията UKCA се отнася само до пазара във Великобритания (Англия, Уелс и Шотландия) и само за продукти, които са предназначени за британския пазар. При внос на продукта на британския пазар символът CE губи валидността си.

Фирма FEIN гарантира с пълна отговорност, че този продукт съответства на валидните нормативни документи, посочени на последната страница на това ръководство за експлоатация.

Техническа документация при:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Опазване на околната среда, бракуване.

Опаковките, излезлите от употреба електроинструменти и допълнителни приспособления трябва да се предават за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

По правило заради съдържащите се в тях материали и заради свойствата си шлифоващите ленти трябва да се изхвърлят по специален начин съгласно местните разпоредби.

Избор на допълнителни приспособления

Използвайте само оригинални допълнителни приспособления на FEIN. Всички допълнителни приспособления, които ползвате, трябва да са предназначени за конкретния модел на електроинструмента.

- Шлифоваща лента/лента от кече ISO 2976 - 40 x 815
- Шлифоваща лента/лента от кече ISO 2976 - 20 x 815
- Ролка с борд
- Ролка без борд

Originaalkasutusjuhendi tõlge.

Kasutatud sümbolid, lühendid ja mõisted.

Sümbol, tähis	Selgitus
	Lugege tingimata läbi seadmega kaasasolev kasutusjuhend ja üldised ohutusnõuded.
	Järgige kõrvaltoodud tekstis või joonisel sisalduvaid juhiseid!
	Ärge katsuge elektritööriista pöörlevaid osi.
	Enne seda tööoperatsiooni tõmmake toitepistik pistikupesast välja. Vastasel korral võib elektritööriist soovimatult käivituda ja kasutajat vigastada.
	Kandke töö ajal kaitseprille.
	Kandke töö ajal kõrvaklappe või -troppe.
	Lisateave.
	Haardepiirkond
CE	Kinnitab, et elektritööriist vastab Euroopa Liidu direktiividele.
UK CA	Kinnitab elektritööriista vastavust Suurbritannia (Inglismaa, Wales, Šotimaa) direktiividele.
	Kehtib ainult Hiina kohta. Keskkonnakaitse kestus toote tavakasutuse korral on 10 aastat.
⚠TÄHELEPANU	Märkus viitab võimalikule ohuolukorrale, mis võib kaasa tuua tõsiseid vigastusi või surma.
	Kasutatud elektritööriistad, muud elektritehnilised ja elektrilised seadmed tuleb sorteerida ja kõrvaldada keskkonnasäästlikult.
⧈	Tugevdatud või topeltisolatsiooniga toode
	Sisselülitamine
	Väljalülitamine
	lukustatud
	ei ole lukustatud
~ (a. c.)	Vahelduvvool
	Lihvlindi väike liikumiskiirus
	Lihvlindi suur liikumiskiirus
	Vt lõiku „Kasutusjuhised.“
	Vajaduse korral liugpinnad määrida
(**)	võib sisaldada numbreid või tähti
***	osaliselt tarnekomplektis
(Ax – Zx)	Tähistus sisekasutuseks

Tähis	Rahvusvaheline ühik	Riigipõhine ühik	Selgitus
P_1	W	W	Sisendvõimsus
P_2	W	W	Väljundvõimsus
v_0	m/s	m/s	Lihvlindi liikumiskiirus
U	V	V	Nimipinge
f	Hz	Hz	Sagedus
M...	mm	mm	Meetermõõdustik
Ø	mm	mm	Detaili läbimõõt
l_1	mm	mm	Lihvlindi pikkus
l_2	mm	mm	Lihvlindi laius
Ø ó⁄	mm	mm	Toru max läbimõõt
	kg	kg	Kaal EPTA-protseduuri 01 järgi
L_{pA}	dB	dB	Helirõhutase
L_{wA}	dB	dB	Helivõimsustase
L_{pCpeak}	dB	dB	Maksimaalne helirõhutase
K...			Mõõtemääramatus
a	m/s^2	m/s^2	Vibratsioonitase EN 62841 järgi (kolme suuna vektorsumma)
a_h	m/s^2	m/s^2	Vibratsioon (lihvimisel)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Rahvusvahelise mõõtühikusüsteemi **SI** põhiühikud ja tuletatud ühikud.

Tööohutus

⚠TÄHELEPANU **Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja -juhised.** Ohutusnõuete ja -juhiste eiramine võib tuua kaasa elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja -juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.

Enne elektritööriista kasutuselevõttu lugege kasutusjuhend ja juurdekuuluvad üldised ohutusnõuded (dokumendi nr 3 41 30 465 06 0) põhjalikult läbi. Hoidke kõik juhised edaspidiseks kasutamiseks alles ja elektrilise tööriista edastamisel kolmandatele isikutele pange kaasa ka nimetatud dokumendid.

Pidage kinni ka asjaomastest siseriiklikest tööohutusnõuetest.

Sihipärane kasutus:

Käsijuhtimisega torulintlihvija

- metallist torupindade kuivaks lintlihvimiseks
- metallist torupindade poleerimiseks

FEIN-i poolt heaks kiidetud padruneid ja tarvikuid ilmastikukindlas keskkonnas.

Kasutada ainult tugeval ja stabiilsel aluspinnal.

Elektritööriist on ette nähtud professionaalseks kasutamiseks, ajutisteks lühiajalisteks töödeks.

Elektritööriista saab ühendada ka piisava võimsusega vahelduvvoolugeneraatoriga, mis vastab standardi ISO 8528, klassile G2. Standardiga vastavus puudub eeskätt siis, kui nn hälbetegur ületab 10 %. Vajadusel hankige kasutatud generaatori kohta teavet.

Igasugune muu kasutus ei ole sihipärane.

Mittesihipärasest kasutusest tingitud kahjustuste eest vastutab kasutaja.

Ennustatav valekasutus

Elektritööriista ohutu käitamise ja valekasutuse vältimiseks on keelatud:

- omavoliline ümberehitamine
- mittesihipärane kasutus, eelkõige (aga mitte ainult) puidu, mineraalsete materjalide, magneesiumi, plastide, kiud-komposiitmaterjalide töötlemine
- kasutusjuhiste eiramine

Ohutusalased erinõuded

Hoidke elektritööriistal isoleeritud haardepindadest, sest lihvpind võib tabada oma toitejuhet. Pingestatud elektrijuhtme kahjustamine võib pingestada seadme metallosi ja põhjustada elektrilööki.

Töötamise ajal ärge kandke laiu rõivaid, ehteid ega lahtisi juukseid. Lahtised esemed võivad hoolimata kaitseseadistest jääda seadme liikuvate osade vahele ja põhjustada vigastusi.

Ärge kasutage kulunud ega vigastatud lihvlinte. Käsitsege lihvlinte hoolikalt ja hoidke neid vastavalt tootja juhistele. Ärge murdke lihvlinte kokku! Vigastatud lihvlindid võivad rebeneda, eemale paiskuda ja seeläbi kasutajat või teisi inimesi vigastada.

Kinnitage töödeldav toorik. Kinnitusvahendite abil kinnitatud toorik püsib paremini paigal kui käega hoides.

Hoidke elektrilist tööriista kindlalt käes. Lühiajaliselt võib tekkida suuri reaktsioonimomente.

Elektritööriistale ei tohi kruvide või neetidega kinnitada silte ja märgiseid. Kahjustatud isolatsioon ei taga kaitset elektrilöögi eest.

Ärge kasutage teiste tootjate tarvikuid, mida elektritööriista tootja ei ole heaks kiitnud. Asjaolu, et tarvikut saab tööriista külge kinnitada, ei taga veel tööriista ohutut tööd.

Puhastage regulaarselt seadme ventilatsiooniavasid mittemetallist tööriistadega. Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse. Metallitolmu liigne kuhjumine võib olla ohtlik.

Täiendavad ohutusnõuded

Ärge suunake tööriista kunagi enda, teiste inimeste või loomade suunas. Teravate lihvlintide tõttu põsib vigastusoht.

Ärge kunagi pange tööriista käest ära enne, kui lihvlint ei ole lõplikult seiskunud. Lihvlint võib puutuda vastu toetuspinda, mille tagajärjel võite kaotada seadme üle kontrolli.

Ärge kunagi katsuge käega pöörlevat lihvlinti. Püsib vigastusoht.

Vältige kehakontakti selliste maandatud objektidega nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmkapid. Kui teie keha on maandatud, on elektrilöögioht suurem. Teatud tingimustel võivad masina komponendid saada elektrostaatilise laengu.

Töödeldav pind võib väga kuum olla. Ärge katsuge pinda käega.

Kandke isikukaitsevahendeid. Vajaduse korral kasutage näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolmukaitsemaski, kuulmiskaitsevahendeid, kaitsekindaid või kaitsepõlle, mis kaitseb Teid lihvimisel eralduvate väikeste osakeste eest. Silmad peavad olema kaitstud seadme kasutamisel eralduvate võõrkehade eest. Tolmu- või hingamisteede kaitsemaskid peavad filtreerima kasutamisel tekkiva tolmu. Pikaajaline vali müra võib kahjustada kuulmist.

Ettevaatust! Tulekahju- ja plahvatusoht! Metallide (nt alumiinium ja magneesium) lihvimisel tekib tolm, mis võib süttida või plahvatada. Ärge käitage masinat põlevate materjalide läheduses. Need materjalid võivad tekkivatest sädemetest süttida.

Pöörake tähelepanu sellele, et inimesed sädemete lendamisest viga ei saaks. Eemaldage lähedusest põlevad materjalid. Metallide lihvimisel esineb sädemete lendumist.

Kasutage statsionaarset tolmuimejat ja puhastage regulaarselt ventilatsiooniavasid. Äärmuslikes kasutustingimustes võib metallide töötlemisel koguneda elektrilise tööriista sisemusse elektrit juhtivat tolmu. Elektritööriista kaitseisolatsioon võib saada kahjustada.

Kasutage alati masina kaitseseadiseid. Kaitseseadised peavad olema kinnitatud masina külge kindlalt ja ohutult, et tagada suurim turvalisus. Kaitseseadised peavad kaitsma kasutajat eemale paiskuvate lihvimisjääkide ja soovimatu kokkupuute eest lihvlindiga.

Veenduge, et teised inimesed on tööpiirkonnast ohutus kauguses. Igaüks, kes tööpiirkonda siseneb, peab kandma isikukaitsevahendeid. Tooriku või tarviku murdunud tükid võivad eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljaspool otsest tööpiirkonda.

Hoidke toitekaabel lihvlindist eemale. Kui kaotate seadme üle kontrolli, võib seade toitekaabli läbi lõigata või linti kaasa vedada ja Teie kätte või käsivarde lõikuda.

Ärge laske tööriistal kandmise ajal tühikäigul töötada. Juhuslikul kokkupuutel lihvlindiga võib see Teie riietesse takerduda ja Teile vigastusi tekitada.

Veenduge, et lihvlint on paigaldatud tootja ettekirjutuste järgi. Monteeritud lihvlindid peavad saama tõrgeteta pöörelda. Valesti paigaldatud lihvlindid võivad töö ajal lahti tulla ja eemale paiskuda.

Ärge käitage elektritööriista märgade või niiskete kätega.

Enne tööriista käivitamist ja kasutamist kontrollige toitejuhet ja toitepistikut kahjustuste suhtes.

Soovitus: Kasutage elektritööriista alati koos rikkevoolukaitselülitiga (RCD), mille rakendumisvool on 30 mA või väiksem.

Ohtliku tolmu käitlemine

Elektrilise tööriistaga töötamisel tekkib tolm, mis võib olla ohtlik.
Teatava tolmu, nt asbesti või asbesti sisaldavate materjalide töötlemisel tekkiva tolmu, pliid sisaldavate värvide tolmu, metallitolmu, mõnda liiki puidu, mineraalide, kivisisaldusega materjalide räniosakeste tolmu, lahustite, puidukaitsevahendite, veesõidukite lakkide tolm võib põhjustada allergilisi reaktsioone, hingamisteede haigusi ja vähki ning kahjustada sigimisvõimet. Haigestumise oht sõltub sissehingatavast kogusest. Kasutage tekkiva tolmu jaoks sobivaid isikukaitsevahendeid ning tagage töökohal hea ventilatsioon. Asbesti sisaldavate materjalide töötlemine on lubatud vaid vastava väljaõppega isikutele.
Puidutolm ja kergmetallide tolm, lihvimistolmu ja keemiliste ainete kuumad segud võivad ebasoodsates tingimustes iseeneslikult süttida või plahvatada. Vältige sädemete lendumist tolmumahutite suunas ning elektrilise tööriista ja lihvitava detaili ülekuumenemist, tühjendage õigeaegselt tolmumahutit, pidage kinni materjali tootja juhistest ning riigis kehtivatest ohutusnõuetest.

Käe ja randme vibratsioon

Käesolevas juhendis toodud vibratsioon on mõõdetud standardi EN 62841 kohase mõõtemeetodi järgi ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks.
Toodud vibratsioonitase kehtib tööriista kasutamisel ettenähtud otstarbel. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, rakendatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase kõikuda. See võib vibratsiooni töö koguperioodi jooksul tunduvalt suurendada.

Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleks arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni töö koguperioodi jooksul tunduvalt vähendada.
Kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni eest võtke tarvitusele täiendavad ohutusabinõud, näiteks: hooldage tööriistu ja tarvikuid piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sujuv töökorraldus.

Tööjuhised.

Lihvlindi vahetamine (vt lk 4-5)

Pöörake tähelepanu sellele, et noolesuund lihvlindi siseküljel ja elektritööriista korpusel langeks kokku.

Toru töötlemine (vt lk 8)

Elektritööriista tugev vibratsioon võib viidata tööriista rikkele. Laske tööriista seisukorda kontrollida.

Asetage elektritööriist lihvitava toru peale nii, et lihvlint katab torust umbes poole.

Hoidke elektritööriista kogu aeg kahe käega ja toru suhtes täisnurga all, seda ka keerukohtades.

Lihvige toru ühtlaselt pikisuunaliste liigutustega.

Varustus

Taaskäivituskaitse takistab elektritööriista soovimatut iseeneslikku käivitumist juhul, kui elektritoide peaks käitamise ajal katkema. Lülitage elektritööriist välja, kontrollige elektritoidet ja lülitage tööriist uuesti sisse.
Elektrooniline pöörete arvu eelvalik võimaldab pöörete arvu kohandada vastava kasutusviisiga ja kasutusviisi järi valitud vahetatava tarvikuga.

Hooldus ja korrashoid.

Pidage meeles, et elektritööriista tohib lasta remontida, hooldada ja kontrollida üksnes väljaõppinud elektrikul, sest mittesihipärane tehnohooldus ja -remont kujutab endast kasutajale suurt ohtu.

Metalli töötlemisel äärmuslikes kasutustingimustes võib elektrit juhtiv tolm ladestuda seadme sisemusse. Elektritööriista isolatsioonikaitse võib saada kahjustada. Puhuge sageli kuiva ja õlivaba suruõhuga läbi elektritööriista siseruumi ventilatsiooniavade ja lülitage sisse rikkevoolukaitse lüliti (FI).

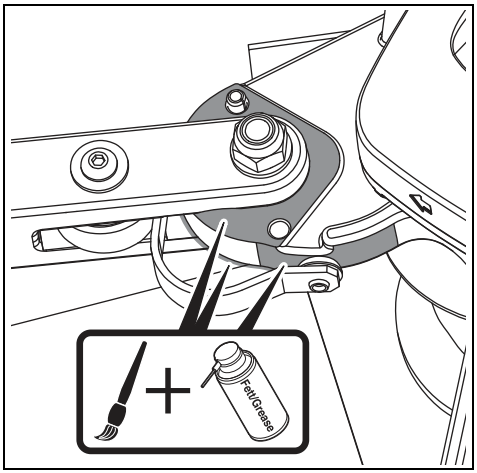
Seadme kulumise korral uuendage seadmele kinnitatud kleebis ja hoiatused.

Asbestiga kokku puutunud tooteid ei tohi remonti saata. Asbestiga saastunud tooteid käidelge vastavalt riigis kehtivatele asbesti sisaldavate jäätmete käitlemise eeskirjadele.

Kui elektrilise tööriista toitekaabel on kahjustada saanud, peab selle välja vahetama tootja või tootja volitatud isik.

Kui FEIN elektritööriist ja tarvikud vajavad remonti, siis pöörduge kohaliku FEIN klienditeeninduse poole. Aadressi leiate internetilehelt: www.fein.com.

Puhastage ja määrige vajaduse korral pingutushoova liugpind.



Kasutage ainult originaalvaruosi.

Elektritööriista varuosade ajakohastatud loetelu leiate veebilehelt www.fein.com.

Vajadusel saab ise vahetada järgmisi osi:
Lihvlint, juhtrullikud

Garantii

Tootele antakse garantii vastavalt maaletooja riigis kehtivatele nõuetele. Lisaks sellele annab FEIN garantii vastavalt FEIN tootjavastutuse deklaratsioonile.

Elektrilise tööriista tarnekomplekt ei pruugi sisaldada kõiki käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud või kujutatud tarvikuid.

Vastavusdeklaratsioon.

Töökäik **CE-märgise selgitus** Kehtib ainult Euroopa Liidu ja EFTA riikides (Euroopa Vabakaubanduse Assotsiatsioon) ja ainult toodetele, mis on mõeldud EL- või EFTA-turu jaoks. Pärast toote ELi turule toomist kaotab UKCA märgis oma kehtivuse.

Töökäik **UKCA-märgise selgitus** Kehtib ainult briti turul (Inglismaa, Wales ja Šotimaa) ja ainult toodetele, mis on mõeldud Briti turu jaoks. Pärast toote Briti turule toomist kaotab CE-märgis oma kehtivuse.

Firma FEIN kinnitab ainuvastutusel, et käesolev toode vastab kasutusjuhendi viimasel leheküljel toodud asjaomastele nõuetele.

Tehnilised dokumendid on saadaval aadressil:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Keskkonnakaitse, kõrvaldamine.

Pakendid, kasutusressursi ammendanud elektritööriistad ja tarvikud tuleb keskkonnahoidlikult ümber töödelda ja ringlusse võtta.

Lihvlindid tuleb nende koostisosade ja omaduste tõttu kõrvaldada asjakohaselt ohtlike jäätmetena regionaalsete jäätmekõrvalduseeskirjade järgi.

Tarvikute valik

Kasutage üksnes FEIN originaaltarvikuid. Tarvik peab olema elektritööriista konkreetse mudeli jaoks ette nähtud.

- Lihvlint ISO 2976 - 40 x 815
- Lihvlint ISO 2976 - 20 x 815
- Juhtrullik koos kraega
- Juhtrullik ilma kraeta

Originalios instrukcijos vertimas.

Naudojami simboliai, trumpiniai ir terminai.

Simbolis, ženklas	Paaiškinimas
	Būtinai perskaitykite pridedamus dokumentus, tokius kaip, pvz., naudojimo instrukciją ir bendrąsias saugos nuorodas.
	Laikykitės šalia esančiame tekste ar grafiniame vaizde pateiktų reikalavimų!
	Nelieskite besisukančių elektrinio įrankio dalių.
	Prieš atlikdami šį darbo žingsnį, iš kištukinio lizdo ištraukite kištuką. Priešingu atveju, elektriniam įrankiui netikėtai įsijungus iškyla sužalojimo pavojus.
	Dirbkite su akių apsaugos priemonėmis.
	Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis.
	Papildoma informacija.
	Laikymo sritis
CE	Patvirtina elektrinio įrankio atitiktį Europos Bendrijos direktyvoms.
UK CA	Patvirtina elektrinio įrankio atitiktį Didžiosios Britanijos (Anglijos, Velso, Škotijos) direktyvoms.
	Netaikoma Kinijai: Aplinkos apsaugos trukmė įprastai naudojant gaminį yra 10 metų.
⚠ĮSPĖJIMAS	Ši nuoroda įspėja apie galimą pavojingą situaciją, kuriai susidarius galima sunkiai ar mirtinai susižaloti.
	Nebetinkamus naudoti elektrinius įrankius bei kitus elektrinius ir elektroninius gaminius surinkite atskirai ir nugabenkite į antrinių žaliavų tvarkymo vietas perdirbti aplinkai nekenksmingu būdu.
⧈	Gaminys su dviguba arba sustiprinta izoliacija.
I	Įjungimas
O	Išjungimas
	užfiksuotas
	neužfiksuotas
~ (a. c.)	Kintamoji srovė
	Mažas šlifavimo juostos greitis
	Didelis šlifavimo juostos greitis
	Žr. skyrių „Naudojimo nurodymai.“
	Prireikus patepkite slydimo paviršius
(**)	gali būti skaičiai arba raidės
***	iš dalies tiekiamame komplekte
(Ax – Zx)	Ženklinimas vidinėms reikmėms

Ženklas	Tarptautinis vienetas	Nacionalinis vienetas	Paaiškinimas
P_1	W	W	Naudojamoji galia
P_2	W	W	Atiduodamoji galia
v_0	m/s	m/s	Šlifavimo juostos greitis
U	V	V	Nustatyta įtampa
f	Hz	Hz	Dažnis
$M...$	mm	mm	Dydis, metrinis sriegis
Ø	mm	mm	Apskritos dalies skersmuo
l_1	mm	mm	Šlifavimo juostos ilgis
l_2	mm	mm	Šlifavimo juostos plotis
Ø ó	mm	mm	Maksimalus vamzdžio skersmuo
	kg	kg	Masė pagal „EPTA-Procedure 01“
L_{pA}	dB	dB	Garso slėgio lygis
L_{wA}	dB	dB	Garso galios lygis
L_{pCpeak}	dB	dB	Aukščiausias garso slėgio lygis
$K...$			Paklaida
a	m/s^2	m/s^2	Vibracijos emisijos vertė pagal EN 62841 (trijų krypčių atstojamasis vektorius)
$a_{val.}$	m/s^2	m/s^2	Vibracijos emisijos vertė (šlifavimas)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Tarptautinės matavimo vienetų sistemos **SI** baziniai ir išvestiniai vienetai.

Jūsų saugumui.

ĮSPĖJIMAS **Perskaitykite visas saugos nuorodas ir reikalavimus.**

Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima susižaloti ar sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šią instrukciją, kad ir ateityje galėtumėte ja pasinaudoti.

Nepradėkite naudoti šio elektrinio įrankio, kol atidžiai neperskaitėte ir gerai nesupratote šios naudojimo instrukcijos bei pridėtų „Bendrųjų saugos nuorodų“ (leidinio numeris 3 41 30 465 06 0). Išsaugokite išvardytus dokumentus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti, ir atiduokite juos kartu su elektriniu įrankiu, jei perduodate ar parduodate jį kitam savininkui.

Taip pat laikykitės specialiųjų nacionalinių darbo saugos reikalavimų.

Naudojimas pagal paskirtį:

Rankomis valdomas juostinis vamzdžių šlifuoklis, skirtas

- vamzdžių paviršiams iš metalo sausuoju būdu šlifuoti šlifavimo juosta
- vamzdžių paviršiams iš metalo poliruoti

su FEIN aprobuotais darbo įrankiais ir papildoma įranga nuo atmosferos poveikio apsaugotoje aplinkoje.

Naudokite tik ant stabilaus pagrindo.

Elektrinis įrankis yra skirtas specializuotam personalui valdyti nuolatiniam kasdieniam naudojimui.

Šį elektrinį įrankį taip pat galima naudoti su pakankamos galios kintamosios srovės generatoriais, atitinkančiais ISO 8528 standartą, gaminio kokybės G2. Įrankis šio standarto neatitinka, jei vadinamasis netiesinių iškraipymų koeficientas viršijamas 10 %. Jei abejojate, išsiaiškinkite apie naudojamą generatorių.

Visi kiti naudojimo būdai laikomi netinkamu naudojimu. Už žalą, atsiradusią dėl netinkamo naudojimo, atsako tik naudotojas.

Numatomas netinkamas naudojimas

Kad galėtumėte elektriniu įrankiu naudotis saugiai ir nepanaudotume netinkamai, draudžiama:

- savavališkai atlikti pakeitimus
- naudoti kitiems tikslams, pavyzdžiui (bet ne išimtinai), medienos, mineralinių medžiagų, magnio, plastikų, pluoštinių kompozitų apdorojimui.
- nepaisyti naudojimo instrukcijų

Specialiosios saugos nuorodos.

Elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų, nes šlifavimo paviršius gali paliesti savo jungiamąjį laidą. Pažeidus laidą, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.

Dirbdami nedėvėkite laisvų drabužių ar papuošalų, o ilgus plaukus susiriškite. Nepaisant esančių apsauginių įtaisų, besisukančios dalys laisvus daiktus gali įtraukti ir jus sužaloti.

