




- ▶ **ASM14-6 PC** 7 112 54
- ▶ **ASM14-9 PC** 7 112 55
- ▶ **ASM14-12 PC** 7 112 56



EN 60745, EN 55014
2011/65/EU, 2006/42/EG, 2004/108/EG


Hammersdorf
Quality Manager

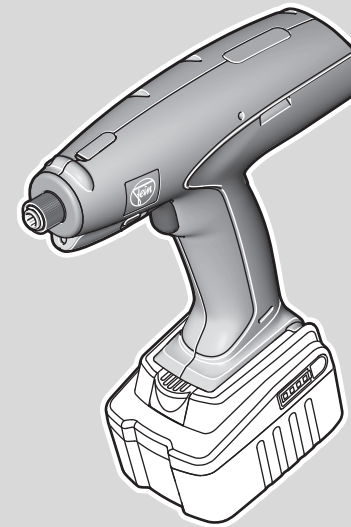

Dr. Schreiber
Manager of R&D department




FEIN Service

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

www.fein.com

© C. & E. FEIN GmbH. Printed in Germany. Abbildungen unverbindlich. Technische Änderungen vorbehalten. 3 41 01 196 06 0 BY 2013.06 DE.

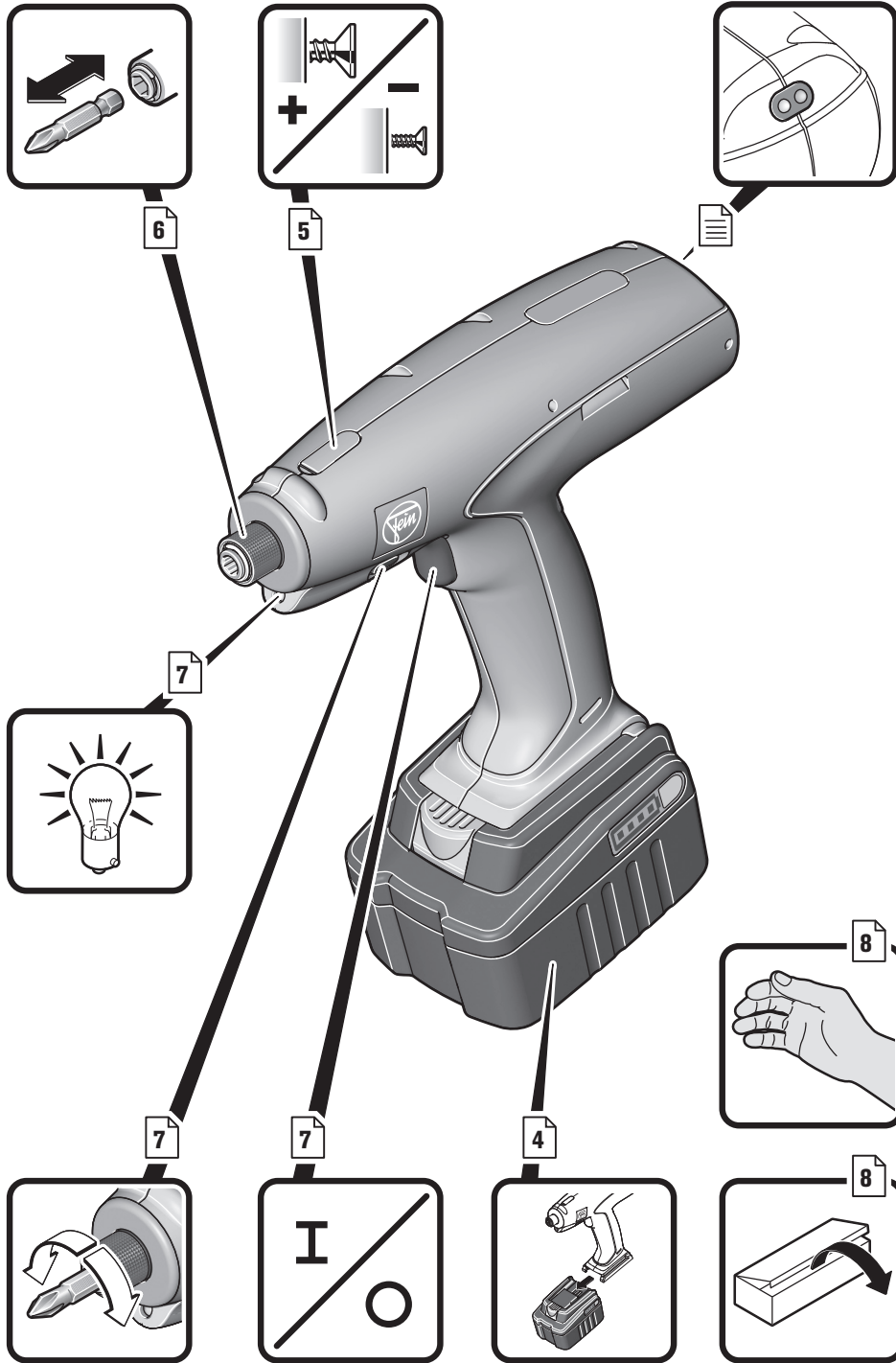


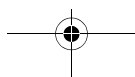
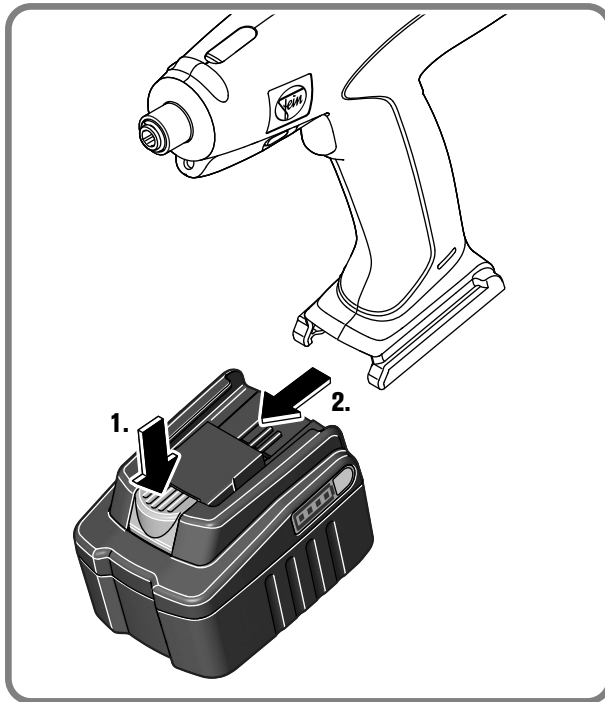
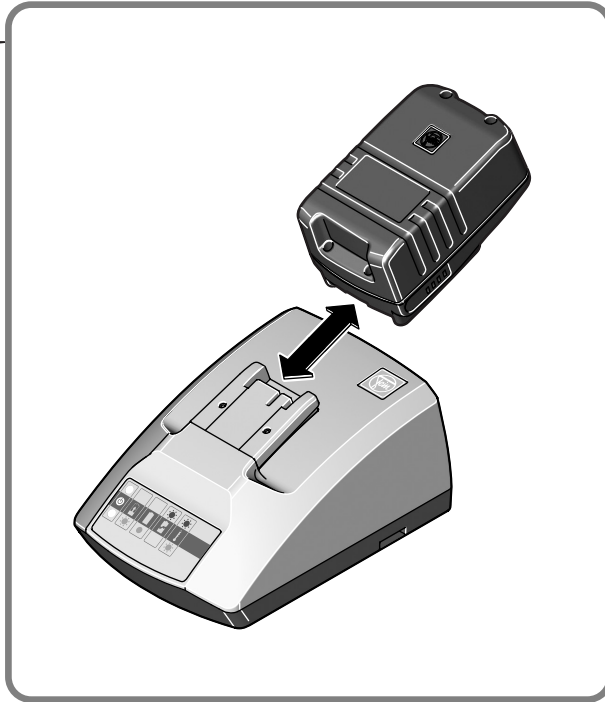
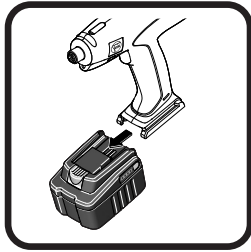
		ASM14-6 PC 7 112 54	ASM14-9 PC 7 112 55	ASM14-12 PC 7 112 56
	V ₋₋₋	14,4	14,4	14,4