Nenaudokite susidėvėjusių, įtrūkusių arba labai susėdusių šlifavimo juostų. Su šlifavimo juostomis elkitės atsargiai ir sandėliuokite jas laikydamiesi gamintojo nurodymų. Šlifavimo juostų nesulenkite! Pažeistos šlifavimo juostos gali nutrūkti, išlėkti ir sužaloti.

Įtvirtinkite ruošinį. Saugiau dirbti, kai ruošinys įtvirtintas veržimo įrangoje nei laikomas rankoje.

Tvirtai laikykite elektrinį įrankį. Galimas trumpalaikis didelis reakcijos jėgų momentas.

Draudžiama prie elektrinio įrankio prisukti ar prikniedyti lenteles ar ženklus. Pažeista izoliacija neapsaugo nuo elektros smūgio.

Nenaudokite jokios papildomos įrangos, kurios specialiai nesukūrė arba neaprobavo elektrinio įrankio gamintojas. Tai, kad papildomą įrangą galima pritvirtinti prie įrankio, nereiškia, kad bus saugu naudoti.

Nemetaliniais įrankiais reguliariai valykite elektrinio įrankio ventiliacines angas. Variklio ventiliatorius į korpusą traukia dulkes. Jei metalo dulkių prisirenka per daug, iškyla elektros smūgio pavojus.

Kitos saugos nuorodos.

Nenukreipkite elektrinio įrankio į save, kitus asmenis ar gyvūnus. Aštrios šlifavimo juostos kelia sužalojimų pavojų.

Niekada nepadėkite elektrinio įrankio, kol šlifavimo juosta visiškai nesustojo. Šlifavimo juosta gali prisiliesti prie paviršiaus, ant kurio dedate elektrinį įrankį, ir elektrinis įrankis gali tapti nebevaldomas.

Niekada nelieskite besisukančios šlifavimo juostos. Iškyla susižalojimo pavojus.

Nesilieskite prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, radiatorių, viryklių ir šaldytuvų. Kai jūsų kūnas įžemintas, elektros smūgio rizika yra didesnė. Tam tikromis sąlygomis galima mašinos komponentų elektrostatinė įkrova.

Apdirbamas plotas gali labai įkaisti. Nelieskite jo rankomis.

Dirbkite su asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Atitinkamai pagal atliekamą darbą užsidėkite viso veido apsaugos priemones, akių apsaugos priemones ar apsauginius akinius. Jei nurodyta, užsidėkite apsauginį respiratorių nuo dulkių, klausos apsaugos priemones, apsaugines pirštines ir specialią prijuostę, kuri apsaugos jus nuo smulkių šlifavimo ir ruošinio dalelių. Akys turi būti apsaugotos nuo skriejančių svetimkūnių, atsirandančių atliekant įvairius darbus. Respiratorius arba apsauginė kaukė turi išfiltruoti darbo metu kylančias dulkes. Dėl ilgalaikio ir stipraus triukšmo poveikio galite prarasti klausą.

Dėmesio: gaisro ir sprogimo pavojus! Šlifuojant metalus (pvz., aliuminį, magnį) susidaro dulkės, kurios gali būti degios arba sprogios. Nenaudokite mašinos arti degių medžiagų. Kibirkštys šias medžiagas gali uždegti.

Stebėkite, kad skriejančios kibirkštys nesužalotų kitų asmenų. Pašalinkite netoliese esančias degias medžiagas. Šlifuojant metalus susidaro kibirkščių srautas.

Naudokite stacionarų nusiurbimo įrenginį ir dažnai prapūskite ventiliacines angas. Esant ekstremalioms eksploatavimo sąlygoms, apdorojant metalus elektrinio įrankio viduje gali susikaupti laidžių dulkių. Gali būti pažeidžiama elektrinio įrankio apsauginė izoliacija.

Visada naudokite prie mašinos esančius apsauginius įtaisus. Apsauginiai įtaisai turi būti saugiai sumontuoti prie mašinos taip, kad būtų pasiekiamas didžiausias saugumas. Apsauginius įtaisus operatorius turi saugoti nuo į aplinką išmetamų šlifavimo dalelių ir netyčinio susilietimo su šlifavimo juosta.

Pasirūpinkite, kad kiti asmenys būtų saugiu atstumu nuo jūsų darbo zonos. Kiekvienas, įžengęs į darbo zoną, turi būti su asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Ruošinio gabalėliai ar atskilusios darbo įrankio dalelės gali skrieti dideliu greičiu ir sužeisti net už tiesioginės darbo zonos ribų esančius asmenis.

Saugokite, kad tinklo kabelio nepaliestų šlifavimo juosta. Nesuvaldžius prietaiso, jis gali perpjauti maitinimo laidą arba jį įtraukti, ir jūsų plaštaka ar ranka gali patekti į šlifavimo juostą.

Niekada neneškite įjungto elektrinio įrankio. Dėl atsitiktinio sąlyčio su šlifavimo juosta gali būti įtraukti jūsų drabužiai ir dėl to galimi sužalojimai.

Įsitikinkite, kad šlifavimo juosta pritvirtinta pagal gamintojo nurodymus. Sumontuotos šlifavimo juostos turi laisvai suktis. Netinkamai sumontuotos šlifavimo juostos dirbant gali atsilaisvinti ir būti išsviestos.

Nenaudokite elektrinio įrankio šlapiomis arba drėgnomis rankomis.

Prieš pradėdami eksploatuoti, patikrinkite, ar nepažeistas maitinimo laidas ir tinklo kištukas.

Patarimas: elektrinį įrankį visada naudokite su nuotėkio srovės apsauginiu jungikliu (RCD), kurio išmatuota nuotėkio srovė 30 mA arba mažesnė.

Kaip elgtis su kenksmingomis dulkėmis

Šiuo įrankiu apdorojant medžiagas susidaro dulkės. Pavojingos gali būti dulkės, pvz., asbesto ir medžiagų, kurių sudėtyje yra asbesto, dažų, kurių sudėtyje yra švino, metalų, kai kurių rūšių medienos, mineralų, medžiagų, kurių sudėtyje yra uolienų, silikato dalelių, dažų tirpiklių, medienos apsaugos priemonių, neapaugančių dažų. Įkvėpus tokių dulkių ir nuo sąlyčio su tokiomis dulkėmis gali kilti alerginės reakcijos, kvėpavimo takų ligos, vėžiniai susirgimai ir vaisingumo sutrikimai. Rizika, kylanti įkvėpus dulkių, priklauso nuo dulkių koncentracijos darbo vietoje. Naudokite esamoje situacijoje tinkamą įrangą susidarančioms dulkėms nusiurbti bei asmenines apsaugos priemones ir pasirūpinkite geru vėdinimu darbo vietoje. Medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, apdoroti patikėkite specialistams.
Medienos ir lengvųjų metalų dulkės, karšti šlifavimo dulkių ir cheminių medžiagų mišiniai, esant nepalankioms sąlygoms, gali savaime užsidegti ar sukelti sprogimą. Saugokite, kad kibirkščių srautas nebūtų

nukreiptas į dulkių surinkimo dėžutę, kad elektrinis įrankis ir šlifuojamas ruošinys neįkaistų; laiku ištuštinkite dulkių surinkimo dėžutę, laikykitės ruošinio gamintojo pateiktų apdorojimo nuorodų bei jūsų šalyje galiojančių atitinkamų medžiagų apdorojimo taisyklių.

Plaštakas ir rankas veikianti vibracija

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 62841 normoje standartizuotą matavimo metodą, ir lyginant elektrinius įrankius jį galima naudoti. Jis skirtas vibracijos poveikiui laikinai įvertinti.
Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.
Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį prietaisas buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos poveikis per visą darbo laiką žymiai sumažės.
Dirbančiajam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Valdymo nuorodos.

Šlifavimo juostos keitimas (žr. 4-5 psl.)

Rodyklių, pavaizduotų ant šlifavimo juostos vidinės pusės ir elektrinio įrankio korpuso, kryptys turi sutapti.

Vamzdžių apdorojimas (žr. 8 psl.)

Stipri elektrinio įrankio vibracija gali reikšti gedimą. Reikia patikrinti elektrinį įrankį.

Elektrinio įrankio šlifavimo juostą pridėkite prie vamzdžio, kurį reikia šlifuoti, taip, kad šlifavimo juosta apgaubtų maždaug pusę vamzdžio.
Elektrinį įrankį visada laikykite abiem rankomis, jis vamzdžio atžvilgiu – taip pat ir šlifuojant vamzdžių alkūnes – visada turi būti stačiu kampu.
Vamzdį šlifuokite tolygiai, įrankį nuolat vesdami išilgine kryptimi.

Įranga

Apsauga nuo pakartotinio įsijungimo neleidžia elektriniam įrankiui automatiškai įsijungti iš naujo, jei darbo metu nutrūko elektros energijos tiekimas. Tokiu atveju išjunkite elektrinį įrankį, patikrinkite maitinimo šaltinį ir vėl įjunkite elektrinį įrankį.
Elektroninis išankstinis sūkių skaičiaus nustatymas leidžia pritaikyti sūkių skaičių atsižvelgiant į konkrečią užduotį ir naudojamą darbo įrankį.

Techninė priežiūra ir remonto dirbtuvės.

Atkreipkite dėmesį, kad elektrinius įrankius leidžiama remontuoti, prižiūrėti ir tikrinti tik kvalifikuotiems elektrikams, nes netinkama priežiūra ir remontas gali sukelti didelį pavojų naudotojui.

Esant ekstremalioms eksploatavimo sąlygoms, apdorojant metalus elektrinio įrankio viduje gali susikaupti laidžių dulkių.
Gali būti pažeidžiama elektrinio įrankio apsauginė izoliacija. Elektrinio įrankio vidų per ventiliacines angas dažnai prapūskite sausu suslėgtu oru, kuriame nėra alyvos, ir prijunkite nuotėkio srovės apsauginį išjungiklį (FI).

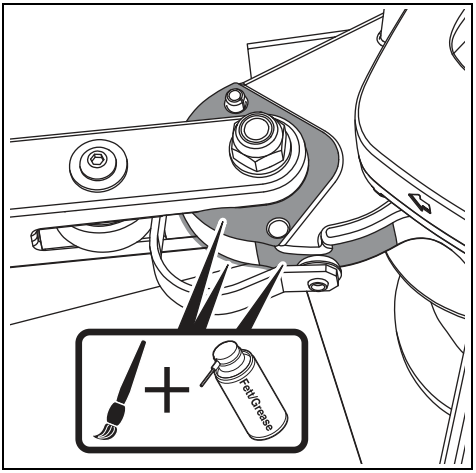
Atnaujinkite pasenusius ir nusitrynusius lipdukus ir įspėjamąsias nuorodas.

Gaminius kurie lietėsi su asbestu, draudžiama perduoti remontui. Asbestu užterštus gaminius šalinkite pagal jūsų šalyje asbesto turinčių atliekų tvarkymą reglamentuojančius tesės aktus.

Jei pažeidžiamas elektrinio įrankio jungiamasis laidas, jį turi pakeisti gamintojas arba gamintojo atstovas.

Jei reikia remontuoti FEIN elektrinius įrankius ir papildomą įrangą, prašome kreiptis į FEIN klientų aptarnavimo skyrių. Adresą rasite internete www.fein.com.

Prireikus nuvalykite ir patepkite įtempimo sverto slydimo paviršių.



Naudokite tik originalias atsarginės dalis.
Šio elektrinio įrankio atsarginių dalių naujausią sąrašą rasite internete www.fein.com.

Šias dalis, jei reikia, galite pakeisti patys:
šlifavimo juostą, skriemulius.

Įstatyminė garantija ir savanoriška gamintojo garantija.

Gaminiui įstatyminė garantija suteikiama pagal šalyje, kurioje buvo pateiktas rinkai, galiojančius įstatyminius aktus. Be to, FEIN suteikia garantiją pagal FEIN gamintojo garantinį raštą.

Jūsų elektrinio įrankio tiekiamame komplekte gali būti tik dalis šioje naudojimo instrukcijoje aprašytos ar pavaizduotos papildomos įrangos.

Atitikties deklaracija.

CE deklaracija galioja tik Europos Sąjungos ir ELPA (Europos laisvosios prekybos asociacijos) šalyse ir tik ES arba ELPA rinkai skirtiems gaminiams. Pateikus gaminį į ES rinką, UKCA ženklas netenka galios.

UKCA deklaracija galioja tik Jungtinės Karalystės (Anglijos, Velso ir Škotijos) rinkai ir tik Jungtinės Karalystės rinkai skirtiems produktams. Pateikus gaminį į JK rinką, CE ženklas netenka galios.

Firma FEIN savo atsakomybės ribose patvirtina, kad šis produktas atitinka šios instrukcijos paskutiniame puslapyje nurodytus specialiuosius reikalavimus.

Techninė byla laikoma:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Aplinkosauga, šalinimas.

Pakuotės, nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai ir papildoma įranga turi būti perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Dėl savo sudėtinių medžiagų ir savybių šlifavimo juostos paprastai turi būti tinkamai utilizuojamos kaip pavojingos atliekos pagal regionines utilizavimo taisykles.

Papildomos įrangos pasirinkimas

Naudokite tik originalią FEIN papildomą įrangą. Papildoma įranga turi būti skirta naudojamo elektrinio įrankio tipui.

- Šlifavimo juosta / neaustinės medžiagos juosta ISO 2976 - 40 x 815
- Šlifavimo juosta / neaustinės medžiagos juosta ISO 2976 - 20 x 815
- Skriemulys su briauna
- Skriemulys be briaunos

Oriģinālās lietošanas pamācības tulkojums.

Lietotie simboli, saīsinājumi un jēdzieni.

Simbols, apzīmējums	Izskaidrojums
	Noteikti izlasiet izstrādājumam pievienotos dokumentus, tai skaitā lietošanas pamācību un vispārējos drošības noteikumus.
	Ievērojiet blakusesošajā tekstā vai grafiskajā attēlā sniegtos norādījumus!
	Nepieskarieties elektroinstrumenta rotējošajām daļām.
	Pirms šīs darba operācijas atvienojiet izstrādājuma kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas. Pretējā gadījumā elektroinstruments var pēkšņi sākt darboties, radot savainojumus.
	Darba laikā izmantojiet ierīces acu aizsardzībai.
	Darba laikā izmantojiet ierīces ausu aizsardzībai.
	Papildu informācija.
	Noturvirsma
CE	Šis apzīmējums norāda uz elektroinstrumenta atbilstību Eiropas Kopienas direktīvām.
UK CA	Apstiprina elektroinstrumenta atbilstību Lielbritānijas (Anglija, Velsa, Skotija) direktīvām.
	Attiecas tikai uz Ķīnu: vides aizsardzības ilgums izstrādājuma normālas lietošanas gadījumā ir 10 gadi.
⚠BRĪDINĀJUMS	Šis norādījums ir saistīts ar iespējamu bīstamu situāciju, kas var izraisīt smagu savainojumu vai pat nāvi.
	Nolietotie elektroinstrumenti, kā arī citi elektrotehniskie un elektriskie izstrādājumi jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.
	Izstrādājums ar divkāršu vai pastiprinātu aizsardzību
	Ieslēgt
	Izslēgt
	Fiksēts
	Nav fiksēts
~ (a. c.)	Maiņstrāva
	Neliels slīplentes ātrums
	Liels slīplentes ātrums
	Skatīt sadaļu „Norādījumi lietošanai.“
	Ja nepieciešams, ieeļļojiet slīdvirsmas
(**)	Var saturēt ciparus vai burtus
***	Daļējs piegādes komplekts
(Ax – Zx)	Marķēšana iekšējām vajadzībām

Apzīmējums	Starptautiskā mērvienība	Nacionālā mērvienība	Izskaidrojums
P_1	W	W	Patērējamā jauda
P_2	W	W	Piegādātā jauda
v_0	m/s	m/s	Slīplentes ātrums
U	V	V	Izmērītais spriegums
f	Hz	Hz	Frekvence
$M...$	mm	mm	Izmērs metriskai vītnei
Ø	mm	mm	Apaļās daļas diametrs
l_1	mm	mm	Slīplentes garums
l_2	mm	mm	Slīplentes platums
Ø ó	mm	mm	Maksimālais cauruļu diametrs
	kg	kg	Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	Trokšņa spiediena līmenis
L_{wA}	dB	dB	Trokšņa jaudas līmenis
L_{pCpeak}	dB	dB	Trokšņa spiediena pīķa vērtību līmenis
$K...$			Izkliede
a	m/s^2	m/s^2	Vibrācijas paātrinājuma vērtība atbilstoši standartam EN 62841 (vektoru summa trim virzieniem)
a_h	m/s^2	m/s^2	Svārstību paātrinājuma vērtība (veicot slīpēšanu)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min., m/s^2	Pamata un atvasinātās mērvienības atbilst starptautiskajai mērvienību sistēmai **SI**.

Jūsu drošībai.

⚠BRĪDINĀJUMS **Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus un norādījumus.** Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var radīt priekšnoteikumus elektriskajam triecienam, izraisīt aizdegšanos un/vai būt par cēloni smagam savainojumam.

Uzglabājiet drošības noteikumus un norādījumus turpmākai izmantošanai.

Nelietojiet šo elektroinstrumentu, pirms uzmanīgi un ar pilnīgu izpratni nav izlasīta šī lietošanas pamācība, kā arī tai pievienotie „Vispārējie drošības noteikumi“ (izdevuma numurs 3 41 30 465 06 0). Uzglabājiet minētos pavaddokumentus turpmākai izmantošanai un elektroinstrumenta tālāknodošanas vai pārdošanas gadījumā nododiet tos jaunajam īpašniekam.

Ievērojiet arī spēkā esošos nacionālos darba aizsardzības likumdošanas aktus.

Paredzētais lietojums:

Ar roku vadāma cauruļu lentes slīpmašīna paredzēta:

- metāla cauruļu virsmu sausai, abrazīvai lentes slīpēšanai
- cauruļu virsmu pulēšanai;

ar FEIN apstiprinātiem instrumentiem un piederumiem no laikapstākļiem aizsargātā vidē.

Lietojiet tikai uz stabilas virsmas.

Elektriskais darbarīks ir paredzēts lietošanai specializētam personālam, bet ne ilgstošai izmantošanai ikdienā.

Šis elektroinstruments ir paredzēts darbināšanai arī no maiņstrāvas ģeneratoriem, kas spēj nodrošināt pietiekamu jaudu un atbilst standartam ISO 8528, kā arī izpildījuma klasei G2. Šis standarts nav piemērojams, ja tā saucamais neliņeāro kropļojumu koeficients pārsniedz 10 %. Šaubu gadījumā ievāciet sīkāku informāciju par izmantojamo ģeneratoru.

Visi citi lietošanas veidi tiek uzskatīti par neatbilstošiem.

Lietotājs ir pilnībā atbildīgs par bojājumiem, kas radušies neatbilstošas lietošanas rezultātā.

Paredzamā kļūmīgā izmantošana

Lai elektroinstrumentu varētu droši lietot un nepieļautu nepareizu lietošanu, ir aizliegts:

- neatļautas modifikācijas;
- neparedzēta izmantošana, jo īpaši (bet ne tikai) koksnes, minerālu materiālu, magnija, plastmasas, šķiedru kompozītmateriālu apstrāde;
- Lietošanas instrukcijas neievērošana

Īpašie drošības noteikumi.

Turiet elektroinstrumentu aiz izolētām satvēriena virsmām, jo slīpēšanas virsma var atsisties pret savu savienojuma kabeli. Strāvas padeves līnijas bojājumi var aktivizēt metāla aprīkojuma daļas un izraisīt elektriskās strāvas triecienu.

Darba laikā nenēsājiet vaļīgas drēbes, rotaslietas un garus, vaļējus matus. Arī tad, ja uz elektroinstrumenta ir nostiprinātas aizsargierīces, vaļīgi priekšmeti var ieķerties tā kustīgajās daļās, izraisot savainojumus.

Neizmantojiet nodilušas, ieplaisājušas vai pārāk stingri nostieptas slīplentes. Uzmanīgi rīkojieties ar slīplentēm un uzglabājiet tās atbilstoši ražotājfirmas norādījumiem. Nelauziet slīplentes! Bojātas slīplentes var pārtrūkt, tikt nomestas un kādu savainot.

Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu. Spīļierīcē iestiprināts priekšmets ir apstrādājams daudz drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar roku.

Stingri turiet elektroinstrumentu. Darba gaitā uz strādājošās personas rokām var īslaicīgi iedarboties ievērojams griezes moments.

Nav atļauts pie elektroinstrumenta pieskrūvēt vai piekniedēt marķējuma plāksnītes un apzīmējumus. Bojātā izolācija nenodrošina pietiekošu aizsardzību pret elektrisko triecienu.

Neizmantojiet piederumus, kas nav īpaši izstrādāti šim elektroinstrumentam vai ieteikti lietošanai kopā ar to. Piederuma drošu lietošanu vēl nenosaka apstāklis, ka to var iestiprināt elektroinstrumentā.

Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres, izmantojot nemetāla rīkus. Dzinēja dzesēšanas ventilators ievelk putekļus elektroinstrumenta korpusā. Metāla putekļu uzkrāšanās korpusā var būt par cēloni paaugstinātai elektrobīstamībai.

Citi drošības noteikumi

Nevērsiet elektroinstrumentu pret sevi, citām personām vai dzīvniekiem. Asas slīpēšanas lentes rada ievainojumu risku.

Nekad nenovietojiet elektroinstrumentu, pirms slīpēšanas lente nav pilnībā apstājusies. Slīpēšanas lente var saskarties ar darba virsmu, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Nekad nepieskarieties kustīgajai slīpēšanas lentei. Pastāv traumu gūšanas risks.

Izvairieties no fiziskas saskares ar zemētām virsmām, piemēram, caurulēm, sildītājiem, plītīm un ledusskapjiem. Pastāv paaugstināts elektriskās strāvas trieciena risks, ja jūsu ķermenis ir iezemēts. Noteiktos apstākļos iekārtas komponenti var kļūt elektrostatiski uzlādēti.

Apstrādātā virsma var kļūt ļoti karsta. Nepieskarieties tām ar rokām.

Lietojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no veicamā darba rakstura izvēlieties pilnu sejas aizsargu, noslēdzošās aizsargbrilles vai parastās aizsargbrilles. Lai aizsargātos no lidojošajām slīpēšanas darbinstrumenta un apstrādājamā materiāla daļiņām, pēc vajadzības lietojiet putekļu aizsargmasku, ausu aizsargus un aizsargcimdus vai arī īpašu priekšautu. Lietotāja acis jāpasargā no lidojošajiem svešķermeņiem, kas dažkārt rodas darba gaitā. Putekļu aizsargmaskai vai respiratoram jāpasargā lietotāja elpošanas ceļi no putekļiem, kas veidojas darba laikā. Ilgstoši atrodoties stipra trokšņa iespaidā, var rasties paliekoši dzirdes traucējumi.

Brīdinājums! Ugunsgrēka un sprādzienbīstamība! Slīpējot metālus (piemēram, alumīniju vai magniju), rodas putekļi, kas var būt uzliesmojoši vai sprādzienbīstami. Nedarbiniet iekārtu viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā. Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.

Pārliecinieties, ka dzirksteles lidojumā neapdraud cilvēkus. Noņemiet tuvumā esošos viegli uzliesmojošus materiālus. Metālu slīpēšana rada dzirksteles.

Lietojiet stacionāru uzsūkšanas ierīci un ar tās palīdzību pēc iespējas biežāk izpūtiet ventilācijas atveres. Izmantojot elektroinstrumentu ekstremālos apstākļos metāla apstrādei, tā korpusa iekšpusē var uzkrāties strāvu vadoši putekļi. Tas var nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta aizsargizolāciju.

Vienmēr izmantojiet iekārtas aizsargus. Aizsargiem jābūt droši uzstādītiem uz iekārtas, lai panāktu maksimālu drošību. Aizsargi ir paredzēti, lai pasargātu lietotāju no lidojošām abrazīvām daļiņām un nejaušas saskares ar slīpēšanas lenti.

Sekojiet, lai citas personas atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietas tuvumā, jālieto individuālie darba aizsardzības līdzekļi. Apstrādājamā priekšmeta atlūzas vai salūzuša darbinstrumenta daļas var lidot ar ievērojamu ātrumu un nodarīt kaitējumu cilvēku veselībai arī ievērojamā attālumā no darba vietas.

Neturiet strāvas vadu slīpēšanas lentes tuvumā. Ja zaudējat kontroli pār ierīci, strāvas vadu var pārgriezt vai satvert, un roka vai plauksta var iekļūt slīpēšanas lentē.

Nedarbiniet elektroinstrumentu tā lietošanas laikā. Jūsu apģērbs var tikt aizķerts nejaušā saskarē ar slīpēšanas lenti un radīt traumas.

Pārliecinieties, ka slīpēšanas lente ir uzstādīta saskaņā ar ražotāja norādījumiem. Uzstādītajām slīpēšanas lentēm jāspēj brīvi rotēt. Nepareizi uzstādītas slīpēšanas lentes darba laikā var kļūt vaļīgas un tikt izstumtas.

Nedarbiniet elektroinstrumentu ar mitrām vai slapjām rokām.

Pirms elektroinstrumenta lietošanas pārbaudiet, vai nav bojāts tā elektrokabelis un elektrotīkla kontaktdakša.

Ieteikums: vienmēr pievienojiet elektroinstrumentu caur noplūdes strāvas aizsargreleju (RCD) ar aizsargstrāvu 30 mA vai mazāku.

Rīkošanās ar veselībai kaitīgiem putekļiem

Ar šā instrumenta palīdzību veicot darbības, kuru rezultātā notiek materiāla daļiņu atdalīšanās, rodas putekļi, kas var būt bīstami veselībai.
Saskaršanās ar dažu materiālu putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas, elpošanas ceļu saslimšanas, vēzi vai reproduktīvās sistēmas bojājumus; pie šādiem materiāliem pieder azbests un to saturoši materiāli, svinu saturošas krāsas, metāli, dažas koka sugas, minerāli, akmens materiālos esošās silikāta daļiņas, krāsu šķīdinātāji, koksnes konservanti un pretapaugšanas līdzekļi, ar kuriem tiek apstrādātas ūdens transportlīdzekļu zemūdens daļas. Saslimšanas riska pakāpe ir atkarīga no putekļu ieelpošanas ilguma.

Lietojiet putekļu veidam atbilstošas uzsūkšanas ierīces un individuālo aizsargaprīkojumu, kā arī parūpējieties par labu ventilāciju darba vietā. Uzticiet azbestu saturošu materiālu apstrādi tikai profesionāļiem.
Koka un vieglo metālu putekļi, kā arī karsts apstrādājamā materiāla putekļu un dažu ķīmisko vielu maisījums noteiktos nelabvēlīgos apstākļos var izraisīt aizdegšanos vai sprādzienu. Nepieļaujiet dzirksteļu lidošanu putekļu konteinera virzienā, kā arī elektroinstrumenta un apstrādājamā materiāla pārkaršanu, savlaicīgi iztukšojiet putekļu konteineru; ņemiet vērā apstrādājamā materiāla ražotāja sniegtos norādījumus par materiāla apstrādi un Jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

Vibrācijas iedarbība uz rokām un delnām

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 62841 noteiktajai procedūrai un var tikt lietots elektroinstrumentu salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.
Norādītais vibrācijas līmenis ir attiecināms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstruments tiek lietots netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tas var ievērojami palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.
Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.
Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, šādus: savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, novērsiet roku atdzišanu un pareizi plānojiet darbu.

Norādījumi lietošanai.

Nomainiet slīpēšanas lenti (skatīt lappuses 4–5)

Pārliecinieties, ka bultiņu virzieni slīpēšanas lentes iekšpusē un elektroinstrumenta korpusā sakrīt.

Cauruļu apstrāde (skatīt lappusi 8)

Spēcīgas elektroinstrumenta vibrācijas var norādīt uz defektu. Elektroinstruments ir jāpārbauda.

Piespiediet instrumenta slīplenti slīpējamajai caurulei tā, lai slīplente aptver aptuveni pusi no caurules apkārtmēra.
Vienmēr turiet elektroinstrumentu ar abām rokām tā, lai slīplente attiecībā pret cauruli atrastos taisnā leņķī arī caurules izliekuma vietās.
Veiciet caurules slīpēšanu vienmērīgi, visu laiku pārvietojot instrumentu paralēli caurules gareniskajai asij.

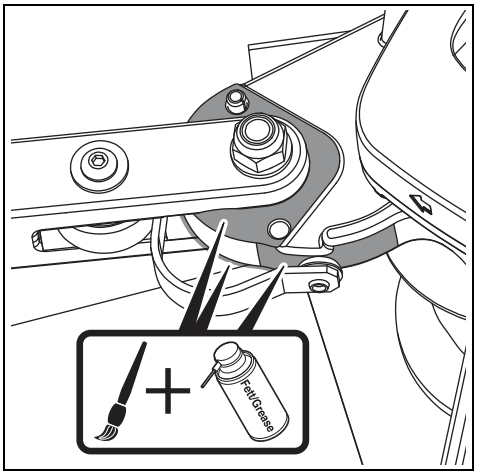
Aprīkojums

Atkārtotas ieslēgšanās aizsardzība neļauj elektriskajam darbarīkam automātiski restartēties, ja darbības laikā tiek pārtraukta strāvas padeve. Šādā gadījumā izslēdziet elektrisko darbarīku, pārbaudiet strāvas padevi un pēc tam darbarīku atkal ieslēdziet.
Elektroniskā ātruma iepriekšēja izvēle ļauj pielāgot apgriezienu ātrumu konkrētajam lietojumam un izmantotajam instrumentam.

Uzturēšana darba kārtībā un klientu apkalpošanas dienests.

Ņemiet vērā, ka elektriskos darbarīkus drīkst remontēt, apkopt un pārbaudīt tikai kvalificēti elektriķi, jo nepareiza remonta veikšana var radīt būtisku risku lietotājam.

Ārkārtējos darba apstākļos, apstrādājot metālus, elektroinstrumenta iekšpusē var uzkrāties vadītspējīgi putekļi. Var tikt ietekmēta elektroinstrumenta aizsargizolācija. Caur ventilācijas spraugām regulāri izpūtiet elektroinstrumenta iekšpusi ar sausu, bezeļļas saspiestu gaisu un pievienojiet diferenciālās strāvas automātisko slēdzi (FI).
Atjaunojiet brīdinošās uzlīmes uz instrumenta, ja tās ir novecojušas vai nolietojušās.
Izstrādājumus, kas ir saskārušies ar azbestu, nedrīkst izmantot, veicot remontu. Utilizējiet ar azbestu piesārņotus izstrādājumus atbilstoši valstī spēkā esošajiem priekšrakstiem par azbestu saturošu atkritumu utilizēšanu.
Ja ir bojāts elektroinstrumenta savienojošais vads, tas jānomaina, griežoties pie ražotāja vai pie tā pārstāvja.
Ja lietojat FEIN elektriskos darbarīkus un piederumus, kam nepieciešams remonts, lūdzu, sazinieties ar FEIN klientu apkalpošanas dienestu. Adresi varat atrast vietnē www.fein.com.
Ja nepieciešams, notīriet un ieeļļojiet spriegošanas sviras slīdvirsmu.



Izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas.
Šā elektroinstrumenta aktuālais rezerves daļu saraksts ir atrodams interneta vietnē www.fein.com.
Vajadzības gadījumā lietotājs var saviem spēkiem nomainīt šādas daļas:
Slīpēšanas siksna, skriemeļi

Garantija.

Garantija izstrādājumam tiek noteikta atbilstoši spēkā esošajai tās valsts likumdošanai, kurā izstrādājums ir ticis laists pārdošanā. Bez tam firma FEIN nosaka izstrādājumam garantiju atbilstoši FEIN garantijas deklarācijai.
Elektroinstrumenta piegādes komplektā var netikt iekļautas visas šajā lietošanas pamācībā aprakstītās un attēlotās daļas.

Atbilstības deklarācija.

CE apliecinājums ir derīgs tikai Eiropas Savienības un EBTA (Eiropas Brīvās tirdzniecības asociācijas) valstīm un tikai izstrādājumiem, kas paredzēti ES vai EBTA tirgum. Pēc izstrādājuma laišanas ES tirgū UKCA zīme zaudē derīgumu.
CE apliecinājums ir derīgs tikai Eiropas Savienības un EBTA (Eiropas Brīvās tirdzniecības asociācijas) valstīm un tikai izstrādājumiem, kas paredzēti ES vai EBTA tirgum. Pēc izstrādājuma laišanas ES tirgū UKCA zīme zaudē derīgumu.
Firma FEIN ar pilnu atbildību deklarē, ka šis izstrādājums atbilst šīs lietošanas pamācības pēdējā lappusē minētajām spēkā esošajām direktīvām.
Tehniskā dokumentācija no:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

Vides aizsardzība, atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem.

Nolietotie elektroinstrumenti, to iesaiņojums un piederumi jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.
Slīpēšanas lentes parasti ir profesionāli jāiznīcina kā bīstamie atkritumi saskaņā ar reģionālajiem utilizācijas noteikumiem sastāvdaļu un īpašību dēļ.

Piederumu izvēle

Izmantojiet vienīgi FEIN oriģinālos piederumus.
Piederumam jāatbilst elektroinstrumenta tipam.
- Slīpēšanas siksna / neausta siksna ISO 2976 – 40 x 815
- Slīpēšanas siksna / neausta siksna ISO 2976 – 20 x 815
- Skriemelis ar aploku
- Skriemelis bez aploka

正本使用说明书的翻譯。

使用的符号，缩写和代名词。

符号，图例	解说
	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。
	请遵循旁边文字或插图的指示！
	不可以触摸电动工具的转动部件。
	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。
	附加资讯。
	握持部位
CE	证明此电动工具符合欧洲共同体的规定标准。
UK CA	确认电动工具符合英国（英格兰，威尔士，苏格兰）的法规。
	仅适用于中国： 在正常的使用状况下，本产品的环保期限为 10 年。
⚠警告	本提示指出潜伏的危险状况。它们可能导致严重的伤害甚至造成死亡。
	分开收集损坏的电动工具，电子和电动产品，並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
	开动
	关闭
	锁定
	解锁
~ (a. c.)	交流电
	低速打磨
	高速打磨
	参阅 " 操作指示。"
	如有必要，用润滑脂给滑动面润滑
(**)	可以包含数字或字母
***	部分包含在供货范围中
(Ax – Zx)	供内部使用的标签

符号	国际通用单位	本国使用单位	解说
P_1	W	瓦	输入功率
P_2	W	瓦	输出功率
v_0	m/s	米 / 秒	砂带转速
U	V	伏	额定电压
f	Hz	赫兹	频率
$M...$	mm	毫米	尺寸，公制螺纹
Ø	mm	毫米	圆形零件的直径
l_1	mm	毫米	砂带长度
l_2	mm	毫米	砂带宽度
Ø	mm	毫米	最大管直径
	kg	公斤	重量符合 EPTA-Procedure 01 的规定
L_{pA}	dB	分贝	声压水平
L_{wA}	dB	分贝	声功率水平
L_{pCpeak}	dB	分贝	最高声压水平
$K...$			不确定性系数
a	m/s^2	米 / 秒 ^{2}	振荡发射值根据 EN 62841 (三向矢量和)
a_h	m/s^2	米 / 秒 ^{2}	震荡发射值 (打磨)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	米，秒，公斤，安培，毫米，伏特，瓦，赫兹，牛顿，摄氏，分贝，分，米 / 秒 ^{2}	国际性单位系统 **SI** 中的标准单位和引用单位。

有关您的安全。

警告 **阅读所有的安全规章和指示。**如未遵循安全规章和指示，可能遭受电击，产生火灾和 / 或造成严重伤害。

妥善保存所有的安全规章和指示以便日后查阅。

详细阅读並彻底了解本使用说明书和附带的 " 一般性安全规章 "（书目码 3 41 30 465 06 0）后，才可以使用本电动工具。妥善保存上述文件以方便日后查阅。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。

同时也要注意各国有关的工作安全规定。

预期用途：

手持式砂带圆管打磨机适用于：

- 金属圆管表面的干式砂带打磨
- 金属圆管表面的抛光

在不受天气影响的环境中使用 FEIN 认可的电动工具和配件。

仅在稳定的表面上使用。

本电动工具应由合格人员操作，不适用于经常性的日常用途。

本电动工具也可以连接在足够功率的交流电发电机上使用。该发电机必须符合 ISO 8528 的标准并且是 G2 装备等级。但是如果逾越了 10 % 的所谓畸变因素，便不算符合上述的标准。如有疑问必须询问有关发电机的细节。

所有其它类型的使用均被视为违规。

违规使用所造成的损失由用户自行承担。

可预见的违规使用

为了能够安全地操作该电动工具并排除违规使用，禁止以下行为：

- 擅自改装
- 非预期用途，特别是（但不限于）木材、矿物材料、镁、塑料、纤维复合材料的打磨
- 不遵守操作规程

特殊的安全指示。

要握住绝缘手柄操作电动工具，因为研磨面可能接触机器本身的电源线。机器如果损坏了带电的线路，金属机件可能导电，并造成操作者触电。

工作时不可以穿着宽松的衣物，不可以戴首饰并且要绑好长发。即使已经穿戴好保护装备，松动的物件仍然可能被卷入转动的机件中并造成伤害。

小心使用砂带并遵循制造商的指示存放砂带。不可以摺叠砂带。使用损坏的砂带可能会造成撕裂及飞脱伤害旁人。

固定好工件。使用固定装置比用手更能够夹紧工件。

好好地握牢电动工具。可能会出现短暂的高反应力矩。

切勿使用螺丝或钉子在电动工具上固定铭牌和标签。如果破坏了机器的绝缘功能便无法防止电击。

只能使用电动工具制造商特别设计和许可的附件。即使能够将其它的工具安装到本电动工具上，並不代表能够确保操作安全。

定期使用非金属工具清洁电动工具的通风孔。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易造成触电。

其他的安全规章

电动工具不要直接朝着自己，他人或动物。有被锋利的砂带割伤的危险。

在砂带尚未完全停止转动之前，切勿搁下电动工具。砂带可能与搁置平面接触，并让您无法控制住电动工具。

请勿触摸正在运行的砂带。有受伤的危险。

避免身体接触管道、暖气体、烹饪电炉和冰箱等接地表面。如果您的身体接地，则会增加触电的风险。在某些条件下，机器组件可能会带静电。

加工过的表面会变得非常热。不要用手触摸它。

戴上防护用品。根据适用情况，使用面罩，安全护目镜或安全眼镜。适用时，戴上防尘面具，听力保护器，手套和能挡小磨料或工件碎片的工作围裙。眼防护罩必须挡住各种操作产生的飞屑。防尘面具或口罩必须能够过滤操作产生的颗粒。长期暴露在高强度噪音中会引起失聪。

注意，有着火和爆炸的危险！磨削金属（例如铝或镁）时可能产生易燃或有爆炸性的粉尘。不可以在易燃材料的附近操作机器。火花可能引燃这些材料。

确保飞溅的火花不会危害任何人。清除工地附近的易燃物。研磨金属时会产生飞溅的火花。

使用固定式抽吸装备并经常以气流吹净通气孔。在极端的操作状况下，可能让加工金属时产生的导电废尘囤积在电动工具的内部。进而破坏了电动工具的绝缘保护功能。

务必使用机器上的安全装置。安全装置必须牢固地安装在机器上，如此才能够发挥有效的保护功能。保护装置必须能够保护操作者免被飞行的磨料颗粒击伤，并且不会意外接触砂带。

让旁观者与工作区域保持一安全距离。任何进入工作区域的人必须戴上防护用品。工件或破损附件的碎片可能会飞出并引起紧靠着操作区域的旁观者的伤害。切割附件触及带电导线会使电动工具外露的金属零件带电，并使操作者触电。

电源线必须远离砂带。如果操作机器时失控了，电源线可能被切断或缠绕，你的手或手臂可能被卷入砂带中。

当您提着电动工具时，不要让电动工具处在运转状态。您的衣服可能因为意外地接触砂带而被缠住，并造成伤害。

务必要按照制造商的指示安装砂带。安装好的砂带必须能够无阻地旋转。安装错误的砂带可能会在工作中松开，并被扔出。

请勿用湿的手或沾湿的手操作电动工具。

操作前必须检查电线和插头是否有任何损坏。

我们的建议：操作本电动工具时，务必要连接最多30 mA 额定剩馀电流 的漏电断路器 (RCD) 。

处理对身体有危害的废尘

使用本机器时可能会产生有害健康的废尘。
接触或呼吸了某些废尘，例如：石棉尘和有石棉成分的废尘，含铅的颜料尘，金属尘，某些种类的木尘，矿物尘，研磨含矿物工件而产生的矽尘，含颜料稀释剂的废尘，含木材保护剂的废尘以及含防腐蚀剂的废尘等，可能出现过敏现象和 / 或造成呼吸道疾病，癌症以及影响生殖能力。吸入废尘后的致病可能性，需视曝露在危尘中的程度而定。操作机器时必须使用合适而且合格的吸尘装备，以及佩戴个人的防护装备，另外也要保持工作场所的良好通风状况。加工含石棉工件的工作必须交给专业人员执行。木尘和轻建材尘，研磨热尘和化学材料的混合物，都可能在特定状况下产生自燃或者造成爆炸。避免让火花喷向集尘箱。防止电动工具和被研磨物过热。定时清倒集尘箱。注意工件制造商所提出的有关加工时的注意事项，而且要兼顾贵国有关加工该工件的法规。

手掌 - 手臂 - 震动

本说明书中引用的震动水平，是采用 EN 62841 中规定的测量方式所测得。这个震动水平值可以作为电动工具之间的比较标准。您也可以拿它来推测机器目前的震动受荷状况。
此震动水平只适用在以电动工具进行规定的用途时。如果未按照规定使用电动工具，在机器上安装了不合适的工具，或者未确实执行机器的维修工作，实际的震动水平会异于提供的震动水平。因此在操作过程结束后，机器的震动受荷状况会明显提高。
为了准确地评估机器的震动受荷状况，还必须考虑以下的时间因素：例如关机的时间或机器空转待命的时间等。如果把整个工作过程中累加的关机或待命时间列入考虑，则可以明显地降低机器的震动受荷状况。
为了保护操作者免受机器震动危害，必须另外采行防护措施，例如：做好电动工具和安装工具的维修工作，手掌要保持温暖，安排好工作的流程。

操作指示。

更换砂带 (参考页数 4-5)

请注意，砂带内侧上的箭头方向要与该电动工具外壳上的箭头方向一致。

圆管打磨 (参考页数 8)

电动工具的强烈振动可能表明存在缺陷。必须检查电动工具。

将砂带靠在待研磨的管子上，砂带必须覆盖住一半的管子。.

务必使用双手握持电动工具，电动工具必须和管子成直角，即使是弯管也不例外。

不停地以前后移动的方式 均匀地研磨管子。

配备功能
如果电源在操作期间中断，**防止再起动装置** 可防止电动工具自行重启。发生这种情况时，请关闭电动工具，检查电源，然后重新开动电动工具。

电子转速预选功能 ，会针对使用状况和所使用的安装工具自行调整转速。

维修和顾客服务。

请注意，电动工具只能由合格的电工进行维修、保养和检查，因为不当的维修会为操作者带来相当大的风险。

极端的工作条件下，加工金属时，电动工具内部会积聚导电粉尘。此时电动工具的保护绝缘可能受影响。经常用干燥，无油的压缩空气，透过通气槽吹干净电动工具的内部，并打开剩余电流 - 保护开关 (FI)。

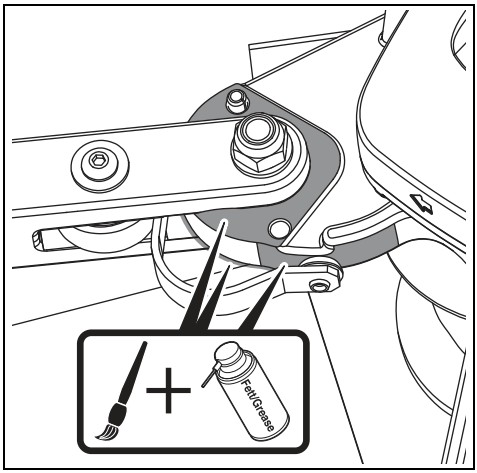
更新机器上破旧及磨损的标贴和警告指示牌。

与石棉接触过的产品不允许寄送去维修。请按照当地有关处理含石棉废物的规定处理受石棉污染的产品。

如果电动工具的电源线损坏，必须由制造商或他的代理更换。

如果有 FEIN 电动工具和配件需要修理，请联系您的 FEIN 客户服务处。您可以在 www.fein.com 上找到该地址。

如有必要，清洁和润滑张紧臂的滑动面。



只能使用原厂备件。

从以下的网址 www.fein.com 可以找到本电动工具目前的备件清单。

以下零件您可以根据需要自行更换 :
砂带，导轮

保修。

有关本产品的保修条件，请参考购买国的相关法律规定。此外 FEIN 还提供制造厂商的保修服务。有关保修的细节，请向您的专业经销商，FEIN 在贵国的代理或您的 FEIN 顾客服务中心询问。

在本使用说明书上提到的和标示的附件，並非全部包含在电动工具的供货范围中。

合格说明。

CE 声明 仅对欧盟和 EFTA （欧洲自由贸易联盟）的国家，及针对欧盟或 EFTA 市场的产品有效。当产品在欧盟市场流通后，UKCA （英国合格评定标志）商标即失效。

UKCA 声明 仅适用于英国市场 （英格兰，威尔士和苏格兰），及适用于针对英国市场的产品。一旦产品进入英国市场，CE 标志便失效。

FEIN 公司单独保证，本产品符合说明书末页上所列出的各有关规定的标准。

技术性文件存放在 :
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

环境保护和废物处理。

必须以符合环保要求的方式处理包装材料和废弃的电动工具与附件。

由于砂带的成分和特性，通常必须按照各地区的相关法规，将砂带视为危险废物妥善处置。

选择附件

只能使用 FEIN 原厂的附件，而且是针对该电动工具型号的附件。

- 砂带 / 无纺布砂带 ISO 2976 - 40 x 815
- 砂带 / 无纺布砂带 ISO 2976 - 20 x 815
- 带凸缘的导轮
- 无凸缘的导轮

China RoHS Status Certificate
中国 RoHS 认证概况

Table of Toxic and Hazardous Substances/Elements and their Content
as required by China's Management Methods for Controlling Pollution by Electronic Information Products

有毒有害物质 / 成分及其含量表
- 根据 《中国电子信息产品污染控制管理办法》要求

	有害物质 Hazardous substance					
部件名称 Component name	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电子配件 Electronics (PCB, switch, wiring etc.)	x	o	x	o	o	o
发动机 Motor	x	o	o	o	o	o
电源线 Power cord	x	o	o	o	o	o
基础零件 Fastener elements	x	o	o	o	o	o
金属零件 Metal parts	x	o	o	o	o	o
电源 Power supplies	x	o	o	o	o	o
铜管件 Brass parts	x	o	o	o	o	o
铝件 Aluminium parts	x	o	o	o	o	o

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

This table was developed according to the provisions of SJ/T 11364.O: The content of such hazardous substance in all homogeneous materials of such component is below the limit required by GB/T 26572X: the content of such hazardous substance in a certain homogeneous material of such component is beyond the limit required by GB/T 26572

正本使用說明書的翻譯。

使用的符號，縮寫和代名詞。

符號，圖例	解說
	必須閱讀附帶的文件，例如使用說明書以及一般性的安全提示。
	請遵循旁邊文字或插圖的指示！
	不可以觸摸電動工具的轉動部件。
	進行這個步驟前，先從電源插座上拔出插頭。否則可能因為不小心開啟電動工具而造成傷害。
	工作時必須戴上護目鏡。
	工作時必須戴上耳罩。
	附加資訊。
	握持部位
CE	證明此電動工具符合歐洲共同體的規定標準。
UK CA	確認電動工具符合英國（英格蘭，威爾士，蘇格蘭）的法規。
	僅適用於中國： 在正常的使用狀況下，本產品的環保期限為 10 年。
⚠警告	本標示提示潛伏的危險狀況。它們可能導致嚴重的傷害甚至造成死亡。
	分類收集已損壞的電動工具，電子和電動產品，並且以符合環保要求的方式回收，可使有用物料循環再用。
⧈	本產品為雙重絕緣或加強絕緣
	開動
	關閉
	鎖定
	解鎖
~ (a. c.)	交流電
	低速打磨
	高速打磨
	參閱 " 操作指示。"
	如有必要，用潤滑脂給滑動面潤滑
(**)	可以包含數字或字母
***	部分包含在供貨範圍中
(Ax – Zx)	供內部使用的標籤