<i>U</i>	V ₋₋₋	14,4	14,4	14,4
<i>n₀</i>	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	50-1000	50-750	50-750
<i>n_{Reset}</i>	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	500	500	400
<i>M_{...}</i>	Nm	6	9	12
	kg	1,3	1,3	1,3
	1/4" (DIN 3126-E 6,3)	1/4" (DIN 3126-E 6,3)	1/4" (DIN 3126-E 6,3)	1/4" (DIN 3126-E 6,3)
<i>L_{pA}</i>	dB	63,9	66,3	66,8
<i>K_{pA}</i>	dB	3	3	3
<i>L_{wA}</i>	dB	74,9	77,3	77,8
<i>K_{wA}</i>	dB	3	3	3
<i>L_{pCpeak}</i>	dB	81	81	81
<i>K_{pCpeak}</i>	dB	3	3	3
<i>α_h</i>	m/s ²	0,2	0,3	0,3
<i>K_u</i>	m/s ²	1,5	1,5	1,5

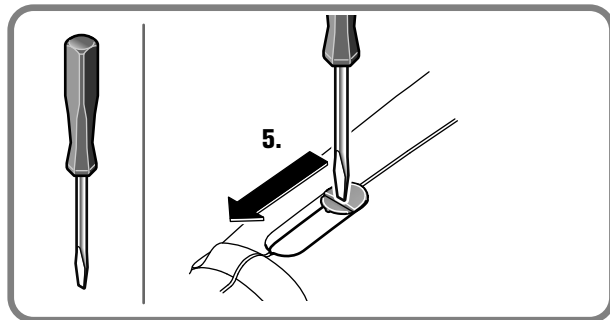
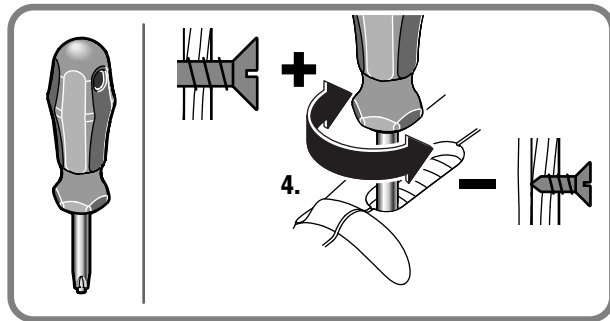
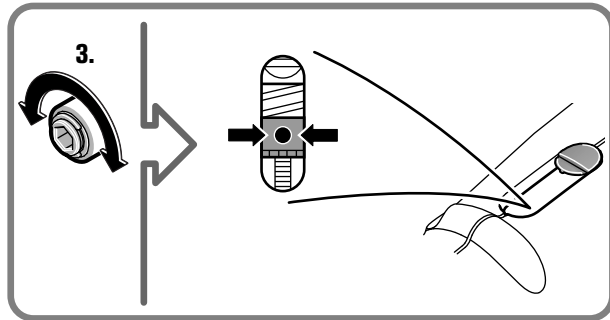
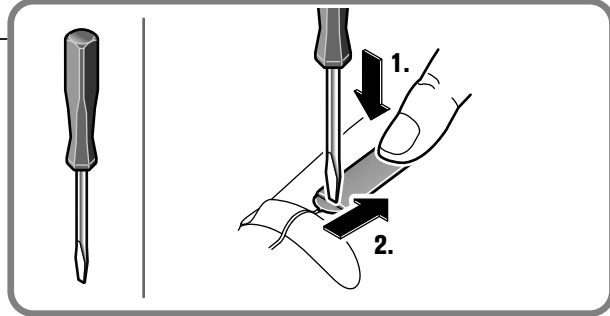
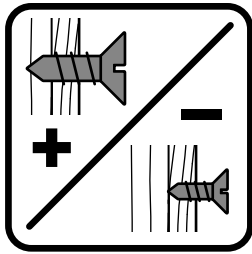


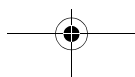
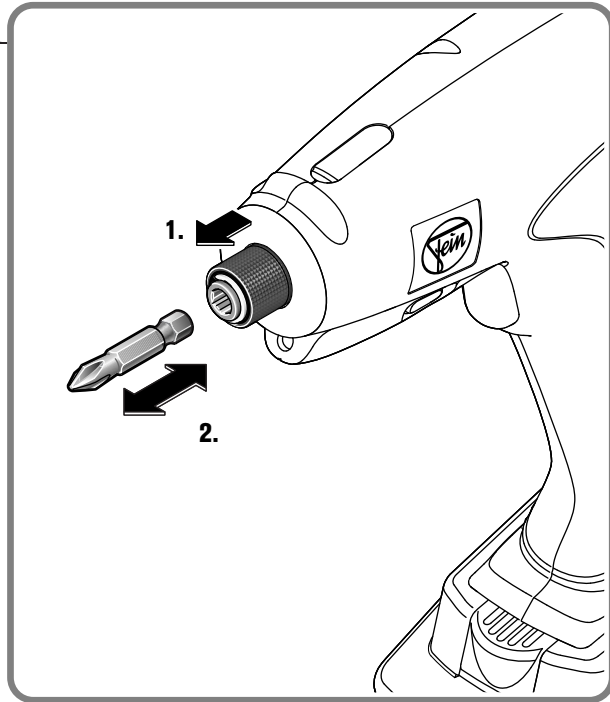
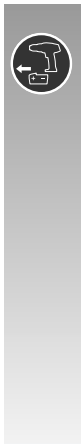
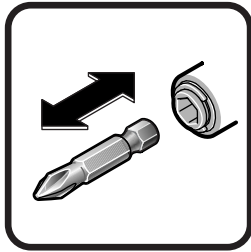
3

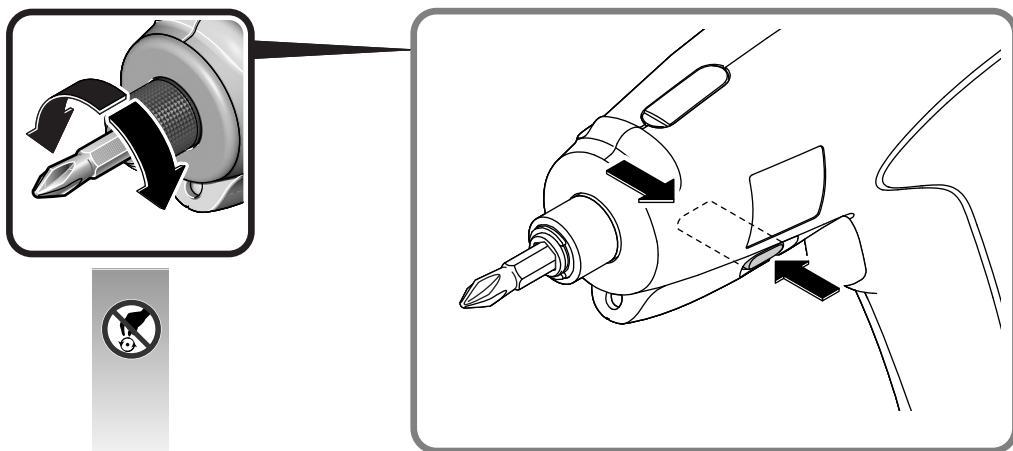
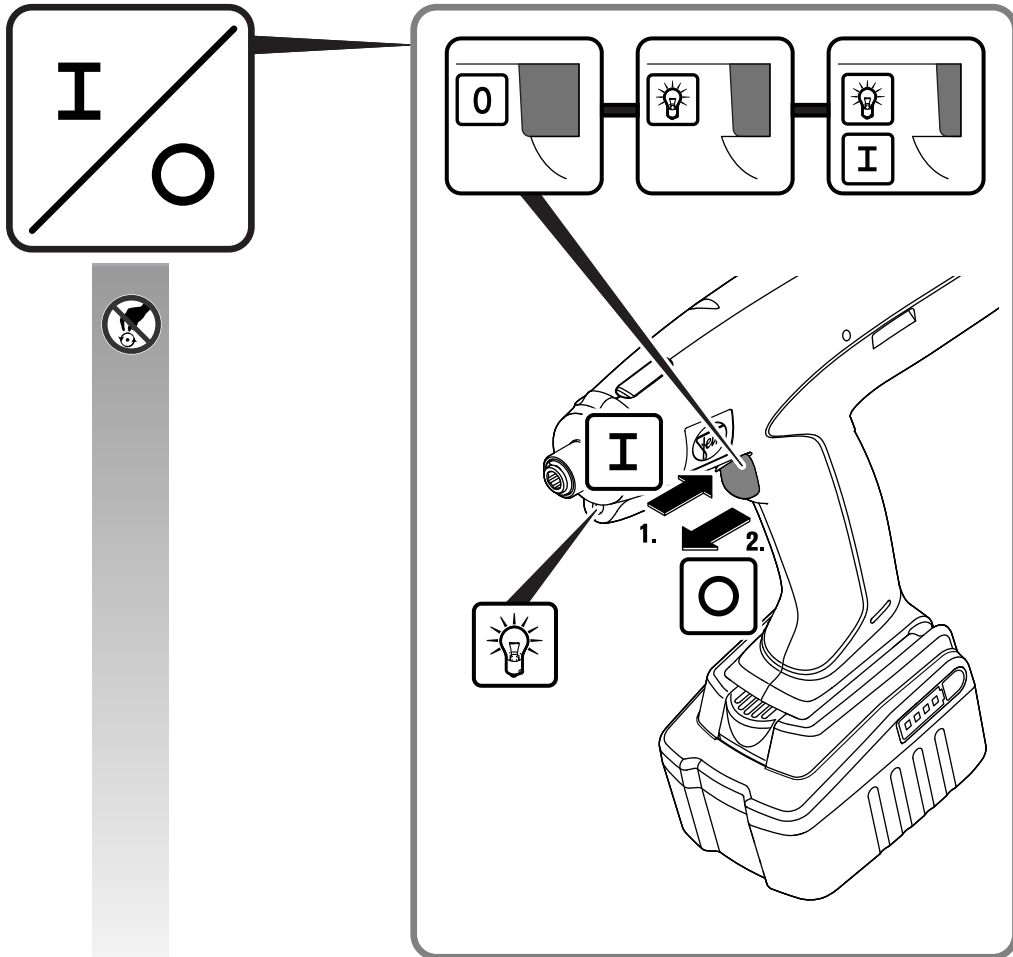
de	9	pt	33	tr	53	sl	76	et	99	th	120
en	13	el	37	hu	57	sr	80	lt	102	ja	124
fr	17	da	41	cs	61	hr	84	lv	106	hi	128
it	21	no	44	sk	64	ru	87	zh(CM)	110	ar	135
nl	25	sv	47	pl	68	uk	91	zh(CK)	113		
es	29	fi	50	ro	72	bg	95	ko	116		