符號	國際通用單位	本國使用單位	解說
P_1	W	瓦	輸入功率
P_2	W	瓦	輸出功率
v_0	m/s	米 / 秒	砂帶轉速
U	V	伏	額定電壓
f	Hz	赫茲	頻率
M...	mm	毫米	尺寸，公制螺紋
Ø	mm	毫米	圓形零件的直徑
l_1	mm	毫米	砂帶長度
l_2	mm	毫米	砂帶寬度
Ø	mm	毫米	最大管直徑
	kg	公斤	重量符合 EPTA-Procedure 01 的規定
L_{pA}	dB	分貝	聲壓水平
L_{wA}	dB	分貝	聲壓功率水平
L_{pCpeak}	dB	分貝	最高聲壓水平
K...			不確定系數
a	m/s^2	米 / 秒 ^{2}	振蕩發射值根據 EN 62841 (三向矢量和)
a_h	m/s^2	米 / 秒 ^{2}	震盪發射值 (打磨)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	米 , 秒 , 公斤 , 安培 , 毫米 , 伏特 , 瓦 , 赫茲 , 牛頓 , 攝氏 , 分貝 , 分 , 米 / 秒 ^{2}	國際性單位系統 **SI** 中的標準單位和引用單位。

有關您的安全。

警告 **閱讀所有的安全規章和指示。**如未遵循安全規章和指示，可能遭受電擊，產生火災和 / 或造成嚴重傷害。

妥善保存所有的安全規章和指示以便日后查閱。

詳細閱讀並徹底了解本使用說明書和附帶的 " 一般性安全規章 "（文件編號 3 41 30 465 06 0）後，才可以使用本電動工具。妥善保存上述文件以方便日后查閱。贈送或售賣本電動工具時，務必把這些文件轉交給受贈者或用家。

同時也要注意各國有關的工作安全規定。

預期用途：

手持式砂帶圓管打磨機適用於：

- 金屬圓管表面的干式砂帶打磨
- 金屬圓管表面的拋光

在不受天氣影響的環境中使用 FEIN 認可的電動工具和配件。

僅在穩定的表面上使用。

本電動工具應由合格人員操作，不適用於經常性的日常用途。

本電動工具也可以連接在足夠功率的交流電發電機上使用。該發電機必須符合 ISO 8528 的標准並且是 G2 裝備等級。但是如果逾越了 10 % 的所謂畸變因素，便不算符合上述的標準。如有疑問必須詢問有關發電機的細節。

所有其它類型的使用均被視為違規。

違規使用所造成的損失由用戶自行承擔。

可預見的違規使用

為了能夠安全地操作該電動工具並排除違規使用，禁止以下行為：

- 擅自改裝
- 非預期用途，特別是（但不限於）木材、礦物材料、鎂、塑料、纖維複合材料的打磨
- 不遵守操作規程

特別安全說明。

要握住絕緣手柄操作電動工具，因為研磨面可能接觸機器本身的電源線。機器如果損壞了帶電的線路，金屬機件可能導電，並造成操作者觸電。

工作時不可以穿著寬鬆的衣物，不可以戴首飾並且要綁好長髮。即使已經穿戴好保護裝備，鬆動的物件仍然可能被捲入轉動的機件中並造成傷害。

小心使用砂帶並遵循製造商的指示存放砂帶。不可以摺疊砂帶。使用損壞的砂帶可能會造成撕裂及飛脫傷害旁人。

固定好工件。使用固定夾具或鉗台比用手持更能夠夾緊工件。

穩固地握牢電動工具。可能會出現短速的高反應力矩。

切勿使用螺絲或鉚釘在電動工具上固定名牌和標籤。如果破壞了機器的絕緣功能便無法防止電擊。

只能使用電動工具制造商特定設計和認可的附件。即使能夠將其它的工具安裝到本電動工具上，並不代表能夠確保操作安全。

定期使用非金屬工具清潔電動工具的通風孔。馬達的風扇會把灰塵吸入機殼中。機器內部如果堆積了大量的金屬塵容易造成觸電。

其他的安全規章

電動工具不要直接朝著自己，他人或動物。有被鋒利的砂帶割傷的危險。

在砂帶尚未完全停止轉動之前，切勿擱下電動工具。砂帶可能與擱置平面接觸，並讓您無法控制住電動工具。

請勿觸摸正在運行的砂帶。有受傷的危險。

避免身體接觸管道、暖氣體、烹飪電爐和冰箱等接地表面。如果您的身體接地，則會增加觸電的風險。在某些條件下，機器組件可能會帶靜電。

加工過的表面會變得非常熱。不要用手觸摸它。

戴上防護用品。根據適用情況，使用面罩，安全護目鏡或安全眼鏡。適用時，戴上防塵面具，聽力保護器，手套和能擋小磨料或工件碎片的工作圍裙。眼防護罩必須擋住各種操作產生的飛屑。防塵面具或口罩必須能夠過濾操作產生的顆粒。長期暴露在高強度噪音中會引起失聰。

注意，有著火和爆炸的危險！磨削金屬（例如鋁或鎂）時可能產生易燃或有爆炸性的粉塵。不可以在易燃材料的附近操作機器。火花可能引燃這些材料。

確保飛濺的火花不會危害任何人。清除工地附近的易燃物。研磨金屬時會產生飛濺的火花。

使用固定式抽吸裝備並經常以氣流吹淨通氣孔。在極端的操作狀況下，可能讓加工金屬時產生的導電廢塵囤積在電動工具的內部。進而破壞了電動工具的絕緣保護功能。

務必使用機器上的安全裝置。安全裝置必須牢固地安裝在機器上，如此才能夠發揮有效的保護功能。保護裝置必須能夠保護操作者免被飛行的磨料顆粒擊傷，並且不會意外接觸砂帶。

讓旁觀者與工作區域保持一安全距離。任何進入工作區域的人必須戴上防護用品。工件或破損附件的碎片可能會飛出並引起緊靠著操作區域的旁觀者的傷害。切割附件觸及帶電導線會使電動工具外露的金屬零件帶電，並使操作者觸電。

電源線必須遠離砂帶。如果操作機器時失控了，電源線可能被切斷或纏繞，你的手或手臂可能被捲入砂帶中。

當您提著電動工具時，不要讓電動工具處在運轉狀態。您的衣服可能因為意外地接觸砂帶而被纏住，並造成傷害。

務必要按照製造商的指示安裝砂帶。安裝好的砂帶必須能夠無阻地旋轉。安裝錯誤的砂帶可能會在工作中鬆開，並被扔出。

請勿用濕的手或沾濕的手操作電動工具。

操作前必須檢查電線和插頭是否有任何損壞。

我們的建議：操作本電動工具時，務必要連接最多30 mA 額定剩餘電流的漏電斷路器 (RCD)。

處理對身體有危害的廢塵

使用本機器時可能會產生有害健康的廢塵。
接觸或呼吸了某些廢塵，例如：石棉塵和有石棉成分的廢塵，含鉛的顏料塵，金屬塵，某些種類的木塵，礦物塵，研磨含礦物工件而產生的矽塵，含顏料稀釋劑的廢塵，含木材保護劑的廢塵以及含防腐蝕劑的廢塵等，可能出現過敏現像和 / 或造成呼吸道疾病，癌症以及影響生殖能力。吸入廢塵後的致病可能性，需視曝露在危塵中的程度而定。操作機器時必須使用合適而且合格的吸塵裝備，以及佩戴個人的防護裝備，另外也要保持工作場所的良好通風狀況。加工含石棉工件的工作必須交給專業人員執行。木塵和輕建材塵，研磨熱塵和化學材料的混合物，都可能在特定狀況下產生自燃或者造成爆炸。避免讓火花噴向集塵箱。防止電動工具和被研磨物過熱。定時清倒集塵箱。注意工件制造商所提出的有關加工時的注意事項，而且要兼顧貴國有關加工該工件的法規。

手掌 - 手臂 - 震動

本說明書中引用的震動水平，是采用 EN 62841 中規定的測量方式所測得。這個震動水平值可以作為電動工具之間的比較標準。您也可以拿它來推測機器目前的震動受荷狀況。
此震動水平只適用於電動工具規定的用途。如果未按照規定使用電動工具，在機器上安裝了不合適的工具，或者未確實執行機器的維修工作，實際的震動水平會異于提供的震動水平。因此在操作過程結束后，機器的震動受荷狀況會明顯提高。
為了準確地評估機器的震動受荷狀況，還必須考慮以下的時間因素：例如關機的時間或機器空轉待命的時間等。如果把整個工作過程中累加的關機或待命時間列入考慮，則可以明顯地降低機器的震動受荷狀況。
為了保護操作者免受機器震動危害，必須另外采行防護措施，例如：做好電動工具和安裝工具的維修工作，手掌要保持溫暖，安排好工作的流程。

操作指示。

更換砂帶 (參考頁數 4-5)

請注意，砂帶內側上的箭頭方向要與該電動工具外殼上的箭頭方向一致。

圓管打磨 (參考頁數 8)

電動工具的強烈振動可能表明存在缺陷。必須檢查電動工具。

將砂帶靠在待研磨的管子上，砂帶必須覆蓋住一半的管子。

務必使用雙手握持電動工具，電動工具必須和管子成直角，即使是彎管也不例外。

不停地以前後移動的方式 均勻地研磨管子。

配備功能
如果電源在操作期間中斷，**防止再起動裝置**可防止電動工具自行重啟。發生這種情況時，請關閉電動工具，檢查電源，然後重新開動電動工具。

電子轉速預選功能，會針對使用狀況和所使用的安裝工具自行調整轉速。

維修和顧客服務。

請注意，電動工具只能由合格的電工進行維修、保養和檢查，因為不當的維修會為操作者帶來相當大的風險。

在極端的工作條件下，加工金屬時，電動工具內部會積聚導電粉塵。此時電動工具的保護絕緣可能受影響。經常用乾燥，無油的壓縮空氣，透過通氣槽吹淨電動工具的內部，並打開剩餘電流 - 保護開關 (FI)。

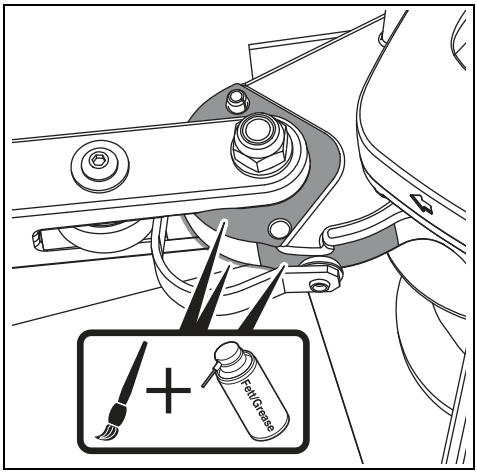
更新機器上破舊及磨損的標貼和警告指示牌。

與石棉接觸過的產品不允許寄送去維修。請按照當地有關處理含石棉廢物的規定處理受石棉污染的產品。

如果電動工具的電源線損壞，必須由製造商或他的代理更換。

如果有 FEIN 電動工具和配件需要修理，請聯繫您的 FEIN 客戶服務處。您可以在 www.fein.com 上找到該地址。

如有必要，清潔和潤滑張緊臂的滑動面。



只能使用原廠備件。

從以下的網址 www.fein.com 可以找到本電動工具目前的備件清單。

以下零件您可以根據需要自行更換：
砂帶，導輪

保修。

有關本產品的保修條件，請參考購買國的相關法律規定。此外 FEIN 還提供制造廠商的保修服務。有關保修的細節，請向您的專業經銷商，FEIN 在貴國的代理或您的 FEIN 顧客服務中心詢問。

在本使用說明書上提到的和標示的附件，並非全部包含在電動工具的供貨範圍中。

合格說明。

CE 聲明僅對歐盟和 EFTA（歐洲自由貿易聯盟）的國家，及針對歐盟或 EFTA 市場的產品有效。當產品在歐盟市場流通後，UKCA（英國合格評定標誌）商標即失效。

UKCA 聲明僅適用於英國市場（英格蘭，威爾士和蘇格蘭），及適用於針對英國市場的產品。一旦產品進入英國市場，CE 標誌便失效。

FEIN 公司單獨保證，本產品符合說明書末頁上所列出的各有關規定的標準。

技術性文件存放在：
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

環境保護和廢物處理。

必須以符合環保要求的方式處理包裝材料和廢棄的電動工具與附件。

由於砂帶的成分和特性，通常必須按照各地區的相關法規，將砂帶視為危險廢物妥善處置。

選擇附件

只能使用 FEIN 原廠的附件，而且是針對該電動工具型號的附件。

- 砂帶 / 無紡布砂帶 ISO 2976 - 40 x 815
- 砂帶 / 無紡布砂帶 ISO 2976 - 20 x 815
- 帶凸緣的導輪
- 無凸緣的導輪

사용 설명서 원본의 번역본 .

사용 기호 , 약어와 의미 .

기호 , 부호	설명
	반드시 첨부되어 있는 사용 설명서와 일반 안전수칙을 읽으십시오 .
	문장이나 그림에 나와있는 지시 사항을 반드시 준수하십시오 !
	전동공구의 회전하는 부위를 만지지 마십시오 .
	이 작업을 실시하기 전에 전원 콘센트에서 플러그를 빼십시오 . 그렇지 않으면 전동공구가 실수로 작동하여 상해를 입을 수 있습니다 .
	작업할 때 보안경을 착용하십시오 .
	작업할 때 귀마개를 사용하십시오 .
	추가 정보 .
	손잡이 면
CE	전동공구가 EU (유럽연합) 해당 지침에 적합하다는 것을 증명합니다 .
UK CA	전동공구가 영국 (잉글랜드 , 웨일스 , 스코틀랜드) 의 지침에 적합하다는 것을 확인합니다 .
	중국에만 해당 : 일반적으로 사용하는 제품의 환경 보호 기간은 10 년입니다
⚠경고	이 표시는 중상이나 치명적인 부상을 유발할 수 있는 위험한 상황이 될 수 있다는 것을 나타냅니다 .
	폐기용 전동공구와 기타 전기 및 전동 제품은 별도로 수거하여 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 해야 합니다 .
⧈	이중 또는 보강된 절연 제품
	스위치 켜기
	스위치 끄기
	잠김
	잠기지 않음
~ (a. c.)	교류
	느린 샌딩 벨트 속도
	빠른 샌딩 벨트 속도
	“ 사용 방법 .” 부분 참조
	슬라이딩 면에 필요에 따라 그리스를 바릅니다
(**)	숫자나 알파벳을 포함할 수 있습니다
***	일부만 공급 내역에 포함
(Ax – Zx)	내부 용도용 표시

부호	국제 단위	국내 단위	설명
P_1	W	W	입력
P_2	W	W	출력
v_0	m/s	m/s	샌딩 벨트 속도
U	V	V	정격 전압
f	Hz	Hz	주파수
$M...$	mm	mm	나사 크기
Ø	mm	mm	원형 부품의 직경
l_1	mm	mm	샌딩 벨트 길이
l_2	mm	mm	샌딩 벨트 폭
Ø	mm	mm	파이프 최대 직경
	kg	kg	EPTA-Procedure 01에 따른 중량
L_{pA}	dB	dB	음압 레벨
L_{wA}	dB	dB	음향 레벨
L_{pCpeak}	dB	dB	최고 음압 레벨
$K...$			불확정성
a	m/s^2	m/s^2	EN 62841 에 따른 진동 방출치 (3 방향의 벡터값)
a_h	m/s^2	m/s^2	진동 방출치 (샌딩작업 시)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	국제 단위 시스템 **SI** 의 기본 및 유도 단위

안전 수칙 .

경고 **모든 안전 수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 준수해야 합니다 .** 안전 수칙과 지시 사항을 지키지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다 .

추후 참고용으로 모든 안전 수칙과 지시 사항을 잘 보관하십시오 .

이 전동공구의 사용 설명서와 첨부된 " 일반 안전 수칙 " (문서 번호 3 41 30 465 06 0) 을 자세히 읽고 완전히 이해한 후에 기기를 사용하십시오. 나중에 사용할 경우를 위해 위의 자료를 잘 보관하고 전동공구를 인도하거나 매각할 경우 설명서도 함께 전달하십시오 .

또한 국내의 해당 작업 안전 규정을 준수하십시오 .

규정에 따른 사용 :

휴대용 파이프 벨트 그라인더의 용도 :

- 금속 파이프 표면에 건식 샌딩벨트 연마작업
- 금속 파이프 표면에 폴리싱작업

날씨와 관계 없는 환경에서 FEIN 이 허용하는 장착용 액세서리와 부속품을 사용합니다 .

바닥이 견고한 곳에서만 사용하십시오 .

전동공구는 비영구적인 일상적인 사용을 위해 전문 인력이 작동하도록 되어 있습니다 .

본 전동공구는 ISO 8528 기준과 기기 등급 G2 에 해당하는 성능이 충분한 AC 발전기에 연결하여 사용할 수도 있습니다 . 소위 왜곡율이 10 % 를 초과할 경우에는 특히 이 기준에 상응하지 않습니다 . 확실치 않으면 사용하시는 발전기에 관해 확인해 보십시오 .

다른 모든 유형의 사용은 규정되지 않은 것으로 간주됩니다 .

규정에 따른 사용을 준수하지 않아서 발생하는 손해에 대해서는 사용자가 전적으로 책임져야 합니다 .

예측 가능한 오용

전동공구를 안전하게 작동하고 오용을 배제하려면 다음을 금지해야 합니다 :

- 자체 개조
- 부적절한 사용, 특히 (완료되지 않은) 목재, 광물 재료, 마그네슘 , 플라스틱 , 섬유 복합체의 가공
- 사용 설명서의 무시

특별 안전 수칙 .

벨트 그라인더의 연마면이 자체 연결 케이블에 닿을 수 있으므로 전동공구의 절연된 손잡이 면을 잡으십시오 . 전도성 케이블의 손상으로 기기의 금속 부품에 전류가 흘러 전기 충격을 초래할 수 있습니다 .

작업 시 헐거운 복장이나 귀금속을 하지 말고 긴 머리를 끈 상태를 삼가하십시오. 보호 장비에도 불구하고 헐거운 물체가 가동하는 부위에 닿아 말리게 되면 상해를 입을 수 있습니다 .

마모되거나 찢어진 혹은 심하게 막힌 샌딩 벨트를 사용하지 마십시오. 샌딩 벨트를 조심스럽게 다루고 제조사의 사용 설명서에 나온대로 보관하십시오. 샌딩 벨트를 절대로 꺾지 마십시오! 손상된 샌딩 벨트가 파손되어 튀어나와 상해를 입힐 수 있습니다.

작업물을 잘 고정하십시오. 고정장치에 장착하여 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.

전동공구를 꽉 잡으십시오. 갑자기 강한 반동력이 생길 수 있습니다.

전동공구에 있는 상표나 표지를 나사로 조이거나 리벳을 박으면 안됩니다. 절연 상태가 손상되면 감전으로부터 안전하지 못합니다.

전동공구 제조사가 특별히 개발하거나 허용하지 않은 액세서리를 사용하지 마십시오. 액세서리가 귀하의 전동공구에 맞는다고 해서 안전한 작동을 보장하는 것이 아닙니다.

정기적으로 전동공구의 환기구를 비금속 공구를 사용하여 닦아 주십시오. 모터의 블로어로 인해 하우징 안으로 먼지가 모입니다. 금속성 분진이 지나치게 쌓이면 감전될 위험이 있습니다.

기타 안전수칙

전동공구를 작업자 자신이나 다른 사람 혹은 동물에게 겨누지 마십시오. 날카로운 그라인딩 벨트로 인해 부상을 입을 위험이 있습니다.

그라인딩 벨트가 완전히 정지하기 전에 절대로 전동공구를 내려 놓지 마십시오. 그라인딩 벨트가 작업면과 접하게 되면 전동공구에 대한 제어력을 상실할 수 있습니다.

작동하는 그라인딩 벨트를 절대 만지지 마십시오. 부상을 입을 위험이 있습니다.

파이프, 난방, 레인지, 냉장고와 같은 접지된 표면과의 신체 접촉을 피하십시오. 작업자 몸이 접지된 경우 감전될 위험이 증가합니다. 특정 조건에서는 기기의 부품에 전기가 흐를 수 있습니다.

가공된 표면이 매우 뜨거워질 수 있습니다. 이를 손으로 만지지 마십시오.

작업자는 보호장비를 착용해야 합니다. 작업에 따라 안면 마스크나 보안경을 사용하십시오. 필요한 경우 분진 마스크, 귀마개, 보호장갑을 사용하고 연마로 인한 미세한 소재 분자에 접하게 되는 것을 방지하는 특수 작업용 애프런을 착용하십시오. 다양한 작업을 할 때 공중에 떠다니는 이물질로부터 눈을 보호해야 합니다. 분진 마스크나 호흡 마스크로 기기 사용 시 발생하는 분진을 여과해야 합니다. 작업자가 장기간 강한 소음 환경에서 작업하면 청력을 상실할 수도 있습니다.

화재와 폭발 위험 주의! 금속을 연마할 때 (알루미늄이나 마그네슘 등), 가연성 또는 폭발성이 있을 수 있는 분진이 발생합니다. 가연성 재료 가까이에서 기기를 작동하지 마십시오. 스파크가 이 물질을 점화시킬 수 있습니다.

스파크로 인해 사람이 다치지 않도록 주의하십시오. 가까이 있는 가연성 물질을 제거하십시오. 금속 연마 시 스파크가 발생합니다.

고정식 흡진장치를 사용하여 자주 통풍구를 청소해 주십시오. 극심한 작업 조건에서 금속을 작업할 때 전도성 분진이 전동공구 안에 쌓일 수 있습니다. 전동공구의 전체 절연이 손상될 수 있습니다.

항상 기기에 있는 보호장치를 사용하십시오. 보호장치는 최대한의 안전성을 확보할 수 있도록 기기에 안전하게 조립되어야 합니다. 보호장치는 주위에 떠다니는 연마 입자로부터 그리고 의도하지 않은 그라인딩 벨트와의 접촉으로부터 작업자를 보호합니다.

다른 사람이 작업장에서 안전 거리를 유지하도록 해야 합니다. 작업장에 들어오는 사람은 누구나 반드시 보호장비를 착용해야 합니다. 작업물의 파편이나 깨진 장착 액세서리가 날아가 작업대 이외의 곳에서도 상처를 입을 수 있습니다.

전원 케이블을 그라인딩 벨트에서 멀리 두십시오. 기기에 대한 제어력을 상실하면 전원 케이블이 절단되거나 걸릴 수 있으며 손이나 팔이 그라인딩 벨트 안에 닿을 수 있습니다.

전동공구를 운반하는 동안 작동하지 마십시오. 옷이 그라인딩 벨트와 실수로 접하여 걸리게 되면 부상을 입을 수 있습니다.

제조사의 지침에 따라 그라인딩 벨트가 장착되었는지 확인하십시오.

장착된 그라인딩 벨트는 자유롭게 회전할 수 있어야 합니다. 잘못 장착된 그라인딩 벨트는 작업 중에 풀려 튕겨 나갈 수 있습니다.

젖은 손이나 축축한 손으로 전동공구를 작동하지 마십시오.

기기를 작동하기 전에 전원 코드와 플러그가 손상되지 않았는지 확인해 보십시오.

추천 : 전동공구를 항상 정격 전류가 30 mA 혹은 그 이하인 누전 차단기 (RCD) 를 연결하여 사용하십시오.

위험한 분진의 취급

이 전동공구를 사용하여 소재를 제거하는 작업을 할 경우 유해한 분진이 발생할 수 있습니다.
석면과 석면을 포함한 소재, 납 성분을 포함한 페인트, 금속, 몇가지 목재 종류, 광물, 석재 함유 소재의 규산염 입자, 도료 용매, 목재 보호재, 선박용 방오 도료 등에서 발생하는 분진에 접촉하거나 이를 호흡하게 되면 작업자나 주변 사람들까지 알레르기 반응 그리고 / 또는 호흡기 질환, 암 및 생식기 장애가 생길 수 있습니다. 분진을 호흡하게 될 위험은 노출 정도에 따라 좌우됩니다. 발생하는 분진에 적합한 분진 추출장치와 작업자 보호 장비를 사용하고, 작업장 환기가 잘 되도록 하십시오. 아스베스트 성분을 함유한 소재는 반드시 전문가에게 맡겨 작업하도록 하십시오.
목재나 경금속에서 발생하는 분진 혹은 연마 시 생기는 분진과 화학 성분의 뜨거운 혼합물은 좋지 않은 환경에서 저절로 점화하거나 폭발할 수 있습니다. 분진 처리 용기쪽으로 불꽃이 튀지 않도록 하고, 전동공구와 연마 작업물이 과열되지 않도록 하며, 정기적으로 분진 용기를 비워 주십시오. 작업 소재 제조사의 사용 방법과 작업하려는 소재에 관한 해당 국가의 규정을 준수하십시오.