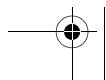
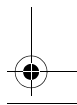
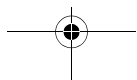
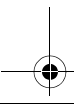
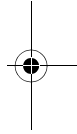
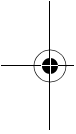
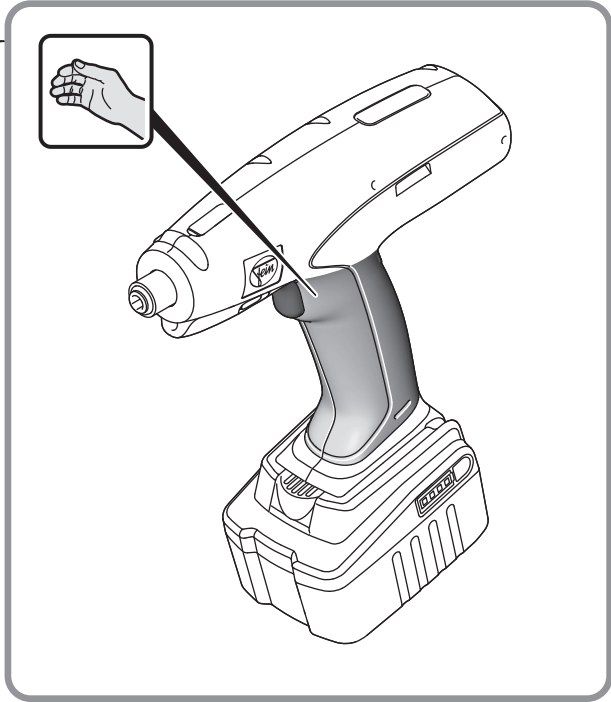
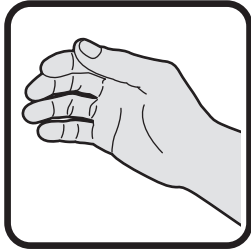
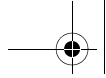












Originalbetriebsanleitung.

Verwendete Symbole, Abkürzungen und Begriffe.

Symbol, Zeichen	Erklärung
	Den Anweisungen im nebenstehenden Text oder Grafik folgen!
	Rotierende Teile des Elektrowerkzeugs nicht berühren.
	Allgemeines Verbotssymbol. Diese Handlung ist verboten!
	Die beiliegenden Dokumente wie Betriebsanleitung und Allgemeine Sicherheitshinweise unbedingt lesen.
	Vor diesem Arbeitsschritt den Akku aus dem Elektrowerkzeug entfernen. Sonst besteht Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen des Elektrowerkzeugs.
	Beim Arbeiten Augenschutz benutzen.
	Griffbereich
	Laden Sie keine beschädigten Akkus.
	Setzen Sie den Akku nicht dem Feuer aus. Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung.
CE	Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.
	Dieser Hinweis zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation an, die zu ernstesten Verletzungen oder zum Tod führen kann.
	Recycling-Zeichen: kennzeichnet wiederverwertbare Materialien
	Ausgemusterte Elektrowerkzeuge und andere elektrotechnische und elektrische Erzeugnisse getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.
	Akkutyp
	Werkzeugaufnahme Innensechskant
	Drehmoment verkleinern
	Drehmoment vergrößern

Zeichen	Einheit international	Einheit national	Erklärung
U	V _~	V _~	elektrische Gleichspannung
f	Hz	Hz	Frequenz
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/min	Leerlaufdrehzahl (Bereich einstellbar mit Software ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/min	Drehzahl Werksauslieferung
$M_{...}$	Nm	Nm	Drehmoment
\varnothing	mm	mm	Durchmesser eines runden Teils
	kg	kg	Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003
L_{pA}	dB	dB	Schalldruckpegel
L_{wA}	dB	dB	Schallleistungspegel
L_{pCpeak}	dB	dB	Spitzenschalldruckpegel

Zeichen	Einheit international	Einheit national	Erklärung
$K...$			Unsicherheit
a	m/s^2	m/s^2	Schwingungsemissionswert nach EN 60745 (Vektorsumme dreier Richtungen)
a_h	m/s^2	m/s^2	Schwingungsemissionswert (Schrauben)
	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“ (Schriftenummer 3 41 30 054 06 1) gründlich gelesen und vollständig verstanden haben. Bewahren Sie die genannten Unterlagen zum späteren Gebrauch auf und überreichen Sie diese bei einer Weitergabe oder Veräußerung des Elektrowerkzeugs.

Beachten Sie ebenso die einschlägigen nationalen Arbeitsschutzbestimmungen.

Bestimmung des Elektrowerkzeugs:

handgeführter Schrauber zum Ein- und Ausdrehen von Schrauben und Muttern mit den von FEIN zugelassenen Einsatzwerkzeugen und Zubehör ohne Wasserzufuhr in wettergeschützter Umgebung.

Spezielle Sicherheitshinweise.

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

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

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.

Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material. Asbest gilt als krebserregend.

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

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.

Schauen Sie niemals aus kleinen Entfernungen in das Licht der Lampe des Elektrowerkzeugs. Richten Sie das Lampenlicht niemals auf die Augen von anderen Personen, die sich in der Nähe befinden. Die Strahlung, welche vom Leuchtmittel erzeugt wird, kann für das Auge schädlich sein.

Verwendung und Behandlung des Akkus (Akkublocks).

Um Gefährdungen wie Verbrennungen, Brand, Explosion, Hautverletzungen und andere Verletzungen beim Umgang mit den Akkus zu vermeiden, beachten Sie folgende Hinweise:

Akkus dürfen nicht zerlegt, geöffnet oder zerkleinert werden. Setzen Sie die Akkus keinen mechanischen Stößen aus. Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können schädliche Dämpfe und Flüssigkeiten austreten. Die Dämpfe können die Atemwege reizen. Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen- oder Verbrennungen führen.

Falls aus dem beschädigten Akku ausgetretene Flüssigkeit angrenzende Gegenstände benetzt hat, überprüfen Sie die betroffenen Teile, reinigen Sie diese oder tauschen Sie sie gegebenenfalls aus.

Setzen Sie den Akku nicht der Hitze oder dem Feuer aus. Lagern Sie den Akku nicht im direkten Sonnenlicht.

Entnehmen Sie den Akku erst dann aus seiner Originalverpackung, wenn er verwendet werden soll.

Nehmen Sie den Akku vor Arbeiten am Elektrowerkzeug aus dem Elektrowerkzeug. Läuft das Elektrowerkzeug unbeabsichtigt an, besteht Verletzungsgefahr.

Nehmen Sie den Akku nur bei ausgeschaltetem Elektrowerkzeug ab.

Halten Sie Akkus von Kindern fern.

Halten Sie den Akku sauber und geschützt vor Feuchtigkeit und Wasser. Reinigen Sie die verschmutzten Anschlüsse des Akkus und des Elektrowerkzeugs mit einem trockenen, sauberen Tuch.

Verwenden Sie nur intakte original FEIN-Akkus, die für Ihr Elektrowerkzeug bestimmt sind. Beim Arbeiten mit und Laden von falschen, beschädigten, reparierten oder aufgearbeiteten Akkus, Nachahmungen und Fremdfabrikaten besteht Brandgefahr und/oder Explosionsgefahr.

Befolgen Sie die Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung des Akku-Ladegeräts.

Hand-Arm-Vibrationen

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 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 Gerät 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.

Das Elektrowerkzeug ist mit einem Sanftanlauf ausgestattet.

Schaltet nach einer ordnungsgemäßen Verschraubung der Motor ab, ist das Wiedereinschalten erst nach 0,8 sek. möglich. Versehentliches Nachziehen bereits fester Schrauben wird dadurch vermieden.

Umgang mit dem Akku.

Betreiben und laden Sie den Akku nur im Akku-Betriebstemperaturbereich von 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Die Akku-Temperatur muss am Anfang des Ladevorgangs im Akku-Betriebstemperaturbereich sein.

LED-Anzeige	Bedeutung	Aktion
1 – 4 grüne LED	prozentualer Ladezustand	Betrieb
rotes Dauerlicht	Akku ist fast leer	Akku aufladen
rotes Blinklicht	Akku ist nicht betriebsbereit	Akku in Akku-Betriebstemperaturbereich bringen, danach aufladen

Der echte prozentuale Ladezustand des Akkus wird nur bei gestopptem Motor des Elektrowerkzeugs angezeigt. Bei einer bevorstehenden Akku-Tiefentladung stoppt die Elektronik automatisch den Motor.

Drehrichtung wählen (siehe Seite 7).

Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter, ertönt ein kurzer Pfeifton.

Im Linkslauf blinken beide LED-Anzeigen (rot/grün).

Die gewählte Drehrichtung bleibt erhalten bis zum erneuten Betätigen des Drehrichtungsumschalters.

Ein Akkutausch hat **keinen** Drehrichtungswechsel zur Folge.

Bedeutung der LED-Anzeige und der Signaltöne am Elektrowerkzeug (siehe Seite 3).

Grüne LED-Anzeige leuchtet.

Sie haben die Verschraubung ordnungsgemäß durchgeführt. Das voreingestellte Drehmoment wurde erreicht.

Rote LED-Anzeige leuchtet und ein kurzer Pfeifton ertönt.

Sie haben die Verschraubung nicht ordnungsgemäß durchgeführt. Das erforderliche Drehmoment wurde nicht erreicht. Die Verschraubung muss noch einmal durchgeführt werden.

Rote LED-Anzeige leuchtet und kein Pfeifton ertönt.

Sie haben beim Aufschieben des Akkus den Drehrichtungsumschalter oder den Ein-/Ausschalter gedrückt gehalten. Lassen Sie die Schalter wieder los. Erlischt die rote LED-Anzeige ist das Elektrowerkzeug wieder betriebsbereit.

Erlischt die rote LED-Anzeige nicht, handelt es sich um einen Speicherfehler oder der Ein-/Ausschalter ist defekt. Die Elektronik ist defekt und muss vom Kundendienst ausgetauscht werden.

Rote LED-Anzeige blinkt (1 mal pro Sekunde).

Der Akku ist entladen (leer) und muss gewechselt werden. Das Elektrowerkzeug ist gesperrt und erst nach ca. 10 sek. spannungslosem Zustand wieder betriebsbereit.

Rote LED-Anzeige blinkt (2 mal pro Sekunde).

Das Elektrowerkzeug ist überhitzt, der Übertemperaturschutz hat angesprochen. Nach dem Abkühlen ist das Elektrowerkzeug wieder betriebsbereit. Sollte der Übertemperaturschutz mehrmals kurz hintereinander ansprechen, lassen Sie das Elektrowerkzeug vom Kundendienst überprüfen.

Kurzes Aufleuchten beider LEDs.

Der Akku-Schrauber schaltet in den Energiesparmodus.