손과 팔에 가해지는 진동

이 사용 설명서에 나와있는 진동 측정치는 EN 62841 의 규정에 따라 측정한 것이므로 전동공구를 서로 비교하는 데 사용할 수 있습니다 . 또한 진동 부하를 측정하는데도 적당합니다 .

기재된 진동 측정치는 전동공구의 주요 사용 분야의 경우입니다 . 전동공구를 적당하지 않은 액세서리를 장착하여 사용하거나 제대로 정비하지 않은 상태에서 비정상적으로 사용하면 진동 측정치가 달라질 수 있습니다 . 이로 인해 전체 작업 시간의 진동 부하가 훨씬 높아질 수 있습니다 .

진동 부하를 정확히 측정하려면 기기의 스위치가 꺼져있는 시간과 무부하 상태로 가동하는 시간까지 고려해야 합니다 . 그렇게 하면 전체 작업 시간의 진동 부하가 훨씬 낮아집니다 .

더불어 작업자의 안전을 위해 진동 효과가 생기기 전에 추가 안전 수칙을 세우십시오 . 예를 들면 전동공구와 액세서리를 정비하고 , 손을 따뜻하게 하며 작업 순서를 정하십시오 .

사용 방법 .

그라인딩 벨트 교체하기 (4-5 면 참조)

이때 샌딩 벨트 안쪽의 화살표 방향과 전동공구 하우징의 화살표 방향이 일치하도록 주의하십시오 .

파이프 가공 (8 면 참조)

전동공구의 강한 진동은 결함을 나타낼 수 있습니다 . 전동공구를 점검해야 합니다 .

파이프의 절반 정도가 샌딩 벨트로 커버될 때까지 샌딩 벨트가 장착된 전동공구를 그라인딩하려는 파이프에 밀착하십시오 .

전동공구를 항상 양 손으로 잡고 원형 파이프의 경우 수직이 되게 잡으십시오 .

계속 상하로 움직이면서 파이프를 고르게 그라인딩하십시오 .

주요 기능

재작동 보호장치는 작동 중에 전원이 꺼졌던 경우 전동공구가 다시 저절로 작동하는 것을 방지합니다 . 이 경우 전동공구의 스위치를 끄고 전원 공급을 확인해 보고 나서 , 전동공구의 스위치를 다시 켜십시오 .

전자 속도 설정 기능으로 각 적용 사례에 따라 그리고 이에 사용된 장착 액세서리에 맞게 속도를 조정합니다 .

보수 정비 및 고객 서비스 .

전동공구를 수리 , 유지보수 및 점검할 경우 원칙적으로 전기 전문가가 실시하도록 하십시오 . 부적절한 수리로 인해 사용자에게 상당한 위험이 발생할 수 있기 때문입니다 .

극한 사용 조건에서 금속에 가공할 경우 전도성 분진이 전동공구의 내부에 가라앉을 수 있습니다 . 전동공구의 보호 절연에 지장을 줄 수 있습니다 . 건조하고 오일 프리한 압축 공기로 환기구를 통해 전동공구의 내부를 자주 블로우하고 누전 차단기 (RCD) 를 연결하십시오 .

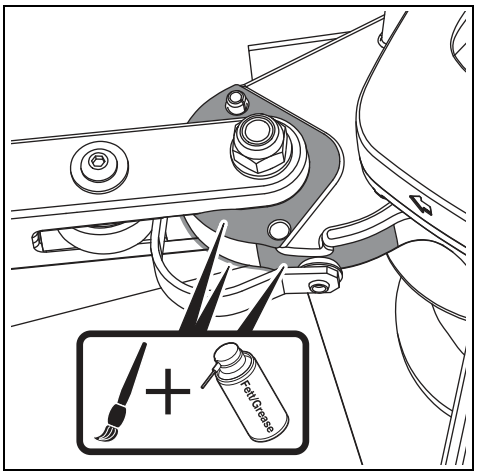
오래되고 낡은 전동공구의 경우 명판과 경고 표시를 새로운 것으로 바꾸어 주십시오 .

석면과 접하게 된 제품은 수리를 맡겨서는 안됩니다 . 석면으로 오염된 제품은 석면 쓰레기 처리에 관한 각 국가의 해당 규정에 따라 처리해야 합니다 .

전동공구의 전선이 손상되었을때 , 제조사나 대리점에서 전선을 교체해야만 합니다 .

FEIN 전동공구 및 부속품을 수리해야 할 경우 해당 FEIN 고객 서비스로 문의하십시오 . 주소는 인터넷 www.fein.com 에 나와 있습니다

필요한 경우 고정 암의 매끄러운 면을 세척하고 윤활하십시오 .



정품 부속품만을 사용하십시오 .

본 전동공구의 부품 목록은 인터넷 www.fein.com 에 나와 있습니다 .

다음 부속품은 필요에 따라 직접 교환하실 수 있습니다 :
샌딩 벨트 , 폴리

품질 보증 및 법적 책임 .

제품에 대한 품질 보증은 유통하는 국가의 법적 규정에 따라 유효합니다 . 더불어 FEIN 사는 FEIN 제조사 보증서에 부응하는 품질 보증을 합니다 .

귀하의 전동공구 공급 내역에는 이 사용 설명서와 그림에 나와있는 액세서리 중 일부만 들어있을 수도 있습니다 .

적합성에 관한 선언 .

CE 인증은 EU 국가들과 EFTA (유럽자유무역연합) 에서만 , 그리고 EU 또는 EFTA 시장용 제품에만 적용됩니다 . 제품이 EU 시장에 출시되면 UKCA 마크는 그 유효성을 상실합니다 .

UKCA 인증은 영국 (잉글랜드 , 웨일스 , 스코틀랜드) 에서만 , 그리고 영국 시장용 제품에만 적용됩니다 . 제품이 영국 시장에 출시되면 CE 마크는 그 유효성을 상실합니다 .

FEIN 사는 단독 책임 하에 본 제품이 이 사용 설명서 후면에 나와있는 관련된 규정과 일치함을 자체 선언합니다 .

기술 자료 문의 :
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

환경 보호 , 처리 .

포장재 , 폐기용 전동공구 및 액세서리는 친환경적인 방법으로 재활용할 수 있도록 분류해야 합니다 .

그라인딩 벨트는 일반적으로 재료와 특성상 , 지역의 폐기 규정에 따라 위험 폐기물로 올바로 처리되어야 합니다 .

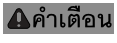
액세서리 선택

FEIN 순정 액세서리만을 사용하십시오 . 액세서리는 전동공구 모델에 맞는 것이어야 합니다 .

- 샌딩 벨트 / 플리스 벨트 ISO 2976 - 40 x 815
- 샌딩 벨트 / 플리스 벨트 ISO 2976 - 20 x 815
- 플랜지가 있는 풀리
- 플랜지가 없는 풀리

คำแปลของหนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ

สัญลักษณ์ อักษรย่อ และคำศัพท์ที่ใช้

สัญลักษณ์ ตัวอักษร	คำอธิบาย
	ต้องอ่านเอกสารที่แนบมา เช่น หนังสือคู่มือการใช้งาน และคำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัย
	ปฏิบัติตามคำสั่งที่เป็นตัวหนังสือหรือรูปภาพด้านตรงข้าม!
	อย่าสัมผัสส่วนที่หมุนของเครื่องมือไฟฟ้า
	ก่อนเริ่มขั้นตอนการทำงานนี้ ต้องดึงปลั๊กไฟฟ้าออกจากเต้าเสียบ มิฉะนั้น จะได้รับอันตรายจากการบาดเจ็บหากเครื่องมือไฟฟ้าติดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ
	สวมอุปกรณ์ป้องกันตาขณะปฏิบัติงาน
	สวมอุปกรณ์ป้องกันหูขณะปฏิบัติงาน
	ข้อมูลเพิ่มเติม
	พื้นผิวจับ
CE	ยืนยันว่าเครื่องมือไฟฟ้าสอดคล้องกับระเบียบของสหภาพยุโรป
UK CA	ยืนยันว่าเครื่องมือไฟฟ้าสอดคล้องกับระเบียบของบริเตนใหญ่ (อังกฤษ เวลส์ และสกอตแลนด์)
	ใช้สำหรับประเทศจีนเท่านั้น: ระยะเวลาของการปกป้องสิ่งแวดล้อมเมื่อใช้ผลิตภัณฑ์ตามปกติคือ 10 ปี
	เครื่องหมายนี้แจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย ที่อาจทำให้บาดเจ็บอย่างร้ายแรงหรือถึงตายได้
	ต้องคัดแยกเครื่องมือไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ที่เสื่อมสภาพเพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม
	ผลิตภัณฑ์ที่มีฉนวนสองชั้นหรือฉนวนเสริม
	เปิดสวิทช์
	ปิดสวิทช์
	ล็อค
	ไม่ล็อค
~ (a. c.)	ไฟฟ้ากระแสสลับ
	ความเร็วสายพานขัดต่ำ
	ความเร็วสายพานขัดสูง
	ดูบท "คำแนะนำในการปฏิบัติงาน"
	ทาจาระบีที่พื้นผิวเลื่อน หากจำเป็น
(**)	อาจประกอบด้วยตัวเลขและตัวอักษร
***	จัดส่งเพียงบางส่วน
(Ax – Zx)	การทำเครื่องหมายเพื่อวัตถุประสงค์ภายใน

ตัวอักษร	หน่วยการวัด สากล	หน่วยการวัด แห่งชาติ	คำอธิบาย
P_1	W	W	กำลังไฟฟ้าเข้า
P_2	W	W	กำลังไฟฟ้าออก
v_0	m/s	m/s	ความเร็วสายพานขัด
U	V	V	แรงดันไฟฟ้ากำหนด
f	Hz	Hz	ความถี่
M...	mm	mm	ขนาดของเกลียวเมตริก
Ø	mm	mm	เส้นผ่าศูนย์กลางของชิ้นส่วนกลม
l_1	mm	mm	ความยาวสายพานขัด
l_2	mm	mm	ความกว้างสายพานขัด
Ø *G*	mm	mm	เส้นผ่าศูนย์กลางสูงสุดของท่อ
	kg	kg	น้ำหนักตามระเบียบการ EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	dB	ระดับความดันเสียง
L_{wA}	dB	dB	ระดับความดังเสียง
L_{pCpeak}	dB	dB	ระดับความดันเสียงสูงสุด
K...			ความคลาดเคลื่อน
a	m/s^2	m/s^2	ค่าความสั่นสะเทือนตามมาตรฐาน EN 62841 (ผลรวมเชิงเวกเตอร์ของสามทิศทาง)
a_h	m/s^2	m/s^2	ค่าความสั่นสะเทือน (การขัด)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	หน่วยฐาน และ หน่วยอนุพันธ์ จากระบบหน่วยระหว่างประเทศ **SI**

เพื่อความปลอดภัยของท่าน

⚠คำเตือน **ต้องอ่านคำเตือนเพื่อความปลอดภัยและคำสั่งทั้งหมด** การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำสั่งอาจเป็นสาเหตุให้ถูกไฟฟ้าดูด เกิดไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง**เก็บรักษาคำเตือนและคำสั่งทั้งหมดสำหรับใช้อ้างอิงในภายหลัง**

อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า ก่อนได้อ่านหนังสือคู่มือการใช้งานนี้ รวมทั้ง "คำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัย"ที่แนบมา (เอกสารเลขที่ 3 41 30 465 06 0) อย่างละเอียดและเข้าใจอย่างครบถ้วนแล้ว เก็บรักษาเอกสารดังกล่าวสำหรับใช้ในภายหลัง และให้แนบไปกับเครื่องมือไฟฟ้าหากนำไปแจกจ่ายหรือขาย

กรุณาปฏิบัติตามกฎระเบียบเพื่อความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่ใช้ในประเทศที่เกี่ยวเนื่องด้วยเช่นกัน

วัตถุประสงค์การใช้งาน:

เครื่องขัดท่อแบบสายพานใช้มือนำทางสำหรับ:

– ขัดสายพานแบบแห้งบนพื้นผิวท่อโลหะ
– ขัดเงาพื้นผิวท่อโลหะ

ให้ทำงานในบริเวณปลอดภัยจากสภาพอากาศโดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบที่ FEIN แนะนำ

ใช้งานบนพื้นผิวที่มั่นคงเท่านั้น

เครื่องมือไฟฟ้านี้มีไว้เพื่อให้บุคคลที่มีความชำนาญใช้งานในชีวิตประจำวันเป็นครั้งคราว

เครื่องมือไฟฟ้านี้ยังเหมาะสำหรับใช้กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับที่มีกระแสไฟฟ้าออกพอเพียงตรงตามมาตรฐาน ISO 8528 ประเภทการออกแบบ G2 หากเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามีสิ่งที่เรียกกันว่าปัจจัยความผิดเพี้ยนมากกว่า 10 % เครื่องกำเนิดไฟฟ้าก็จะไม่ตรงตามมาตรฐานนี้เป็นอย่างยิ่ง หากมีข้อสงสัย กรุณาอ่านเกี่ยวกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ท่านใช้

การใช้งานประเภทอื่นๆ ทั้งหมดจะถือว่าไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์

ผู้ใช้งานต้องรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการใช้งานที่ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

การใช้งานที่ไม่เหมาะสมที่คาดการณ์ได้

เพื่อให้สามารถใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัยและเพื่อป้องกันการใช้งานในทางที่ผิด ห้ามทำสิ่งต่อไปนี้:

- การดัดแปลงเครื่องโดยไม่ได้รับอนุญาต
- การใช้งานที่ไม่เหมาะสมโดยเฉพาะอย่างยิ่ง (แต่ไม่จำกัดเฉพาะ) การขัดแต่งผิวไม้ วัสดุที่ได้จากแร่ แมกนีเซียม พลาสติก วัสดุผสมเสริมใยแก้ว
- การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งาน

คำเตือนพิเศษเพื่อความปลอดภัย

จับเครื่องมือไฟฟ้าตรงพื้นผิวจับหุ้มฉนวนเนื่องจากพื้นผิวขัดอาจเข้าไปปะทะกับสายไฟของตัวเครื่องเอง การทำให้สายที่มี "กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" เสียหายอาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้ามี "กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" ด้วย และส่งผลให้ผู้ใช้งานเครื่องถูกไฟฟ้าดูดได้

ขณะทำงาน อย่าสวมใส่เสื้อผ้าหลวม เครื่องประดับ หรือเปิดผมยาว ถึงแม้จะสวมอุปกรณ์ป้องกัน แต่ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ของวัตถุที่หลวมอาจพันติด และทำให้บาดเจ็บได้

อย่าใช้สายพานขัดที่เสื่อมสภาพ ฉีกขาด หรืออุดตันมาก ใช้สายพานขัดอย่างระมัดระวัง และจัดเก็บเข้าที่ตามคำสั่งของบริษัทผู้ผลิต อย่าหักงอหรือพับสายพานขัด สายพานขัดที่ชำรุดสามารถฉีกขาด เหวี่ยงออกไป และทำให้บุคคลบาดเจ็บได้

ยึดชิ้นงานให้มั่นคง ชิ้นงานที่ถูกจับด้วยอุปกรณ์ยึดหนีบหรือปากกาจับ จะมั่นคงกว่าการจับด้วยมือ

ถือเครื่องมือไฟฟ้าให้มั่นคง อาจเกิดแรงบิดต้านสูงในเวลาสั้นๆ

อย่าตอกหมุดหรือขันสกรูเพื่อติดป้ายชื่อและเครื่องหมายใดๆ เข้ากับเครื่องมือไฟฟ้า หากฉนวนหุ้มชำรุด จะป้องกันไฟฟ้าดูดไม่ได้

อย่าใช้อุปกรณ์ประกอบที่บริษัทผู้ผลิตเครื่องมือไฟฟ้าไม่ได้ออกแบบไว้โดยเฉพาะและไม่ได้แนะนำให้ใช้ ด้วยเหตุผลเพียงเพราะว่าอุปกรณ์ประกอบมีขนาดเข้าพอเหมาะกับเครื่องมือไฟฟ้าของท่านก็ไม่ได้เป็นการรับรองความปลอดภัยการทำงานแต่อย่างใด

ทำความสะอาดช่องระบายอากาศที่เครื่องมือไฟฟ้าตามช่วงเวลาเป็นประจำโดยใช้เครื่องมือที่ไม่ใช่โลหะ เครื่องเป่าลมของมอเตอร์จะดูดฝุ่นเข้าในครอบเครื่อง หากฝุ่นที่ประกอบด้วยโลหะสะสมกันมากเกินไป อาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าได้

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติม

อย่าแล็งเครื่องมือไฟฟ้าไปที่ตัวท่านเอง บุคคลอื่น หรือสัตว์ อันตรายจากการบาดเจ็บจากสายพานขัดที่แหลมคม

อย่าวางเครื่องมือไฟฟ้าลงจนกว่าสายพานขัดจะหยุดสนิทแล้ว สายพานขัดอาจสัมผัสกับพื้นผิว ทำให้ท่านสูญเสียการควบคุมเครื่องมือไฟฟ้า

อย่าสัมผัสสายพานขัดที่กำลังวิ่งอยู่อย่างเด็ดขาด อันตรายจากการบาดเจ็บ

อย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อ เครื่องทำความร้อน เตาไฟ และตู้เย็น หากร่างกายของท่านสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน จะเพิ่มความเสี่ยงที่ท่านจะถูกไฟฟ้าดูด ภายใต้เงื่อนไขบางประการ ส่วนประกอบของเครื่องอาจมีประจุไฟฟ้าสถิต

พื้นผิวที่ทำงานอาจร้อนมาก อย่าใช้มือของท่านสัมผัสพื้นผิว

สวมอุปกรณ์ป้องกันเฉพาะตัว สุดแล้วแต่กรณีให้ใช้กระบังป้องกันหน้า สวมแว่นตากันลมและฝุ่น หรือ แว่นตาป้องกันอันตราย สุดแล้วแต่ความเหมาะสมให้สวมหน้ากากกันฝุ่น สวมประกบหูป้องกันเสียงดัง สวมถุงมือ และสวมผ้ากันเปื้อนพิเศษที่สามารถกันผงขัดหรือเศษชิ้นงานออกจากตัวท่านได้ แว่นป้องกันตาต้องสามารถหยุดเศษผงที่ปลิวว่อนที่เกิดจากการปฏิบัติงานแบบต่างๆ ได้ การได้ยินเสียงดังมากเป็นเวลานานอาจทำให้ท่านสูญเสียการได้ยิน

ข้อควรระวัง! อันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด! เมื่อขัดโลหะ (ต. ย. เช่น อะลูมิเนียมหรือแมกนีเซียม) จะเกิดฝุ่นที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ ประกายไฟอาจจุดวัสดุเหล่านี้ให้ลุกไหม้ได้

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าจะไม่มีบุคคลใดได้รับอันตรายจากประกายไฟ นำวัสดุไวไฟที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงออกไป เมื่อขัดโลหะจะเกิดประกายไฟ

ใช้ระบบดูดออกแบบอยู่กับที่และเป่าช่องระบายอากาศบ่อยๆ เมื่อขัดโลหะภายใต้สภาวะการทำงานหนัก ฝุ่นที่สามารถนำไฟฟ้าอาจฝังอยู่ภายในเครื่องมือไฟฟ้า ฉนวนป้องกันทั้งหมดของเครื่องมือไฟฟ้าอาจบกพร่องได้

ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่ติดมากับเครื่องเสมอ ต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเข้ากับเครื่องอย่างแน่นหนาเพื่อความปลอดภัยสูงสุด อุปกรณ์ป้องกันควรปกป้องผู้ใช้งานจากเศษขัดที่ปลิวออกมาจากเครื่องและจากการสัมผัสกับสายพานโดยไม่ตั้งใจ

กันบุคคลที่อยู่ใกล้เคียงให้อยู่ในระยะปลอดภัยห่างจากบริเวณทำงาน บุคคลใดที่เข้ามายังบริเวณทำงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันเฉพาะตัว เศษวัสดุชิ้นงานหรืออุปกรณ์ประกอบที่แตกหักอาจปลิวออกนอกจุดปฏิบัติงานและทำให้บาดเจ็บได้

เก็บสายไฟให้ห่างจากสายพานขัด หากท่านสูญเสียการควบคุมเครื่อง สายไฟอาจถูกตัดขาดหรือติดขัด และมือหรือแขนของท่านอาจเข้าไปสัมผัสสายพานขัดได้

อย่าเปิดใช้เครื่องมือไฟฟ้าขณะที่ท่านถือเครื่องไว้ข้างตัว เสื้อผ้าของท่านอาจเข้าไปติดขัดเมื่อสัมผัสสายพานขัด โดยบังเอิญและนำไปสู่การบาดเจ็บได้

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งสายพานขัดตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต สายพานขัดที่ติดตั้งไว้จะต้องสามารถหมุนได้อย่างอิสระ สายพานขัดที่ติดตั้งไม่ถูกต้องอาจหลุดหลวมระหว่างทำงานและถูกเหวี่ยงออกจากเครื่องได้

อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานเมื่อมือเปียกหรือชื้น

ก่อนเริ่มต้นทำงาน ให้ตรวจสอบสายไฟฟ้าและปลั๊กไฟฟ้าเพื่อหาจุดชำรุด

ข้อแนะนำ: ใช้เครื่องมือไฟฟ้าทำงานผ่านอุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (RCD) ที่มีขนาดกระแสไฟฟ้ากำหนด 30 mA หรือน้อยกว่าเสมอ

การจัดการกับฝุ่นอันตราย

เมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้านี้สำหรับไสวัสดุออก อาจเกิดฝุ่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การสัมผัสหรือหายใจเอาฝุ่นบางประเภทเข้าไป ต. ย. เช่นแอสเบสทอส หรือวัสดุที่มีแอสเบสทอส เคลือบผิวที่มีสารตะกั่ว โลหะ ไม้บางประเภท แร่ธาตุ และอนุภาคซิลิเกตจากวัสดุผสมหิน ตัวทำละลายสี ผลิตภัณฑ์รักษาเนื้อไม้ สีกันเพรียงสำหรับเรือเดินสมุทร สามารถกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาแพ้แก่ผู้ใช้เครื่องหรือผู้ที่ยืนอยู่ใกล้เคียง และ/หรือนำมาซึ่งโรคติดเชื้อระบบหายใจ มะเร็ง ความผิดปกติแต่กำเนิด หรืออันตรายต่อการเจริญพันธุ์อื่นๆ อันตรายจากการหายใจเอาฝุ่นเข้าไปขึ้นอยู่กับการรับฝุ่น ให้ใช้อุปกรณ์ดูดฝุ่นที่กำหนดให้ใช้ได้กับฝุ่นที่เกิดขึ้น รวมทั้งใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย และจัดสถานที่ทำงานให้มีการระบายอากาศที่ดี ปล่อยให้วัสดุที่มีแอสเบสทอสเป็นงานของผู้เชี่ยวชาญ ฝุ่นไม้และฝุ่นที่เป็นโลหะเบา ส่วนผสมร้อนๆ ของผงขัด และเคมีวัสดุ สามารถลุกไหม้ด้วยตนเองภายใต้สภาพแวดล้อมที่ไม่พึงประสงค์ หรืออาจทำให้เกิดระเบิดได้ หลีกเลี่ยงไม่ให้ประกายไฟแลบไปยังทิศทางอุปกรณ์เก็บผง รวมทั้งอย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าและวัสดุที่ขัดร้อนเกินไป ถ่ายอุปกรณ์เก็บผง/ถังผงให้ทันท่วงที ปฏิบัติตามคำแนะนำในการทำงานของบริษัทผู้ผลิตวัสดุ รวมทั้งกฎข้อบังคับที่เกี่ยวกับวัสดุชิ้นงาน ที่บังคับใช้ในประเทศของท่าน

การสั่น มือ/แขน

ระดับการสั่นที่ให้ไว้ในแผ่นข้อมูลนี้วัดตามการทดสอบที่ได้มาตรฐานที่ระบุใน EN 62841 และอาจใช้สำหรับเปรียบเทียบเครื่องมือไฟฟ้าหนึ่งกับเครื่องอื่นๆ ได้ ระดับการสั่นยังอาจใช้สำหรับประเมินการสั่นของเครื่องเมื่อใช้งานในเบื้องต้นได้อีกด้วย