Parametrierung

Die AccuTec Schrauber können abweichend zu den vorhandenen Standard-Programmen in einigen Bereichen frei parametrierbar werden. Für die Erstellung dieser Sonderlösungen ist ein zusätzliches PC-Programm zur Parametrierung erforderlich. Dieses Programm befindet sich auf der beigelegten USB-Karte des gesondert erhaltenen USB-Programmiersadapters. Mit dem Programmiersadapter können anschließend die Daten zum Schrauber übertragen werden. Die aktuelle Software kann über das Internet bei FEIN unter www.fein.com geladen werden. Sie befindet sich im landesspezifischen Bereich AccuTec.

Instandhaltung und Kundendienst.



Bei extremen Einsatzbedingungen kann sich bei der Bearbeitung von Metallen leitfähiger Staub im Innern des Elektrowerkzeugs absetzen. Blasen Sie häufig den Innenraum des Elektrowerkzeugs durch die Lüftungsschlitze mit trockener und ölfreier Druckluft aus.

Das Getriebe ist nach 500 000 Verschraubungen am Motorritzel und an der Lagerachse der Planetenräder nachzufetten (Fett 3 21 60 014 23 0).

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

Folgende Teile können Sie bei Bedarf selbst austauschen: Einsatzwerkzeuge, Akku



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

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

















Umweltschutz, Entsorgung.


Verpackungen, ausgemusterte Elektrowerkzeuge und Zubehör einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.

Akkus nur im entladenen Zustand einer geordneten Entsorgung zuführen.

Bei nicht vollständig entladenen Akkus zur Vorsorge gegen Kurzschlüsse den Steckverbinder mit Klebestreifen isolieren.

Original Instructions.**Symbols, abbreviations and terms used.**

Symbol, character	Explanation
	Observe the instructions in the text or graphic opposite!
	Do not touch the rotating parts of the power tool.
	General prohibition sign. This action is prohibited.
	Make sure to read the enclosed documents such as the Instruction Manual and the General Safety Instructions.
	Before commencing this working step, remove the battery from the power tool. Otherwise there may be danger of injury caused by unintentional starting of the power tool.
	Use eye protection during operation.
	Gripping surface
	Do not charge damaged batteries.
	Keep the battery away from fire. Protect the battery against heat, e. g. against continuous intense sunlight.
CE	Confirms the conformity of the power tool with the directives of the European Community.
 WARNING	This sign indicates a possible dangerous situation that could cause severe or fatal injury.
 Li-Ion	Recycling symbol: designates recyclable materials
	Worn out power tools and other electrotechnical and electrical products should be sorted separately for environmental-friendly recycling.
	Battery type
	Hexagon socket tool holder
	Reduce torque
	Increase torque


Character	Unit of measurement, international	Unit of measurement, national	Explanation
U	V $\overline{=}$	V $\overline{=}$	DC voltage
f	Hz	Hz	Frequency
n_0	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	rpm	No-load speed (Range adjustable with ParameterControl software)
n_{Reset}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	rpm	Speed (factory-set at delivery)
$M_{...}$	Nm	Nm	Torque
\varnothing	mm	mm	Diameter of a round part
	kg	kg	Weight according to EPTA-Procedure 01/2003
L_{pA}	dB	dB	Sound pressure level
L_{wA}	dB	dB	Sound power level

Character	Unit of measurement, international	Unit of measurement, national	Explanation
L_{pCpeak}	dB	dB	Peak sound pressure level
$K_{...}$			Uncertainty
a	m/s^2	m/s^2	Vibrational emission value according to EN 60745 (vector sum of three directions)
a_h	m/s^2	m/s^2	Vibrational emission value (screwdriving)
	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 30 054 06 1). The documents mentioned should be kept for later use and enclosed with the power tool, should it be passed on or sold.

Please also observe the relevant national industrial safety regulations.

Intended use of the power tool:

Hand-held screwdriver for screwing in and unscrewing screws and nuts in weather-protected environments without water supply using the application tools and accessories recommended by FEIN.

Special safety instructions.

Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring. Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Beware of any concealed electric cables, gas or water conduits. Check the working area before commencing work, e.g. with a metal detector.

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 machine any material containing asbestos. Asbestos is cancerogenic.

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

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.

Never look or stare into the light of the power tool's lamp from a short distance. Never point the light of the lamp into the eyes of other persons in close vicinity. The radiation produced by the lamp can be harmful for the eye.

Use and handling of the battery (battery pack).

To avoid hazardous situations such as burns, fire, explosion, skin injuries, and other injuries when handling the battery, observe the following instructions:

Batteries must not be disassembled, opened or reduced in size. Do not subject batteries to mechanical impact or shock. Hazardous vapours and fluid can escape in case of damage and improper use of the battery. The vapours can irritate the respiratory system. Liquid ejected from the battery may cause skin irritations or burns.

When battery fluid from a damaged battery has come into contact with objects close by, check the respective components, clean them or replace them as required.

Keep the battery away from heat and fire. Do not store the battery in direct sunlight.

Do not remove the battery from its original packaging until it is going to be used.

Before any work on the machine itself, remove the battery from the power tool. If the power tool accidentally starts, there is danger of injury.

Remove the battery only when the power tool is switched off.

Keep the battery away from children.

Keep the battery clean and protect it against moisture and water. Clean contaminated battery terminals and power tool connections with a dry, clean cloth.

Use only intact original FEIN batteries that are intended for your power tool. When working with and charging incorrect, damaged, repaired or reconditioned batteries, imitations or other brands, there is danger of fire and/or explosion.

Follow the safety warnings in the operating instructions of the battery charger.

Hand/arm vibrations

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 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.

The power tool is equipped with a soft-starting feature. If the motor switches off after a proper screwdriving operation, restarting is not possible until after 0.8 seconds. This prevents accidental retightening of already tightened screws.

Handling the battery.

Operate and charge the battery only within the battery operating-temperature range of 0°C – 45°C (32°F – 113°F). At the beginning of the charging procedure, the battery temperature must be within the battery operating-temperature range.

LED indicator	Meaning	Activity
1 – 4 green LED	Percentage of charge condition	Operation
Continuous red light	Battery is almost empty	Charge battery
Red flashing light	Battery is not ready for operation	Bring the battery into the battery operating-temperature range, then charge

The real percentage of the battery charge condition is only indicated when the power tool motor is stopped. The electronics automatically switch off the motor prior to the battery being deep discharged.

Selecting the rotation direction (see page 7).

A short beep sounds when actuating the rotational direction switch.

In left-hand running mode, both LED indicators (red/green) flash.

The selected rotation direction is maintained until actuating the rotational direction switch again.

Changing the battery **does not** effect a change of the rotation direction.

Meaning of the LED indicators and the beeps of the power tool (see page 3).

Green LED indicator lit.

The screwdriving operation has been carried out properly. The preset torque has been reached.

Red LED indicator lit and a short beep.

The screwdriving operation has not been carried out properly. The preset torque has not been reached. The screwdriving operation must be carried out once more.

Red LED indicator lit and no beep.

The rotational direction switch or the On/Off switch were pressed while sliding on the battery. Release the switches again. When the red LED indicator goes out, the machine is ready for operation again.

When the red LED indicator does not go out, either a memory error is given or the On/Off switch is defective. The electronic system is defective and must be replaced by the after-sales service.

Red LED indicator flashes (1 time per second).

The battery is discharged (empty) and must be replaced. The machine is blocked and will not be ready for operation until after being voltage-free for approx. 10 seconds.

Red LED indicator flashes (2 times per second).

The machine is overheated, the over-temperature protection has responded. After cooling down, the machine is ready for operation again. If the over-temperature protection responds several times briefly after each other, have the power tool checked by the after-sales service.

Brief lighting up of both LEDs.

The cordless screwdriver switches to the Energy Saving Mode.

Parameter assignment

Differing to the existing standard programs, the parameters of the AccuTec screwdrivers can be freely assigned in some ranges. To realize these special solutions, an additional PC program is required for assignment of the parameters. This program is on the included USB card of the separately available USB programming adapter. Afterwards, the data can be transferred to the screwdriver with the programming adapter. The current software can be downloaded from FEIN via the Internet under www.fein.com. It can be found in the country-specific AccuTec sector.

Repair and customer service.



When working metal under extreme operating conditions, it is possible for conductive dust to settle in the interior of the power tool.

Blow out the interior of the power tool via the ventilation slots frequently with dry and oil-free compressed air.

After 500 000 screwdriving operations, the gearing is to be relubricated with grease at the motor pinion and at the bearing axis of the planetary gears (grease 3 21 60 014 23 0).

The current spare parts list for this power tool can be found in the Internet at www.fein.com.

If required, you can change the following parts yourself: application tools, battery

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.

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

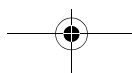
Technical documents at: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Environmental protection, disposal.

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

















Dispose of batteries only when discharged.


For batteries that are not completely discharged, insulate the terminals with tape as a protective measure against short-circuiting.



Notice originale.

Symboles, abréviations et termes utilisés.

Symbole, signe	Explication
	Suivre les indications données dans le texte ou la représentation graphique ci-contre !
	Ne pas toucher les éléments en rotation de l'outil électrique.
	Signal d'interdiction général. Cette action est interdite !
	Lire impérativement les documents ci-joints tels que la notice d'utilisation et les instructions générales de sécurité.
	Avant d'effectuer ce travail, retirer l'accumulateur de l'outil électrique. Sinon, il y a des risques de blessures dues à un démarrage non intentionné de l'outil.
	Lors des travaux, porter une protection oculaire.
	Poignée
	Ne pas charger des accus endommagés.
	Ne pas exposer ou jeter l'accumulateur au feu. Protéger l'accumulateur des sources de chaleur, comme par ex. l'exposition directe au soleil.
CE	Confirme la conformité de l'outil électrique aux directives de l'Union Européenne.
 AVERTISSEMENT	Cette indication indique une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner de graves blessures ou la mort.
 Li-Ion	Signalisation de recyclage : indique les matériaux recyclables
	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.
	Type d'accu
	Porte-outil six pans creux
	Diminuer le couple
	Augmenter le couple

Signe	Unité internationale	Unité nationale	Explication
U	V _~	V _~	Tension en courant continu
f	Hz	Hz	Fréquence
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	tr/min	Vitesse à vide (plage réglable avec Software ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	tr/min	Vitesse de défaut
$M...$	Nm	Nm	Couple
\varnothing	mm	mm	Diamètre d'un élément
	kg	kg	Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003
L_{pA}	dB	dB	Niveau de pression acoustique
L_{wA}	dB	dB	Niveau d'intensité acoustique

Signe	Unité internationale	Unité nationale	Explication
L_{pCpeak}	dB	dB	Niveau max. de pression acoustique
$K...$			Incertitude
a	m/s^2	m/s^2	Valeur d'émission vibratoire suivant EN 60745 (somme vectorielle des trois axes directionnels)
a_h	m/s^2	m/s^2	Valeur d'émission vibratoire (vissage)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unités de base et unités dérivées du système international SI .

Pour votre sécurité.

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

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



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

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

Conception de l'outil électrique :

visseuse portative pour le serrage et desserrage à sec de vis et écrous à l'abri des intempéries, avec les outils de travail et les accessoires autorisés par FEIN.

Instructions particulières de sécurité.

Tenir l'outil par les surfaces de préhension isolées, lors de la réalisation d'une opération au cours de laquelle le dispositif de serrage peut entrer en contact avec un câblage non apparent. Le contact avec un fil « sous tension » peut également mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.

Faites attention aux câbles électriques, conduites de gaz et d'eau éventuellement cachés. Avant de commencer le travail, contrôlez la zone de travail à l'aide d'un détecteur de métaux par exemple.

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

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

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

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. Utilisez des autocollants.

N'utilisez pas 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.

Ne regardez jamais de très près directement dans la lumière de la lampe de l'outil électrique. Ne dirigez pas la lumière de la lampe vers les yeux d'autres personnes se trouvant à proximité. Les rayons générés par la lampe peuvent être dangereux pour les yeux.

Utilisation et entretien de l'accumulateur (blocs d'accum).