ระดับการสั่นที่ให้ไว้นี้แสดงการใช้งานส่วนใหญ่ของเครื่องมือไฟฟ้า อย่างไรก็ดี หากเครื่องมือไฟฟ้าถูกใช้เพื่อทำงานประเภทอื่น ใช้ร่วมกับอุปกรณ์ประกอบที่ผิดแปลกไป หรือได้รับการบำรุงรักษาไม่ดีพอ ระดับการสั่นอาจผิดแผกไป ปัจจัยเหล่านี้อาจเพิ่มระดับการสั่นอย่างชัดเจนตลอดระยะเวลาทำงานทั้งหมด

เพื่อประมาณระดับการสั่นให้ได้แน่นอน ควรนำเวลาขณะเครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิทช์ทำงานหรือขณะเครื่องกำลังวิ่งแต่ไม่ได้ทำงานจริงมาพิจารณาด้วย ปัจจัยเหล่านี้อาจลดระดับการสั่นอย่างชัดเจนตลอดระยะเวลาทำงานทั้งหมด วางมาตรการเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติมเพื่อปกป้องผู้ใช้งานเครื่องจากผลกระทบของการสั่น เช่น: บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ทำมือให้อุ่นไว้ จัดระเบียบลำดับงาน

คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

การเปลี่ยนสายพานขัด (ดูหน้า 4-5)

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าทิศทางลูกศรที่ด้านในสายพานขัดและที่ตัวเรือนเครื่องมือไฟฟ้าสอดคล้องกัน

การขัดแต่งผิวท่อ (ดูหน้า 8)

การสั่นตัวอย่างหนักของเครื่องมือไฟฟ้าอาจบ่งบอกถึงข้อบกพร่อง

จับเครื่องพร้อมสายพานขัดเข้าหาท่อที่จะขัดจนสายพานขัดโอบกุมท่อได้ประมาณครึ่งหนึ่ง

ใช้มือทั้งสองข้างถือเครื่องและถือทำมุมฉากกับท่อเสมอ (ในส่วนโค้งท่อด้วยเช่นกัน)

ขัดท่ออย่างสม่ำเสมอโดยเคลื่อนไปตามยาวอย่างต่อเนื่อง

อุปกรณ์เฉพาะ

ตัวป้องกันการรีสตาร์ทจะป้องกันไม่ให้เครื่องมือไฟฟ้าเริ่มทำงานใหม่อีกครั้งโดยอัตโนมัติหากแหล่งจ่ายไฟถูกขัดจังหวะระหว่างทำงาน ในกรณีนี้ให้ปิดสวิทช์เครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ จากนั้นเปิดสวิทช์เครื่องมือไฟฟ้าอีกครั้ง

ตัวเลือกความเร็วล่วงหน้าอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้สามารถปรับความเร็วให้เข้ากับการใช้งานที่เกี่ยวข้องและเครื่องมือที่ใช้

การซ่อมบำรุงและการบริการลูกค้า

โปรดทราบว่าต้องส่งเครื่องมือไฟฟ้าให้ช่างไฟฟ้าที่ผ่านการรับรองซ่อมแซม บำรุงรักษา และตรวจสอบเท่านั้น เนื่องจากการซ่อมบำรุงที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลให้ผู้ใช้ได้รับอันตรายอย่างมาก

หากใช้เครื่องทำงานหนักกับโลหะ ฝุ่นที่มีคุณสมบัติเป็นตัวนำไฟฟ้าอาจสะสมอยู่ข้างในเครื่องมือไฟฟ้า ฉนวนป้องกันทั้งหมดของเครื่องมือไฟฟ้าอาจเสียได้ ใช้อากาศอัดที่แห้งและปราศจากน้ำมันเป่าด้านในของเครื่องมือไฟฟ้าผ่านช่องระบายอากาศบ่อยๆ และเชื่อมต่ออุปกรณ์ป้องกันไฟดูด (RCD) ที่สายจ่าย (line side)

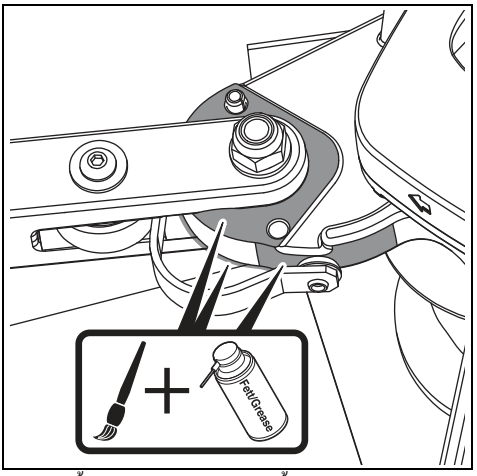
เมื่อสติกเกอร์และป้ายเตือนเก่าและเสื่อมสภาพ ให้ติดตัวใหม่บนเครื่องมือไฟฟ้า

อย่าส่งผลิตภัณฑ์ที่สัมผัสกับแอสเบสทอสไปซ่อมแซม กำจัดผลิตภัณฑ์ที่ปนเปื้อนแอสเบสทอสตามข้อบังคับเฉพาะประเทศว่าด้วยการกำจัดของเสียที่ประกอบด้วยแอสเบสทอส

หากสายไฟฟ้าของเครื่องเสียหายจะต้องส่งเครื่องให้ผู้ผลิตหรือตัวแทนทำการเปลี่ยนให้

หากมีเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบของ FEIN ที่ต้องซ่อมแซม โปรดติดต่อศูนย์บริการหลังการขาย FEIN ของท่าน สามารถดูที่อยู่ได้ในอินเทอร์เน็ตที่ www.fein.com.

ทำความสะอาดและหล่อลื่นพื้นผิวเลื่อนของแขนปรับความตึง หากจำเป็น



ใช้เฉพาะชิ้นส่วนอะไหล่ของแท้เท่านั้น

รายการอะไหล่ที่มีอยู่ในปัจจุบันสำหรับเครื่องมือไฟฟ้านี้ กรุณาดูในอินเทอร์เน็ตที่ www.fein.com

หากต้องการ ท่านสามารถเปลี่ยนชิ้นส่วน ดังต่อไปนี้เองได้:
สายพานขัด ลูกกลิ้งเบนทิศทาง

การรับประกันและความรับผิดชอบ

การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์ให้มีผลบังคับตามกฎระเบียบทางกฎหมายในประเทศที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ บริษัท FEIN ยังให้การรับประกันตามคำประกาศรับประกันของบริษัทผู้ผลิต FEIN อีกด้วย

อาจมีเพียงบางส่วนของอุปกรณ์ประกอบที่บรรยายหรือแสดงในหนังสือคู่มือการใช้งานนี้ รวมอยู่ในการจัดส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน

การรับรองการปฏิบัติตามมาตรฐาน

การรับรอง CE นี้ใช้ได้เฉพาะกับประเทศในสหภาพยุโรป และ EFTA (European Free Trade Association) และสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีไว้สำหรับตลาด EU หรือ EFTA เท่านั้น หลังจากวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในตลาด EU เครื่องหมาย UKCA จะไม่มีผลบังคับใช้

การรับรอง UKCA ใช้ได้เฉพาะกับตลาดบริเตนใหญ่ (อังกฤษเวลส์ และสกอตแลนด์) และสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีไว้สำหรับตลาดบริเตนใหญ่เท่านั้น หลังจากวางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในตลาดบริเตนใหญ่ เครื่องหมาย CE จะไม่มีผลบังคับใช้

บริษัท FEIN ขอรับรองโดยรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวว่าผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวเนื่องกันที่ระบุไว้ในหน้าสุดท้ายของหนังสือคู่มือการใช้งานนี้

เอกสารทางเทคนิคที่:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

การรักษาสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะ

ต้องคัดแยกหีบห่อ เครื่องมือไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบที่เสื่อมสภาพ เพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

เนื่องด้วยส่วนผสมและคุณสมบัติ ตามกฎแล้วสายพานขัดต้องถูกกำจัดอย่างถูกต้องเช่นเดียวกับของเสียอันตรายตามระเบียบข้อบังคับการกำจัดในภูมิภาค

การเลือกอุปกรณ์ประกอบ

ใช้เฉพาะอุปกรณ์ประกอบของแท้ของ FEIN เท่านั้น อุปกรณ์ประกอบต้องผลิตมาสำหรับประเภทเครื่องมือไฟฟ้านั้น

- สายพานผ้าทราย /สายพานผ้าฟลีซ ISO 2976 - 40 x 815
- สายพานผ้าทราย /สายพานผ้าฟลีซ ISO 2976 - 20 x 815
- ลูกกลิ้งเบนทิศทางมีบ่า
- ลูกกลิ้งเบนทิศทางไม่มีบ่า

取扱説明書原本の翻訳。

本説明書で使用中のマーク、略号および用語

マーク、記号	説明
	取扱説明書や安全上の一般注意事項などの付属文書を必ずお読みください。
	ここに記載された文章または図に従ってください。
	電動工具の回転部に触らないでください。
	その作業ステップを始める前にコンセントから電源プラグを抜いてください。電動工具が不意に動き出して怪我をする恐れがあります。
	作業時には保護メガネを着用してください。
	作業時には防音保護具を着用してください。
	付随情報。
	グリップ領域
CE	本電動工具が CE に準拠していることを示しています。
UK CA	電動工具に関するイギリス（イングランド、ウェールズ、スコットランド）の指令に適合していることを示しています。
	中国のみに適用： 同製品を通常の方法で使用した場合の環境保護期間は 10 年間です。
⚠警告	この表示は死傷事故の原因となりかねない危険な状況であることを示しています。
	使用できなくなった電動工具やその他の電子・電気機器は分別回収し、再利用させてください。
⧈	製品の絶縁機構が二重または増強仕様となっていることを示しています。
	スイッチオン
	スイッチオフ
	ロック状態
	ロック解除状態
~ (a. c.)	交流
	研磨ベルト低速
	研磨ベルト高速
	『操作上の留意点』に関する章をご参照ください。
	必要に応じて滑り面にグリースを塗布してください
(**)	数字または文字を含みます。
***	部分的に納品範囲に含まれます
(Ax – Zx)	社内専用コード

記号	国際単位	国内単位	説明
P_1	W	W	電力消費量
P_2	W	W	出力電力
v_0	m/s	m/s	研磨ベルト速度
U	V	V	定格電圧
f	Hz	Hz	周波数
$M...$	mm	mm	メートルねじの寸法
Ø	mm	mm	円形部品の直径
l_1	mm	mm	研磨ベルト長
l_2	mm	mm	研磨ベルト幅
Ø	mm	mm	最大パイプ径
	kg	kg	重量（EPTA-Procedure 01 に準拠して測定されています）
L_{pA}	dB	dB	音圧レベル
L_{wA}	dB	dB	音量レベル
L_{pCpeak}	dB	dB	ピーク音圧レベル
$K...$			不的確
a	m/s^2	m/s^2	EN 62841 準拠振動加速度（3 方向のベクトル和）
a_h	m/s^2	m/s^2	振動加速度（研磨時）
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	国際単位系（SI）で使用されている基本単位および組立単位。

安全のために

⚠警告 **安全上の注意と使用方法をすべてよくお読みください。**安全上の注意と使用方法を厳守しないと、感電、火災、怪我等の事故発生の恐れがあります。
お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

この取扱説明書および付属の「安全上のご注意」(文書番号 3 41 30 465 06 0) をよくお読みになり、理解したうえで本電動工具をご使用ください。取扱説明書や安全上の注意に関する書類はいつでも読み返せるように保管し、電動工具を譲渡または売却する際には必ずこれらの書類も添えてください。

国内で適用されている一連の労働安全衛生規則にも留意してください。

適切な使用方法 :

手持ち式パイプ用ベルトグラインダー :

- 金属製パイプ表面用乾燥式ベルト研削
- 金属製パイプ表面の研磨

雨風から保護された場所で、必ず FEIN が推奨する研磨工具およびアクセサリーをご使用ください。

ご使用の際には必ず安定した土台をお選びください。

この電動工具は専門作業員に使用させてください。日常的な使用には適していません。

この電動工具は、ISO 8528 規格の G2 タイプ AC 発電機でも使用することができます。しかし、この規定は 10 % 以上の大きな能力変動がある場合は適応いたしません。ご不明な点がありましたら、ご使用の発電機についてご確認ください。

これらにあてはまらない使用方法は、不適切な使用とみなされます。

適切な使用方法で使用しなかった場合に生じた損害についてはユーザーのみが責任を負うものとさせていただきます。

予測可能な誤使用

電動工具を安全に使用し、誤使用を回避するため、以下が禁止されます。

- 勝手に改造すること
- 木材、鉱物系素材、マグネシウム、合成樹脂、繊維複合材等の加工に使用すること
- 操作上の注意の不遵守

特殊な安全注意事項

研磨面が本体の電源接続ケーブルに接触することがありますので、電動工具の絶縁部を保持して使用してください。電圧線を破損すると、工具の金属部分を通じて感電する恐れがあります。

作業時には、だぶだぶの衣服やネックレスなどの装飾品の着用を避け、長い髪は覆うか束ねてください。保護装備されていても、だぶだぶの衣服等を着用していると回転部にこれが巻き込まれ、負傷の原因となる恐れがあります。

磨り減ったまたは亀裂のある、もしくは目詰まりの激しい研磨ベルトを使用しないでください。研磨ベルトはメーカの使用説明書に従って慎重に取り扱い、また保管してください。研磨ベルトを折り曲げたり、折り重ねたりしないでください。研磨ベルトが破損し、これが断裂および飛散し、周囲の人を負傷させる恐れがあります。

材料をしっかりと固定してください。材料をクランプ等で固定すると、手で保持する場合よりも安全です。

電動工具をしっかりと保持してください。急に高い反動トルクが発生する場合があります。

電動工具上に銘板やマークを固定する際には、ネジやリベットを使用しないでください。電気的な絶縁を破壊し、感電を防げなくなる恐れがあります。

電動工具メーカーが認証していないアクセサリーは使用しないでください。アクセサリーが電動工具に取り付けられるだけでは、安全な作業がおこなえるとは限りません。

非金属製工具で電動工具の通気孔を定期的に掃除してください。モーターファンは粉じんを装置内へ吸引します。金属粉じんが多く蓄積されると、感電を発生する恐れがあります。

安全上のその他の注意

電動工具をご自身、他の人物、動物に向けないでください。鋭角な研磨ベルトでけがをする恐れがあります。

研磨ベルトが完全に停止してから、電源工具を置いてください。研磨ベルトが設置面に接触して、電動工具のコントロールを失ってしまう恐れがあります。

作動中の研磨ベルトには絶対に触れないでください。けがをする恐れがあります。

管、ヒーター、コンロ、冷蔵庫等の接地された表面に触れないようにしてください。身体が接地されると、感電する危険が高まります。状況によっては、機械コンポーネントに静電気が帯電されていることがあります。

加工表面は非常に熱くなることがあります。これらの表面を手で触れないでください。

個人防護具を着用してください。用途に応じてフェイスシールド、保護ゴーグルおよび保護メガネを着用してください。各用途に適した防じんマスク、防音保護具、作業手袋または特殊な作業エプロンなどを着用し、研削時に発生する粉じんから身体を守ってください。作業中に飛散する様々な異物から目を守ってください。粉じんマスクおよび呼吸マスクなどを着用し、作業中に発生する粉じんから防護してください。騒音の激しい場所で作業を長時間続けると、聴力損失の原因となることがあります。

火災・爆発の危険にご注意ください！金属（アルミまたはマグネシウム等）を研削すると、可燃性または爆発性を持つ粉じんが発生することがあります。本機は可燃物の付近で使用しないでください。火花が飛散して、発火につながることがあります。

火花が飛散する領域では、誰にも危険がおよばないように注意してください。付近から可燃物を取り除いてください。金属を研削すると火花が飛散します。

常設されている吸じん設備を使用し、通気溝に頻繁に工アを吹き付けて汚れを除去してください。過度な環境条件下で金属材料を加工すると、電動ツール内部に誘電性を持つ粉じんが溜まり、本体の絶縁機構に悪影響をおよぼすことがあります。

機械上に付属されている保護装置を必ず使用してください。最高の安全性を確保するため、保護装置はしっかりと機械に取り付けてください。保護装置は、飛散する研磨粒子や不意の研磨ベルトへの接触等からユーザーを守るためのものです。

作業中には他の作業員を付近に近づけないようご注意ください。作業域付近に立ち入る人物に対しては必ず各自に適した保護装備の着用を義務付けてください。材料や先端工具の破片が作業域外にも飛散し、負傷の原因となることがあります。

研磨ベルトの電源線に近づかないでください。装置のコントロールを失った際に電源線を誤って切断したり、これに引っ掛かったりすると、手や腕が研磨ベルトに接触する恐れがあります。

電動工具を持って移動する際には、絶対に作動させないでください。衣服が研磨ベルトに偶然接触して巻き込まれると、けがにつながる恐れがあります。

メーカーが指定にしたがって、研磨ベルトを確実に取り付けてください。研磨ベルトが正しく取り付けられていれば、ベルトは自由に回転します。研磨ベルトが正しく取り付けられていないと、作業中にこれが外れて、飛散することがあります。

濡れた、または湿った手で電子工具を使用しないでください。

ご使用になる前に電源線およびプラグが破損していないかを確認してください。

推奨：この電動工具には検出電流が 30 mA またはそれ以下の漏電遮断器 (RCD) を常に使用ください。

危険粉じんの取り扱い

本工具を使用して工作物を加工すると、危険な粉じんが発生することがあります。
岩石含有物質、塗料溶剤、木材保護剤、船舶用防汚材のアスベスト、アスベスト含有物質、鉛含有塗料、金属、一部の木材、鉱物、ケイ素粒子等の粉じんと接触したり、これらを吸引するとアレルギー反応、気管支炎、癌、不妊の原因となる場合があります。粉じんの吸引によるリスクは暴露状態に依存します。発生する粉じんに適した吸じん方法、防護具を使用し、作業場の換気を充分に行ってください。アスベスト含有材の

加工は専門家にご依頼ください。環境によっては、木粉じんや軽金属粉じん、研磨粉じんおよび化学材の高温混合気が引火または爆発の原因となることがあります。粉じん容器の方向への火花飛散、電動工具や研磨物の過剰加熱を回避してください。粉じん容器内の粉じんは適時に除去してください。物質メーカーの加工指示および加工材に定められた各国の規定に従ってください。

手に伝わる振動

本説明書上に記載された振動レベルは EN 62841 の規格に準拠した測定方法で測定されているため、この情報は他の電動工具との比較時にご使用いただけます。また、振動負荷の事前調査にもご使用いただけます。記載中の振動レベルは電動工具を主な用途にご使用になった場合の代表値を示しています。用途やご使用になる先端工具、保守状況によっては、記載中の振動レベルと異なることがあります。このような場合、作業中の振動負荷が大幅に高くなることがあります。
振動負荷を正確に推測する場合には、電動工具のスイッチを切っている時間やスイッチは入っていても実際に使用していない時間も考慮に入れる必要があります。これにより、作業中の振動負荷は大幅に低下することがあります。
電動工具や先端工具の保守、手の保温、作業フローの計画などの追加的措置を定めることで、作業員を振動負荷から保護してください。

取り扱いにあたっての注意

研磨ベルトの交換 (ページ参照 4-5)

研磨ベルト内部に記載されている矢印の方向が電動工具のハウジング上の矢印方向と一致していることを確認してください。

パイプ加工 (参照ページ 8)

電動工具が強く振動する場合、故障している可能性があります。電動工具を点検してください。

研磨ベルトがパイプの半分程度にかぶさるように、電動工具および研磨ベルトを研磨するパイプに押し当ててください。

電動工具は常に両手で、パイプに対して直角に保持してください (曲線部を含む)。

パイプ研磨作業時には、常に縦動作を繰り返しながら均等な力を加えてください。

装備

再起動保護によって、作動中の電源の中断時における電動工具の自動的な再起動を防止します。この場合、電動工具のスイッチを切り、電源を点検してから、電動工具のスイッチを再び投入してください。

電動速度調整によって、それぞれの用途および使用中の先端工具に応じて速度を適合します。

メンテナンスおよび顧客サービス

電気工具を不適切に整備するとユーザーに重大な危険をおよぼすことがありますので、電動工具は電気技師にのみ修理、メンテナンス、点検させてください。

過度な環境条件下で金属材料を加工すると、電動ツール内部に誘電性を持つ粉じんが溜まり、本体の絶縁機構に悪影響をおよぼすことがあります。電動工具の通気孔に乾燥した、オイルフリーの圧縮空気を吹き付けて、電動工具の内部を定期的に掃除してください。また、この際、FI サーキットブレーカーを正しく接続してください。

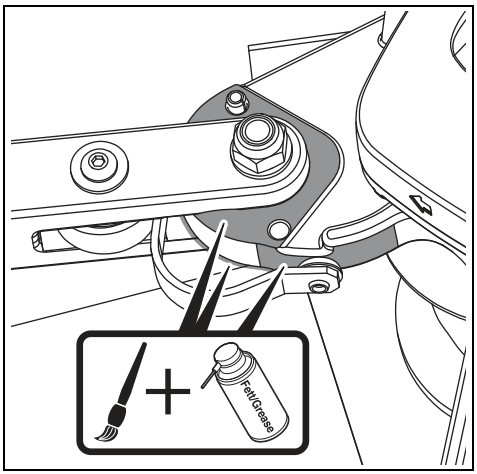
電動工具が古くなったり磨耗したりした場合には、貼付シールと警告表示を新品のものと取り換えてください。

アスベストと接触した製品は修理に出さないでください。アスベストで汚染された製品は、各国に適用されているアスベスト含有廃棄物の処理の既定に従って処分してください。

本電動工具の接続コードが破損した場合、メーカーまたは代理業者に接続コードを交換させてください。

FEIN 電動工具およびアクセサリーの修理に関しては、最寄りの FEIN 顧客サービスまでご連絡ください。連絡先はウェブサイト www.fein.com に記載されています。

必要に応じてベルト固定アームの滑り面を掃除し、潤滑してください。



純正交換パーツのみを使用してください。

この電動工具に適用される最新の交換パーツリストは、インターネットサイト www.fein.com をご覧ください。

以下の部品は、必要に応じてお客様ご自身で交換していただけます :
研削ベルト、デフレクトロール

保証

製品保証に関しては、本製品が販売される国で定められた法的規定が適用されます。さらに FEIN 社の保証内容に従い、保証が適用されます。

本電動工具の標準付属品には、本取扱説明書に記載または図示されたアクセサリーの一部のみが含まれることがあります。

準拠宣言

CE 宣言は、欧州連合および EFTA (European Free Trade Association) の加盟国、および EU 市場または EFTA 市場向け製品のみを対象として適用されます。EU 市場で製品を販売する際には、UKCA マーキングはその効力を失います。

UKCA 宣言は、イギリス (イングランド、ウェールズ、スコットランド、およびイギリス市場向け製品のみを対象として適用されます。イギリス市場で製品を販売する際には、CE マーキングはその効力を失います。

FEIN 社は、本製品が本取扱説明書の最終頁に記載された一連の基準に準拠していることを宣言します。

技術資料発行者：
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

環境保護、処分

梱包資材、使用済みの電動工具およびアクセサリーは、環境にやさしい資源リサイクルのために分別してください。

研磨サンダーの成分およびその特性から、通常、各地の廃棄物処理規制に従った危険ごみとしての正しい処理が必要となります。

アクセサリー

FEIN 社の純正アクセサリーのみを使用してください。アクセサリーは電動工具の機種に適していることが必要です。

- 研削ベルト / フリースベルト ISO 2976 - 40 x 815
- 研削ベルト / フリースベルト ISO 2976 - 20 x 815
- デフレクトロール、リング付き
- デフレクトロール、リングなし

मूल संचालन निर्देशों का अनुवाद

प्रयुक्त चिन्ह, संक्षेपण और शब्दावली.

चिन्ह, संकेत	स्पष्टीकरण
	ध्यान रहे, साथ के कागजात, निर्देश और सामन्य सूचनांए अवश्य पढ़ें.
	साथ के लेख़ और फ़ोटो में लिख़े निर्देश का पालन करे!
	औजार की घूर्णी को हाथ नही लगायें।
	यह काम करने से पहले प्लेंग को सोकट में से जरूर निकाल लें, नही तो मशीन के अचानक चल जाने से चोट लगने का खतरा हो सकता है.
	काम करते समय आंखों पर सुरक्षा -चश्में पहन लें।
	काम करते समय कानों के बचाव के लिए सुरक्षा -गियर पहन लें.
	अतिरिक्त सूचना
	पकड़ने की जगह
CE	यूरोपियन संघ के नियमों अनुसार विद्युत उपकरण की अनुरूपता प्रमाणित की जाती है.
UK CA	ग्रेट ब्रिटेन (इंग्लैंड, वेल्स, स्कॉटलैंड) के दिशा-निर्देशों के साथ विद्युत उपकरण की अनुरूपता की पुष्टि करता है।
	केवल चीन के लिए वैध: उत्पाद के सामान्य उपयोग की स्थिति में पर्यावरण सुरक्षा की अवधि 10 वर्ष है।
⚠ चेतावनी	इस संकेत का अर्थ है कि सम्भव खतरनाक स्थिति पैदा हो सकती है जिससे खतरनाक चोट लग सकती है या मृत्यु भी हो सकती है.
	खराब विद्युत मशीनों और अन्य इलेक्ट्रिक उपकरणों को अलग से इकठ्ठा कर लें तथा पर्यावरण के हित में उनके पुन:उपयोग के लिए उपयुक्त स्थान पर जमा करवा दें.
	उत्पाद में दुगनी या मजबूत इन्स्युलेशन है
	स्विच ऑन करें
	स्विच ऑफ करें
	तालाबंद
	तालाबंद नहीं
~ (a. c.)	अल्टरनेटिंग करंट
	सैंडिग-बेल्ट की धीमी गति
	सैंडिग-बेल्ट की तेज गति
	संचालन निर्देश खंड देखें।
	स्लाइडिंग सतहों में आवश्यकतानुसार ग्रीस लगाएं
(**)	अंक और अक्षर युक्त हो सकते हैं
***	डिलीवरी में आंशिक रूप से
(Ax – Zx)	आंतरिक उद्देश्यों के लिए संकेत

संकेत	अंतर्राष्ट्रिय मानक	राष्ट्रीय मानक	स्पष्टीकरण
P_1	W	W	इनपुट पावर
P_2	W	W	आउटपुट पावर
v_0	m/s	m/s	सैंडिग-बेल्ट की गति
U	V	V	रेटिड वोल्टेज
f	Hz	Hz	फ़्रीक्वेन्सी
M...	mm	mm	पेच की चूड़ियों का माप
Ø	mm	mm	गोल हिस्से का व्यास
l_1	mm	mm	सैंडिग-बेल्ट की लंबाई
l_2	mm	mm	सैंडिग-बेल्ट की चौड़ाई
Ø 6⁄	mm	mm	पाइप का अधिकतम व्यास
	kg	kg	भार EPTA-Procedure-क्रियाविधि 01 अनुसार
L_{pA}	dB	dB	साउंड प्रैशर लेवल
L_{wA}	dB	dB	साउंड पावर लेवल
L_{pCpeak}	dB	dB	साउंड प्रैशर का उच्चतम लेवल
K...			आशंका
a	m/s^2	m/s^2	EN 62841 अनुसार वाईब्रेशन ऐमिशन मान (तीनों दिशाओं का वैक्टर जोड़)
a_h	m/s^2	m/s^2	वाईब्रेशन ऐमिशन मान(रेतना)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	अंतर्राष्ट्रिय मानक प्रणाली **SI** के अधारिक और व्युत्पन्न मानक.

आपकी सुरक्षा के लिए.

चेतावनी **समस्त सुरक्षा सूचनांए और निर्देश पढ़े.**सुरक्षा सूचनाएं और निर्देशों का पालन नही करने से इलैक्ट्रिक करंट, आग और/ या खतरनाक चोट लगने की सम्भावना हो सकती है.

समस्त सुरक्षा सूचनांए और निर्देशों को भविष्य के लिए संम्भाल कर रखें.

इस निर्देश और सलंग्न "सामन्य सुरक्षा सूचनांए" (लेख-क्रम नंबर 3 41 30 465 06 0) को पढ़ने तथा उनको सही समझ़ने से पहले इस विद्युत उपकरण का प्रयोग न करें. इन सूचनाओं को भविष्य में प्रयोग करने के लिए सम्भाल कर रखें और विद्युत उपकरण किसी और को देने या बेचने के समय यह कागजात अवश्य साथ दें.

संबंधित राष्ट्रीय औद्योगिक सुरक्षा नियमों पर भी ध्यान दें.

निर्धारित उपयोग:

हैंड-हेल्ड पाइप बेल्ट ग्राइंडर का उपयोग:

- धातु निर्मित पाइप सतहों की सैंडिंग बेल्ट से सूखी ग्राईडिंग के लिए
- धातु निर्मित पाइप सतहों को पॉलिश करने के लिए

FEIN द्वारा अनुमत ऐप्लिकेशन टूल्स और सहायक उपकरणों का प्रयोग करके मौसम-संरक्षित परिवेश में किया जा सकता है।

केवल एक स्थिर आधार सतह पर इस्तेमाल करें।

इस पावर टूल का इस्तेमाल केवल एक कुशल व्यक्ति द्वारा अल्पकालिक दैनिक कामों के लिए किया जाना चाहिए।

इस पावर टूल को पर्याप्त पावर आउटपुट वाले AC जनरेटर के साथ प्रयोग किया जा सकता है जो ISO 8528 स्टैंडर्ड , डिजाइन टाइप G2 से अनुकूल हैं। यह स्टैंडर्ड विशेषकर तब नही अनुकूल होता अगर तथाकथित डिस्टोर्शन (ख़नकने का) फ़ैक्टर 10 % से अधिक हो। संदेह की अवस्था में उपयोग मे किए जा रहे अपने जनरेटर के बारे में सूचना लें।

अन्य सभी प्रकार के उपयोगों को निर्धारित उपयोग नहीं माना जाएगा।

निर्धारित उपयोग से हटकर इस्तेमाल करने की वजह से उत्पन्न होने वाली क्षतियों के लिए केवल उपयोगकर्ता जिम्मेदार होगा।

पूर्वानुमेय गलत अनुप्रयोग

पॉवर टूल का सुरक्षित संचालन सुनिश्चित करने के लिए और गलत अनुप्रयोग की संभावना समाप्त करने के लिए, निम्नलिखित कार्य करने की मनाही है:

- पावर टूल में बिना अनुमति के बदलाव
- उद्देश्य से हटकर उपयोग, जिसमें खास तौर पर लकड़ी, खनिज-युक्त वर्कपीस , मैग्नीशियम , प्लास्टिक , कंपोजिट फ़ाइबर मैटेरियल पर काम करना शामिल है (लेकिन यह केवल इन पर काम करने तक सीमित नहीं है)।
- संचालन निर्देशों का उल्लघन

विशेष सुरक्षा सूचनांए.

पावर टूल को केवल आइसोलेशन युक्त हैंडल से पकड़ें, क्योंकि ग्राइंडिंग सतह अपने कनेक्शन तारों के संपर्क में आ सकती है। विद्युतीय प्रवाह वाले किसी तार के क्षतिग्रस्त होने से धातु निर्मित हिस्सों में भी वोल्टेज उत्पन्न हो सकता है और यह बिजली के झटके का कारण बन सकता है।

काम करते समय ढीले कपड़े, जेवर नही पहनें या बालों को ख़ुला नही रखें. सुरक्षा गियर के बावजूद भी ढीली वस्तुएँ टूल की गति से चल रहे पार्टस में फ़स सकती हैं और इस प्रकार चोट लग सकती है.

टूटी-फ़ूटी, फ़टी या घिसी-पिटी सैंडिग-बेल्ट का प्रयोग नही करें । सैंडिग-बेल्ट को ध्यान से निर्माता के निर्देश अनुसार संभाल कर स्टोर करें। सैंडिग-बेल्ट को मोड़ कर या लपेट कर नही रखें। ख़राब सैंडिग-बेल्टें फ़ट के या टूट के हवा में उड़ कर गिर सकती है और इस प्रकार किसी को चोट लग सकती है.

काम करने वाले टुकड़े को जकड़ के रखें। अपने हाथ में पकड़ने से बेहतर है कि काम करने वाला टुकड़ा किसी तानकर रखने वाले उपकरण में जकड़ कर रखा जाए।

मशीन को कस के पकड़ें। कुछ समय के लिए बहुत उच्च बल-आघूर्ण उत्पन्न हो सकते हैं।

मशीनों पर पेच या कील से नाम-प्लेट या संकेत लगाना मना है। इलैक्ट्रिक करंट लगने के समय टुटे-फ़ूटे रोधक से कोई सुरक्षा नही होती.

मशीन के साथ कोई ऐसे सहायक उपकरण प्रयोग न करें जो इस कंपनी के न बने हों या जिनका प्रयोग कंपनी द्वारा अनुमित न हों. मशीन पर फ़िट हो जाने से यह नही समझा जा सकता कि सहायक उपकरण सुरक्षित क्रिया में काम करेगा।

मशीन के वायु-छिद्रों को नियमित रूप से गैर-धातु यंत्र के साथ साफ़ करें. मोटर का पंखा चलने से मशीन के अंदर बूरा चला जाता है. अधिक बूरा जम जाने से बिजली द्वारा खतरा हो सकता है.

अतिरिक्त सुरक्षा चेतावनियाँ

पावर टूल को कभी भी अपनी तरफ, अन्य व्यक्तियों या जानवरों की तरफ नहीं साधें। धारदार ग्राइंडिंग बेल्ट से चोट लगने का खतरा उत्पन्न होता है।

जब तक ग्राइंडिंग बेल्ट पूरी तरह से रुक नहीं जाती, तब तक कभी भी इस पावर टूल को नीचे नहीं रखें। ग्राइंडिंग बेल्ट रखी जाने वाली सतह के संपर्क में आ सकती है, जिसके कारण आप पावर टूल के ऊपर से अपना नियंत्रण खो सकते हैं।

कभी भी गतिशील ग्राइंडिंग बेल्ट को नहीं छुएँ। चोट लगने का खतरा है।

भूसंपर्कित सतहों जैसे पाइप, हीटर, स्टोव और रेफ्रिजरेटर आदि की सतहों से शरीर को छूने से बचाएँ। आपके शरीर के भूसंपर्कित होने से बिजली के झटके का जोखिम बढ़ जाता है। कुछ विशिष्ट परिस्थितियों में मशीन के घटकों में स्थिर विद्युत आवेश उत्पन्न हो सकता है।

जिस सतह पर काम किया गया है, वह काफी गर्म हो सकती है। इस सतह को हाथ से नहीं छुएँ।

अपनी नीजी रक्षा के लिए सुरक्षा गियर पहनें. काम करने की क्रिया अनुसार फ़ेस-शील्ड, सुरक्षा -चश्मे पहनें. क्रिया अनुसार धूल से बचने के लिए डस्ट-मास्क, कानों की रक्षा के सुरक्षा - गियर, सुरक्षा -दस्ताने या खास सुरक्षा -एप्रन पहनें जिस से छोटे-छोटे रगढाई के और काम करने वाले पदार्थ के कण दूर रहें . विभिन्न कार्यों को करने के दौरान जो असामान्य चीज़ें बाहर निकलती हैं उनसे आँखों की रक्षा करने की ज़रूरत होती है। इस्तेमाल किए जाने वाले धूलरोधी मास्क या श्वसन -मुखौटे ऐसे होने चाहिए, जो काम करने के दौरान बनने वाली धूल को अवश्य फ़िल्टर करें। बहुत तेज़ शोर वाले वातावरण में काम करने पर बहरापन आ सकता है.

सावधान आग और विस्फोट का खतरा। धातुओं (जैसे एल्युमिनियम या मैग्नीशियम) की ग्राइंडिंग से धूल उत्पन्न होती है, जो ज्वलनशील या विस्फोटक हो सकती है। मशीन का संचालन ज्वलनशील पदार्थों के निकट नहीं करें। चिंगारियाँ इन पदार्थों में आग लगा सकती हैं।

इस बात का ध्यान रखें कि उड़ती हुई चिंगारियों से किसी व्यक्ति को खतरा उत्पन्न नहीं हो। आसपास से ज्वलनशील पदार्थों को हटा दें। धातुओं की ग्राइंडिंग से चिंगारियाँ उत्पन्न होती हैं।

स्टेशनरी इक्स्ट्रैक्शन सिस्टम का प्रयोग करें तथा हवा के निकास छिद्रो को नियमित रूप से साफ़ रखे. अगर धातु के साथ कठोर स्थिति में काम किया जाता है तो यह संभव है की टूल के अंदर कन्डक्टिव डस्ट एकत्र हो जाए. इस से पावर टूल की पूरी इन्स्युलेशन पर खराब असर पढ़ सकता है.

हमेशा मशीन पर दिए गए सुरक्षा गाड्र्स का उपयोग करें। सुरक्षा गार्ड मशीन पर इस तरह से स्थापित किए जाने चाहिए, ताकि अधिकतम सुरक्षा प्राप्त की जा सके। सुरक्षा गार्ड का उद्देश्य उड़ते हुए ग्राइंडिंग कणों और अनजाने में ग्राइंडिंग बेल्ट को छूने से संचालक की सुरक्षा करना है।

नज़दीक मौजूद लोगों को काम करने की जगह से सुरक्षित दूरी पर रखें। काम करने की जगह में प्रवेश करने वाले प्रत्येक व्यक्ति को व्यक्तिगत सुरक्षा गियर अवश्य पहनना चाहिए. काम करने वाली वस्तु के या टूटे सहायक उपकरण के टुकड़े उड़ सकते हैं और काम की जगह से दूर के क्षेत्र में भी चोट पहुँचा सकते हैं.

विद्युत आपूर्ति के तार को ग्राइंडिंग बेल्ट से दूर रखें। उपकरण से नियंत्रण खोने की स्थिति में विद्युत आपूर्ति तार कट सकता है या फंस सकता है और आपका हाथ ग्राइंडिंग बेल्ट के संपर्क में आ सकता है।

पावर टूल को साथ में ले जाने के दौरान, इसे चालू नहीं रखें। ग्राइंडिंग बेल्ट के साथ संभावित रूप से संपर्क में आने के कारण आपके कपड़े इसमें फंस सकते हैं जिसकी वजह से आपको चोट लग सकती है।

सुनिश्चित करें कि ग्राइंडिंग बेल्ट को पावर टूल पर निर्माता के निर्देशों के अनुसार लगाया जाए। लगाई गई ग्राइंडिंग बेल्ट मुक्त रूप से घूर्णन करने में सक्षम होनी चाहिए। गलत तरीके से लगाई गई ग्राइंडिंग बेल्ट काम करने के दौरान ढीली हो सकती है और बाहर निकल सकती है।

पावर टूल को नम या गीले हाथों से संचालित नहीं करें।

प्रयोग करने से पहले मशीन की भली भांति जांच कर लें कि तार और मेन प्लग ठीक हालत में हैं ।

सुझाव: इस टूल को सदा 30 mA या कम रेटिड करंट वाले अवशेष करंट यंत्र (RCD) के साथ चलांए.

ख़तरनाक बुरादे के साथ चाल-चलन

इस मशीन के साथ काम करते समय जब पदार्थ हटाये जाते हैं, तो वहां धूल और बुरादापैदा होने से स्वास्थ्य को हानि पहुंच सकती है. भिन्नबुरादों पर हाथ लगने से या उनके सांस लेने से जैसे ऐस्बेस्टॉस या ऐस्बेस्टॉस से मिले उत्पाद, सिसे की परतें, धातु, कई प्रकार की लकड़ियां, ख़निज पदार्थ , पत्थर के पदार्थ जिन में सिलिकेट कण हों, पेंट सॉलवंट, लकड़ी संरक्षक , समुद्री जहाजों की दुर्गन्ध से रक्षा करने के पेंट- इन सब से ऑपरेटर या आस-पास ख़ड़े लोगों को एलर्जी हो सकती है और श्वास -रोग, केंसर, पैदाइशी रोग या अन्य जननीय रोग हो सकते हैं. रोग का ख़तरा सांस से ली गयी बुरादे की मात्रा पर निर्भर होता है. काम करते समय निकल रही बुरादे की धूल को उपयुक्सक्शन पंप के प्रयोग से हटाएं और अपने निजी बचाव के लिए सुरक्षा गियर पहनें और कार्य -स्थल पर वायुसंचार का प्रबंध करें.ऐस्बेस्टॉस से मिले पदार्थों का काम इस क्षेत्र के विशेषज्ञ पर छोड़ दें. लकड़ी और हल्के धातुयों की धूल, बुरादों के तस मिश्रण और रासायनिक पदार्थप्रतिकूल स्थिति में सुलग सकते हैं या धमाका उत्पन्न कर सकते हैं. धूल जमा करने वाली थैली को चिंगारियों सेबचाएं तथा ध्यान रहे कि मशीन और वह वस्तु जिस पर काम किया जा रहा हो, ज्यादा गर्म न हो जाए. समय पर धूल की थैली को ख़ाली कर दें और पदार्थ निर्माताके निर्देशों का पालन करें तथा अपने देश में लागू नियमों का पालन करें जो प्रयोग किए जा रहे पदार्थों के लिए मान्य है.

हाथ-बाजू में वाईब्रेशन

इन सूचनाओं में दियावाईब्रेशन -लेवल EN 62841 मानदंड अनुसार मापा गया है और विद्युत मशीनों की आपस में तुलना करने मेंप्रयोग किया जा सकता है. उसे वाईब्रेशन -लेवल की जांच करने के लिए भी अन्तरिम रूप से प्रयोग किया जा सकता है.

लिखा गया वाईब्रेशन -लेवल पॉवर टूल की मुख्य क्रिया में प्रदर्शित किया गया है. अगर पॉवर टूल को अन्य क्रियाओं , भिन्न यंत्रों या खराब हालत के उपकरणों के साथप्रयोग किया जाए तो वाईब्रेशन -लेवल बदल भी सकता है. इस से काम की पूरी अवधि में वाईब्रेशन -ऐमिशन काफ़ी बढ़ सकती है.

वाईब्रेशन -ऐमिशन का सही अनुमान लगाने के लिए वह समय भी ध्यान में रखना चाहिए जब पॉवर टूल का स्विच बंद यानि ऑफ़ है या चाहे ऑन भी हो, लेकिन पॉवर टूल प्रयोग नही हो रहा हो. इससे काम की पूरी अवधि में वाईब्रेशन -ऐमिशन काफ़ी कम हो जाती है. ऑपरेटर को वाईब्रेशन के असर से बचाने के लिए सुरक्षा के अन्य उपाय प्रयोग करें जैसे कि विद्युत उपकरणों कीनियमित देख-रेख करना, हाथों को गर्म रखना और कार्य -क्रियाओं का ठीक आयोजन करना.

मशीन चलाने के निर्देश .

ग्राइंडिंग बेल्ट बदलना (पृष्ठ देखें 4-5)

इस बात का ध्यान रखें कि ग्राइंडिंग बेल्ट के भीतर की तरफ के तीर और पावर टूल के आवरण पर दिए गए तीर की दिशा समान होनी चाहिए।

पाइप की मशीनिंग (पृष्ठ देखें 8)

पावर टूल में होने वाले भारी कंपन किसी खराबी का संकेत हो सकते हैं। पावर टूल की जांच की जानी चाहिए।

सैंडिग बेल्ट सहित पावर टूल को रेतने वाली पाइप तक लें जाएं और ध्यान दें कि आधी से अधिक पाइप सैंडिग बेल्ट से ढकी हो.

पावर टूल को सदा दोनों हाथों से पकड़ें और पाइप से राइट ऐंगल पर ले जाकर प्रयोग करें, मुड़ी और चाप पाइपों को भी इसी प्रकार पकड़ें .

पाइप की रेती लंबाई की ओर से और एकसमान गति से करें.

सुविधाएँ

संचालन के दौरान विद्युत प्रवाह बाधित होने की स्थिति में, **रीस्टार्ट सुरक्षा** पावर टूल को अपने आप दोबारा चलने से रोकती है। ऐसा होने की स्थिति में पावर टूल को बंद करें, विद्युत आपूर्ति की जांच करें और इसके बाद पावर टूल को दोबारा चालू करें।

इलेक्ट्रॉनिक गति पूर्व -चयन प्रत्येक अनुप्रयोग परिस्थिति और उसके लिए इस्तेमाल किए जाने वाले संबंधित ऐप्लिकेशन टूल के लिए समुचित गति सुनिश्चित करता है।

रिपेयर और सर्विस .

कृपया ध्यान दें कि पावर टूल की मरम्मत, देखभाल और जाँच केवल सुयोग्य विद्युत उपकरण विशेषज्ञों द्वारा की जानी चाहिए, क्योंकि अनुचित मरम्मत की वजह से उपयोगकर्ता के लिए गंभीर खतरे उत्पन्न हो सकते हैं।

कठोर उपयोग परिस्थितियों में, धातुओं पर काम करते समय विद्युत -चालक धूल विद्युत उपकरण के भीतर जमा हो सकती है। विद्युत उपकरण सुरक्षात्मक इंसुलेशन निष्प्रभावी हो सकता है। विद्युत उपकरण के भीतरी हिस्से को समय-समय पर एयर वेंट के ज़रिए शुष्क और तेल-रहित संपीड़ित वायु से ब्लो करते रहें और साइड-लाइन पर एक रेसिडुअल करंट सर्किट ब्रेकर (आरसीसीबी) कनेक्ट करें।

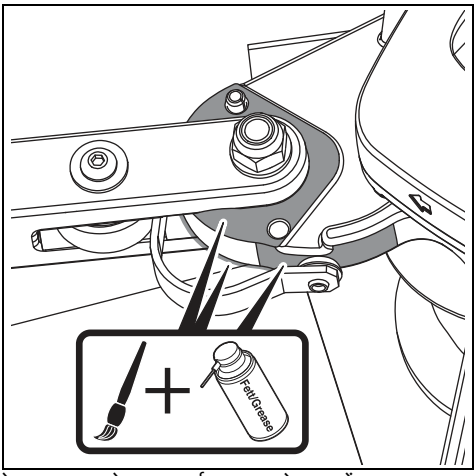
अगर पावर टूल पर स्टिकर और चेतावनी संकेतक फीके पड़ गए हैं या फट गए हैं, तो इन्हें बदल दें.

ऐस्बेस्टॉस के संपर्क में आने वाले उत्पादों को मरम्मत के लिए नहीं भेजें. इस तरह के दूषित उत्पादों का अपने देश में लागू विशिष्ट नियमों अनुसार निपटारा करें .

पावर टूल का विद्युत आपूर्ति तार क्षतिग्रस्त होने पर यह निर्माता या उसके प्रतिनिधि द्वारा बदला जाना चाहिए।

आपके जिन FEIN पावर टूल्स और सहायक उपकरणों को मरम्मत की आवश्यकता है कृपया उनके साथ अपनी FEIN ग्राहक सेवा से संपर्क करें। ग्राहक सेवा का पता आप इंटरनेट पर www.fein.com पर जाकर प्राप्त कर सकते हैं।

क्लैंपिंग आर्म की स्लाइडिंग सतह की आवश्यकतानुसार सफाई करें और ल्यूब्रिकेशन करें।



केवल मूल स्पेयर पार्ट्स का प्रयोग करें.
इस पावर टूल के स्पेयर पार्ट्स की वर्तमान सूची आपको इंटरनेट में www.fein.com में देखने को मिलेगी.
आवश्यकता अनुसार नीचे लिखे पार्ट्स बदले जा सकते हैं:
ग्राइंडिंग बेल्ट, गाइड रोलर

गारंटी और जिम्मेवारी.

जिस देश में मशीन बेची जाती है उस देश के कानूनी नियमों अनुसार गारंटी मान्य होगी. इसके अलावा FEIN द्वारा FEIN उत्पादक गारंटी भी दी जाती है.
सचित्र और विवरण के साथ दर्शाए गये सहायक उपकरण स्टेन्डर्ड डिलिवरी में सदा शामिल नही किए जाते।

अनुरूपता का स्पष्टीकरण .

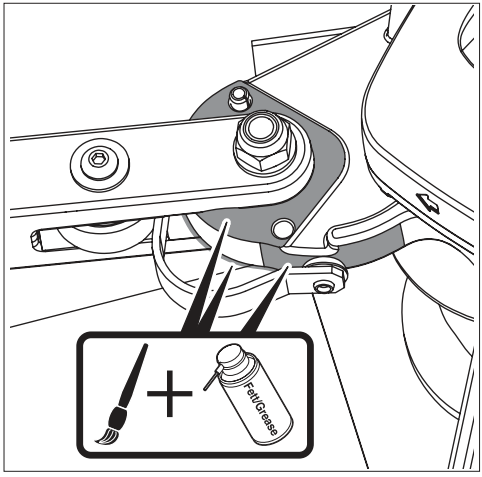
CE उद्घोषणा केवल यूरोपीय संघ (ईयू) और ईएफ़टीए (यूरोपियन फ्री ट्रेड एसोसिएशन) के सदस्य देशों और केवल ईयू या ईएफ़टीए बाजार के लिए निर्धारित उत्पादों पर लागू होती है। उत्पाद को ईयू बाजार में उतारे जाने के बाद, UKCA प्रतीक की वैधता समाप्त हो जाएगी।
UKCA उद्घोषणा केवल ब्रिटिश बाजार (इंग्लैंड, वेल्स, और स्कॉटलैंड) पर और केवल ब्रिटिश बाजार के लिए निर्धारित उत्पादों पर लागू होती है। उत्पाद को बरिटिश बाजार में उतारे जाने के बाद, CE प्रतीक की वैधता समाप्त हो जाएगी।
FEIN कंपनी एकमात्र जिम्मेदार है कि इस उत्पाद की अनुरूपता निर्देश के आखिरले पृष्ठ पर लिखे नियमों अनुसार है.
तकनीकी डेटा यहां उपलब्ध है:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

पर्यावरण सुरक्षा , पुन:उपयोग.

पैकिंग सामान, खराब विद्युत टूल और उनके पार्टस को पर्यावरण की रक्षा हेतु पुन:उपयोग के लिए अलग कर दें.
सामान्य तौर पर, अपनी सामग्री और गुणधर्मों के कारण, ग्राइंडिंग बेल्टों का निपटान स्थानीय निपटान प्रावधानों का पालन करते हुए हानिकारक अपशिष्ट के तौर पर किया जाना चाहिए।

सहायक उपकरण

केवल FEIN के मूल सहायक उपकरणों का इस्तेमाल करें। सहायक उपकरण पॉवर टूल की किस्म के लिए बने होने चाहिए.
- ग्राइंडिंग बेल्ट /फ़्लीस बेल्ट ISO 2976 - 40 x 815
- ग्राइंडिंग बेल्ट /फ़्लीस बेल्ट ISO 2976 - 20 x 815
- कॉलर के साथ गाइड रोलर
- कॉलर के बिना गाइड रोलर



استخدم قطع الغيار الأصلية فقط.

يُعثر على قائمة قطع الغيار الراهنة لهذه العدة الكهربائية في الإنترنِت بموقع www.fein.com.

يمكنك أن تستبدل القطع التالية بنفسك عند الضرورة:
سير الصنفرة، عجلات التحويل

الكفالة والضمان.

إن الكفالة بالنسبة لهذا المنتج سارية المفعول حسب الأحكام القانونية في بلد التوزيع. إضافة عن ذلك، فإن شركة فاين تمنح الضمان حسب تصريح ضمان المنتج فاين.

قد يتضمن إطار تسليم عدتك الكهربائية قطعة واحدة فقط من التوابع الموصوفة أو المرسومة في تعليمات التشغيل هذه.

تصريح التوافق.

إن **تصريح CE** ساري المفعول فقط بالنسبة لدول الاتحاد الأوروبي ودول الـ EFTA (منطقة التجارة الحرة الأوروبية) وفقط بالنسبة للمنتجات المخصصة لأسواق الاتحاد الأوروبي أو أسواق دول الـ EFTA. تفقد إشارة الـ UKCA فعاليتها فور ترويج المنتج في الأسواق الأوروبية.

إن **تصريح UKCA** ساري المفعول فقط بالنسبة للأسواق البريطانية (إنكلترا، ويلز، اسكتلندا) وفقط بالنسبة للمنتجات المخصصة للأسواق البريطانية. تفقد إشارة الـ CE فعاليتها فور ترويج المنتج في الأسواق البريطانية.

تصرح شركة فاين على مسؤوليتها الخاصة بأن هذا المنتج يتوافق مع الأحكام المعنية المذكورة على الصفحة الأخيرة بتعليمات التشغيل هذه.

الأوراق الفنية لدى:
C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany

حماية البيئة، التخلص من العدة.

ينبغي التخلص من التغليف والعدد الكهربائية والتوابع البالية بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

ينبغي أن يتم التخلص من سيور الجلخ عادة، بسبب المحتويات والمواصفات، بطريقة احترافية على أنها نفايات خطيرة طبقاً لأحكام التخلص المحلية.

خيار التوابع

استخدم فقط توابع فاين الأصلية. يجب أن تكون التوابع مخصصة لطراز العدة الكهربائية.

- سير صنفرة/ سير صوفي ISO 2976 – 40 x 815
- سير صنفرة/ سير صوفي ISO 2976 – 20 x 815
- عجلة تحويل مع طوق
- عجلة تحويل بلا طوق

التعامل مع الأغبرة المضرة

عند تنفيذ مجريات العمل التي تقوم بإزاحة مادة الشغل بواسطة هذه العدة، تتشكل الأغبرة التي قد تكون خطيرة.

إن ملامسة أو استنشاق بعض الأغبرة، مثلا: أغبرة الأسبستوس والمواد التي تحتوي على الأسبستوس والطلاء الحاوي على الرصاص والمعادن وبعض أنواع الخشب والفلزات وجزيئات السيليكات من المواد الحاوية على الحجر والمواد المحلة للطلاء، والمواد الواقية للخشب وطلاء وقاية سفل القوارب، قد يؤدي لدى بعض الأشخاص إلى ردود فعل تحسسية و/ أو أمراض المجاري التنفسية والسرطان والأضرار الوراثية. تتعلق خطورة استنشاق الأغبرة بمدى التعرض لها. استخدم شافطة ملائمة للغبار الناتج وأيضا عتاد وقاية شخصي وأمن تهوية جيدة لمكان العمل. اترك أعمال معالجة المواد الحاوية للأسبستوس ليقوم بها العمال المتخصصين فقط.

إن أغبرة الخشب وأغبرة المعادن الخفيفة والخلائط الساخنة المتشكلة من أغبرة الجلخ والمواد الكيماوية قد تشتعل من تلقاء نفسها في الظروف الغير ملائمة أو قد تؤدي إلى حصول الانفجار. تجنب تطاير الشرر إلى اتجاه وعاء الغبار وأيضا زيادة إحماء العدة الكهربائية وعدد الجلخ، وأفرغ وعاء الغبار في الوقت المناسب. تراعى ملاحظات المعالجة من طرف منتج مادة الشغل وأيضا الأحكام السارية في بلدكم بصدد المواد المرغوب معالجتها.

اهتزازات اليد-الذراع

تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في هذه التعليمات ضمن اجراءات قياس معيارية حسب **EN 62841** ويمكن استخدامه لمقارنة العدد الكهربائية ببعضها. ويصلح أيضا لتقدير مدى التعرض للاهزازات بشكل مبدئي.

يمثل مستوى الاهتزازات المذكور مجالات الاستعمال الأساسية للعدة الكهربائية. أما لو تم استخدام العدة الكهربائية لاستعمالات أخرى وبعدد شغل مخالفة أو بصيانة غير كافية، فإن مستوى الاهتزازات قد يختلف عن ذلك. قد يزيد ذلك مدى التعرض للاهتزازات بوضوح عبر كامل مدة العمل.

لتقدير مستوى التعرض للاهتزازات بشكل دقيق ينبغي أيضا مراعاة الفترات التي تم بها إطفاء الجهاز أو التي تم بها إدارته ولكن دون العمل بواسطته فعلا. قد يخفض ذلك مدى التعرض للاهتزازات بوضوح عبر كامل مدة العمل.

حدد اجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات، مثلا: صيانة العدة الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين وتنظيم مجرى العمل.

إرشادات التشغيل.

استبدال سير الجلخ (راجع الصفحات 4-5)

احرص على توافق اتجاه الأسهم على الجانب الداخلي بسير الصنفرة مع تلك التي على هيكل العدة الكهربائية.

معالجة الأنابيب (راجع الصفحة 8)

إن ارتجاج العدة الكهربائية بشكل شديد قد يدل على وجود خلل. ينبغي أن يتم فحص العدة الكهربائية.

اقترب بالعدة الكهربائية من الانبوب المرغوب جلخه بواسطة سير الجلخ إلى حد تطويق نصف الانبوب تقريبا بوساطة سير الجلخ.

اقبض على العدة الكهربائية بواسطة اليدين الاثنتين دائما وبزاوية قائمة بالنسبة إلى الانبوب، وأيضا في الأنابيب القوسية.

قم بجلخ الانبوب بشكل منتظم وبحركة طولية متواصلة.

التجهيزات

تمنع **واقية إعادة التشغيل** أن تعود وتبدأ العدة الكهربائية بالعمل من تلقاء نفسها في حال انقطع الامداد بالتيار الكهربائي أثناء التشغيل. اطفئ العدة الكهربائية في هذه الحالة وافحص الامداد بالتيار الكهربائي ثم أعد تشغيل العدة الكهربائية.

يسمح **تحديد عدد الدوران التكرونياً مسبقاً** بملائمة عدد الدوران مع حالة الاستخدام الراهنة ومع عدة الشغل التي يتم استخدامها لهذا الغرض.

الصيانة والخدمة.

يرجى مراعاة، بأنه يسمح من حيث المبدأ أن يتم تصليح وصيانة وفحص العدد الكهربائية من قبل الكهربائيين المتخصصين فقط دون غيرهم، إذ أن المستخدم قد يتعرض للمخاطر الشديدة من خلال أعمال التصليح الغير سليمة.

قد يترسب الغبار الناقل داخل العدة الكهربائية عند معالجة المعادن بشروط العمل الشديدة. قد يخل ذلك بعزل الوقاية بالعدة الكهربائية. انفخ المجال الداخلي بالعدة الكهربائية بانتظام عبر فتحات التهوية بواسطة الهواء المضغوط الجاف والخالي من الزيت واربطها بمفتاح للوقاية من التيار المتخلف (FI).

جدد اللاصقات وملاحظات التحذير بالعدة الكهربائية إن أمست قديمة أو تالفة.

لا يجوز تسليم المنتجات التي لامست الأسبستوس ليتم تصليحها. تخلص من المنتجات الملوثة بالأسبستوس طبقا للأحكام السارية في البلد بخصوص التخلص من النفايات الملوثة بالأسبستوس.

إن كان خط وصل العدة الكهربائية تالف، توجب استبداله من قبل المنتج أو من قبل وكيله.

يرجى مراجعة مركز خدمة زبائن شركة فاين في حال توفرت لديكم عدد كهربائية أو توابع فاين تتطلب أعمال التصليح. يعثر على العنوان في الشبكة بموقع **www.fein.com**.

نظف وشحّم سطح الازلاق بذراع الشد عند الضرورة.

الاستعمال الخاطئ الذي يمكن التنبؤ به

لكي تتمكن من استخدام العدة الكهربائية بشكل آمن ولكي تستثني الاستعمالات الخاطئة، فإنه يمنع ما يلي:

- إجراء التعديلات شخصياً
- الاستعمال لأغراض غير مخصص لها ولا سيما (ولكن ليس فقط) معالجة الخشب ومواد الشغل المعدنية، والمغنزيوم، واللدائن، ومواد الشغل الليفية المر
- تجاهل ملاحظات التشغيل

ملاحظات أمان خاصة.

امسك بالعدة الكهربائية من قبل سطوح القبض المعزولة، لأن سطح الجلخ قد يصيب كبل الوصل الخاص بالعدة. إن إتلاف خط يسري به جهد كهربائي قد يكهرب أجزاء الجهاز المعدنية فيؤدي إلى صدمة كهربائية.

لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى أثناء العمل ولا تترك شعرك مفتوحا إن كان طويلا. إن الأشياء السائبة قد تتشابك مع الأجزاء المتحركة لتسبب الإصابات بالرغم من وجود تجهيزات الوقاية.

لا تستخدم سيور الجلخ المستهلكة، المشققة أو المكتظة بشدة. عامل سيور الجلخ بعناية واحتفظ بها حسب تعليمات المنتج. لا تثني سيور الجلخ! قد تتمزق سيور الجلخ التالفة أو قد تقذف بعيداً فتسبب الإصابات.

أمن قطعة الشغل. تثبت قطعة الشغل التي تم تثبيتها بواسطة ملزمة أو تجهيزة قمط بأمان أكبر عن التي تم تثبيتها بيدك.

امسك بالعدة الكهربائية بإحكام. قد تتشكل عزوم رد فعل عالية لفترات قصيرة.

ممنوع ربط اللافتات أو الإشارات بالعدة الكهربائية بواسطة البراغي أو مسامير البرشمة. إن العزل التالف لا يقي من الصدمات الكهربائية.

لا تستخدم التوابع التي لم يطورها أو التي لم يسمح باستعمالها منتج العدة الكهربائية بشكل خاص. إن مجرد إمكانية تركيب التوابع على عدتك الكهربائية لا يؤمن إمكانية تشغيلها بأمان.

نظف فتحات التهوية بالعدة الكهربائية بواسطة عدد الشغل الغير معدنية بشكل منتظم. إن منفاخ المحرك يشفط الغبار إلى داخل الهيكل. قد يؤدي ذلك إلى المخاطر الكهربائية في حال تجمع الأغبرة المعدنية بشكل شديد.

غيرها من تعليمات الأمان

لا توجه العدة الكهربائية نحو نفسك أو نحو الأشخاص الآخرين أو نحو الحيوانات. يتشكل خطر حدوث الإصابات من خلال سيور الجلخ الحادة.

لا تركن العدة الكهربائية أبداً قبل أن يكون قد توقف سير الجلخ عن الحركة بشكل تام. قد يتلامس سير الجلخ مع سطح الركن، ما قد يؤدي إلى فقدانك لقدرة التحكم بالعدة الكهربائية.

لا تلمس سير الجلخ المتحرك أبداً. يتشكل خطر حدوث الإصابات.

تجنب ملامسة جسمك للسطوح المؤرضة كالأنابيب والمدافئ والأفران والبرادات. تزداد مخاطر الصدمات الكهربائية إن كان جسمك مؤرضاً. قد تنشحن بعض مكونات الآلة بظروف معيّنة بالكهرباء الساكنة.

قد يسخن السطح الذي يتم معالجته بشكل شديد. لا تلمسه بواسطة اليد.

ارتد عتاد وقاية شخصي. استخدم حسب الاستعمال وقاية كاملة للوجه، وواقية للعينين أو نظارات واقية. ارتد عند الضرورة قناع للوقاية من الغبار وواقية سمع وقفازات واقية أو مريول خاص يبعد عنك جسيمات التجليخ والمواد الدقيقة. ينبغي وقاية العينين من الجسيمات الغريبة المتطايرة التي تنتج عن الاستعمالات المختلفة. يجب أن تقوم الأقنعة الواقية للتنفس والواقية من الغبار بترشيح الأغبرة الناتجة عن الاستخدام. قد تصاب بفقدان السمع إن تعرضت لضجيج عال لفترة طويلة.

انتبه، مخاطر اندلاع الحرائق وحدوث الانفجارات! عند جلخ المعادن (مثلاً: الألمنيوم أو المغنزيوم) تتشكل الأغبرة، التي قد تكون قابلة للاحتراق أو الانفجار. لا تستخدم الآلة على مقربة من المواد القابلة للاحتراق. إن الشرر قد يشعل هذه المواد.

احرص على عدم تعرض الأشخاص إلى المخاطر من خلال تطاير الشرر. أبعد المواد القابلة للاحتراق عن المكان. يتطاير الشرر عند جلخ المعادن.

استخدم محطة شفط مركزية وكرر النفخ بشقوق التهوية. إن الأغبرة الناقلة قد تترسب داخل العدة الكهربائية عند معالجة المعادن بظروف العمل القاسية للغاية. قد يؤثر ذلك بشكل سلبي على عزل الوقاية بالعدة الكهربائية.

استخدم تجهيزات الوقاية الموجودة بالآلة بشكل دائم. ينبغي أن يكون قد تم تركيب تجهيزات الوقاية على الآلة بشكل آمن، بحيث يتم التوصل إلى أكبر قدر من الأمان. إن الغرض من تجهيزات الوقاية هو حماية المستخدم من جزيئات الجلخ الدقيقة المتبعثرة ومن ملامسة سير الجلخ بشكل غير مقصود.

انتبه إلى ابتعاد الآخرين عن مجال عملك بمسافة آمنة. ينبغي أن يرتدي كل من يطئ مجال العمل عتاد وقاية شخصي. قد تتطاير أجزاء من قطعة الشغل أو عدد الشغل المكسورة لتسبب الإصابات حتى خارج مجال العمل المباشر.

حافظ على إبعاد كبل الشبكة الكهربائية عن سير الجلخ. إن فقدت إمكانية التحكم بالجهاز، فقد يتم قطع أو سحب كبل الشبكة الكهربائية، وقد تتشابك يدك أو ذراعك بسير الجلخ.

لا تترك العدة الكهربائية قيد التشغيل أثناء حملها. قد يتم سحب ثيابك لو تلامست مع سير الجلخ صدفة، فيؤدي ذلك إلى حدوث الإصابات.

تأكد بأنه تم تركيب سير الجلخ طبقاً لتعليمات المنتج. ينبغي على سير الجلخ الذي تم تركيبه أن يتمكن من الدوران بطلاقة. إن سيور الجلخ المركبة بشكل خاطئ قد تنحل أثناء العمل، فيتم قذفها للخارج.

لا تقوم بتشغيل العدة الكهربائية بواسطة اليدين المبتلتين أو الرطبتين.

افحص كبل الوصل بالشبكة الكهربائية وقابس الوصل بالشبكة الكهربائية على وجود أي تلف قبل البدء بالتشغيل.

نصيحة: شغل العدة الكهربائية دائما عبر مفتاح للوقاية من التيار المتخلف (RCD) مع تيار متخلف مقنن يبلغ 30 ميلي أمبير أو أقل.

الإشارة	الوحدة الدولية	الوحدة الوطنية	الشرح
P_1	W	واط	دخل القدرة
P_2	W	واط	خرج القدرة
v_0	m/s	م/ ثا	سرعة سير الجلخ
U	V	فولط	الجهد المقنن
f	Hz	هرتز	التردد
M...	mm	مم	مقاس، أسنان لولبة مترية
Ø	mm	مم	قطر قطعة مستديرة
l_1	mm	مم	طول سير الجلخ
l_2	mm	مم	عرض سير الجلخ
Ø	mm	مم	قطر الأنبوب الأقصى
	kg	كغ	الوزن حسب EPTA-Procedure 01
L_{pA}	dB	ديسيبل	مستوى ضغط الصوت
L_{wA}	dB	ديسيبل	مستوى قدرة الصوت
L_{pCpeak}	dB	ديسيبل	ذروة مستوى ضغط الصوت
K...			الاضطراب
a	m/s^2	م/ ثا^2	قيمة ابتعاث الاهتزازات حسب EN 62841 (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات)
a_h	m/s^2	م/ ثا^2	قيمة ابتعاث الاهتزاز (الجلخ)
	m، s، kg، A، mm، V، W، Hz، N، °C، dB، min، m/s^2	م، ثا، كغ، أمبير، مم، فولط، واط، هرتز، نيوتن، درجة مئوية، ديسيبل، د، م/ ثا^2	الوحدات الأساسية والمشتقة من نظام الوحدات الدولي **SI**.

من أجل سلامتك.

تحذير **اقرأ جميع ملاحظات الأمان و التعليمات.** إن التقصير عند تطبيق ملاحظات الأمان و التعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية واندلاع الحرائق و/ أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع ملاحظات الأمان و التعليمات للمستقبل.

لا تستعمل هذه العدة الكهربائية قبل قراءة "ملاحظات الأمان العامة" (رقم الوثيقة 3 41 30 465 06 0) المرفقة بإمعان وفهمها كاملة. احتفظ بالأوراق المذكورة لمراجعتها في المستقبل وسلمها مع العدة الكهربائية في حال تسليمها للغير أو بيعها.

تراعى أيضا أحكام أمان العمل الوطنية المعنية.

الاستعمال المخصص:

جلاخة أنابيب سيرية توجه يدويا من أجل:

- التجليخ الجاف بواسطة أوراق الصنفرة لسطوح الأنابيب المعدنية
- صقل سطوح الأنابيب المعدنية

مع عدد الشغل والتوابع المرخصة من قبل شركة فاين في محيط تم حمايته من عوامل الطقس.

تستخدم فقط على الأرضيات الثابتة.

لقد خصصت العدة الكهربائية ليتم استخدامها من قبل العمال المتخصصين للاستعمال اليومي الغير دائم.

تصلح هذه العدة الكهربائية أيضا لمولدات التيار المتناوب ذات القدرة الكافية التي تتوافق مع المعيار ISO 8528 ، فئة التصنيع G2. لا يتم التوافق مع هذا المعيار بشكل خاص عندما يتجاوز ما يسمى بعامل التشوه % 10. استفسر عن المولد المستخدم في حال الشك.

تُعتبر جميع أنواع الاستعمال الأخرى على أنها غير مطابقة للاستعمال المخصص.

يتكفل المُستخدم دون غيره بالأضرار الناجمة عن الاستعمال الغير مخصص.

ترجمة تعليمات التشغيل الأصلية.

الرموز والاختصارات والمصطلحات المستخدمة.

الرمز، الإشارة	الشرح
	ينبغي قراءة الوثائق، كتعليمات التشغيل وملاحظات الأمان العامة بشكل ضروري.
	اتبع تعليمات النص أو الصورة المجاورة!
	لا تلمس أجزاء العدة الكهربائية الدوارة.
	اسحب قابس الشبكة الكهربائية عن مقبس الشبكة الكهربائية قبل خطوة العمل هذه، وإلا فقد يتشكل خطر الإصابة بجروح من خلال بدء تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
	استخدم وقاية للعينين عند مزاولة العمل.
	استخدم وقاية للسمع عند مزاولة العمل.
	معلومات إضافية.
	سطح القبض
CE	تؤكد توافق العدة الكهربائية مع توجيهات الجماعة الأوروبية.
UK CA	تأكيد توافق العدة الكهربائية مع إرشادات بريطانيا العظمى (إنكلترا، ويلز، سكوتلندا).
	ساري المفعول في الصين فقط: تبلغ مدة استمرار وقاية البيئة عند استخدام المنتَج بشكل اعتيادي 10 سنوات.
تحذير	تشير هذه الملاحظة إلى حالة ربما تكون خطيرة وقد تؤدي إلى إصابات خطيرة أو إلى الموت.
	تجمع العدد الكهربائية المستهلكة وغيرها من المنتجات الالكترونية والكهربائية بشكل منفصل ليتم إعادة استهلاكها بطريقة منصفة بالبيئة.
⧈	مُنتج معزول عزل مضاعف أو زائد
	تشغيل
	إطفاء
	مثبّت
	غير مثبّت
~ (a. c.)	تيار متناوب
	سرعة سير جلخ صغيرة
	سرعة سير جلخ كبيرة
	راجع فقرة "ملاحظات التشغيل."
	ينبغي تشحيم سطوح الازلاق عند الضرورة
(**)	قد يتضمن الأرقام أو الأحرف
***	إطار التسليم جزئيا
(Zx – Ax)	التعليم لغايات داخلية

Die CE-Erklärung gilt nur für Länder der Europäischen Union und der EFTA (European Free Trade Association) und nur für Produkte, die für den EU- oder EFTA-Markt bestimmt sind. Nach dem Inverkehrbringen des Produkts auf dem EU-Markt verliert das UKCA-Zeichen seine Gültigkeit.

This CE declaration is only valid for European Union and EFTA (European Free Trade Association) countries and only for products intended for the EU or EFTA market. After placing the product on the EU market the UKCA mark loses its mark validity.

CE

EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022
EN 62841-2-4:2014
EN 55014-1:2017 + A11:2020
EN 55014-2:2015 + AC:2016
EN 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019
EN 63000:2018
2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

i. V. S. Böhm
Director of Quality Management

i. V. Dr. M. Hergesell
Director of Product Development

Schwäbisch Gmünd-Bargau, 16.12.2024

Die UKCA-Erklärung gilt nur für den britischen Markt (England, Wales und Schottland) und nur für Produkte, die für den britischen Markt bestimmt sind. Nach dem Inverkehrbringen des Produkts auf dem britischen Markt verliert das CE-Zeichen seine Gültigkeit.

The UKCA declaration is only valid for the Great Britain market (England, Wales and Scotland) and only for products intended for the Great Britain market. After placing the product on the Great Britain market the CE mark loses its mark validity.

UK CA

EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022
EN 62841-2-4:2014
EN 55014-1:2017 + A11:2020
EN 55014-2:2015 + AC:2016
EN 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019
EN 63000:2018
Supply of Machinery Regulations 2008,
EMC Regulations 2016, The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

i. V. S. Böhm
Director of Quality Management

i. V. Dr. M. Hergesell
Director of Product Development

Schwäbisch Gmünd-Bargau, 16.12.2024

C. & E. Fein GmbH
Hans-Fein-Straße 81
73529 Schwäbisch Gmünd-Bargau, Germany
www.fein.com
info@fein.de

3 41 01 349 06 0. 2024-12-20