Afin d'éviter des dangers tels que brûlures, incendie, explosion, blessures de la peau et d'autres blessures lors du maniement de l'accumulateur, respectez les indications suivantes :

Ne pas ouvrir, ni démonter les accumulateurs. Ne pas exposer les accus à des chocs mécaniques. En cas d'endommagement et d'utilisation non conforme de l'accum, des vapeurs et liquides nuisibles peuvent s'échapper. Les vapeurs peuvent irriter les voies respiratoires. Le liquide qui sort de l'accumulateur peut provoquer des irritations de la peau ou causer des brûlures.

Au cas où le liquide contenu dans les accumulateurs aurait contaminé des objets se trouvant à proximité, contrôlez les parties touchées, nettoyez-les ou, le cas échéant, remplacez-les.

N'exposez pas l'accumulateur à la chaleur ni au feu. Ne stockez pas l'accumulateur dans un endroit directement exposé au soleil.

Ne retirez l'accumulateur de son emballage d'origine que lorsqu'il doit être utilisé.

Avant tous travaux sur l'outil électrique, retirez l'accumulateur de l'outil. Risque de blessures en cas de démarrage non intentionnel de l'outil électrique.

Ne retirez l'accumulateur que lorsque l'outil électrique est à l'arrêt.

Maintenez les accumulateurs hors de la portée des enfants.

Tenez toujours l'accumulateur propre et protégez-le de l'humidité et de l'eau. Nettoyez les raccords encrassés de l'accumulateur et de l'outil électrique à l'aide d'un chiffon sec et propre.

N'utilisez que des accumulateurs intacts d'origine FEIN conçus pour votre outil électrique. Lors du travail avec et lors du chargement d'accumulateurs d'un type ne convenant pas à l'outil, d'accumulateurs endommagés, réparés ou modifiés, d'accumulateurs contrefaits ou d'autres fabricants, il y a danger d'incendie et/ou d'explosion.

Respectez les indications de sécurité de la notice d'utilisation du chargeur d'accumulateurs.

Vibrations mains-bras

L'amplitude d'oscillation indiquée dans ces instructions d'utilisation a été mesurée conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisée 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.

Déterminez 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.

L'outil électrique dispose d'un démarrage en douceur.

Lorsque le moteur s'arrête après un vissage correctement effectué, une remise en marche n'est possible qu'au bout de 0,8 sec. Ceci permet d'éviter un serrage excessif involontaire des vissages déjà correctement effectués.

Maniement de l'accumulateur.

N'utilisez et ne chargez l'accumulateur que dans la plage de température de service admissible de l'accum de 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Au début du processus de charge, la température de l'accumulateur doit se situer dans la plage de température de service de l'accum.

Affichage LED	Explication	Action
1 – 4 LED vertes	Etat de charge en pourcentage	Machine prête à l'emploi
Voyant rouge permanent	L'accumulateur est presque vide	Charger l'accumulateur
Voyant rouge clignotant	L'accumulateur n'est pas prêt à fonctionner	Mettre l'accumulateur dans la plage de température de service de l'accum, le charger ensuite

L'état de charge actuel en pourcentage de l'accumulateur n'est indiqué que lorsque le moteur de l'outil électroporatif est à l'arrêt.

L'électronique stoppe automatiquement le moteur pour éviter toute décharge avancée de l'accumulateur.

Sélection du sens de rotation (voir page 7).

Si vous actionnez le commutateur du sens de rotation, un bref signal acoustique se fait entendre.

En rotation gauche, les deux affichages LED clignotent (rouge/vert).

Le sens de rotation choisie reste inchangé jusqu'à ce que le commutateur du sens de rotation soit actionné de nouveau.

Un changement de l'accum n'entraîne pas de commutation du sens de rotation.

Signification de l'affichage LED et des signaux acoustiques de l'outil électrique (voir page 3). L'affichage LED vert est allumé.

Le vissage a été effectué correctement. Le couple pré-réglé a été atteint.

L'affichage LED rouge est allumé et un bref signal acoustique se fait entendre.

Le vissage n'a pas été effectué correctement. Le couple nécessaire n'a pas été atteint. Le vissage doit être effectué une nouvelle fois.

L'affichage LED rouge est allumé et aucun signal acoustique ne se fait entendre.

Lors du montage de l'accum, le commutateur du sens de rotation ou l'interrupteur Marche/Arrêt a été appuyé. Relâchez les interrupteurs. Si l'affichage LED rouge s'éteint, c'est que l'outil électrique est prêt à fonctionner. Si l'affichage LED rouge ne s'éteint pas, c'est qu'il s'agit d'une erreur de mémoire ou que l'interrupteur Marche/Arrêt est défectueux. L'unité électronique est défectueuse et doit être remplacée par le service après-vente.

L'affichage LED rouge clignote (1 fois par seconde).

L'accum est déchargé (vide) et doit être remplacé. L'outil électrique est bloqué et ne sera prêt à être remis en service qu'au bout de 10 secondes env. d'état hors tension.

L'affichage LED rouge clignote (2 fois par seconde).

L'outil électrique est surchauffé, la protection de surchauffe a été déclenchée. Une fois l'outil électrique refroidi, il peut être de nouveau mis en service. Au cas où la protection de surchauffe serait déclenchée plusieurs fois de suite, faites contrôler l'outil électrique par le service après-vente.


Les deux LED s'allument brièvement.

La visseuse sans fil se met en mode économie d'énergie.

Paramétrage

Les visseuses AccuTec peuvent être paramétrées librement dans certaines plages et diffèrent ainsi des programmes standard disponibles. Pour le réglage de ces solutions spéciales un programme supplémentaire est nécessaire pour le paramétrage. Ce programme se trouve sur la carte USB jointe de l'adaptateur de programmation USB disponible en accessoire. L'adaptateur de programmation permet de transmettre les données à la visseuse. Le logiciel actuel peut être téléchargé sur le site internet de FEIN sous www.fein.com. Il se trouve dans le sous-menu AccuTec dans la langue du pays respectif sélectionné.

Travaux d'entretien et service après-vente.

 En cas de conditions d'utilisation extrêmes, lors du travail de matériaux métalliques, des poussières conductrices pourraient se déposer à l'intérieur de l'outil électrique. Soufflez souvent de l'air comprimé sec et sans huile dans l'intérieur de l'outil électrique à travers les fentes de ventilation.

Après avoir effectué 500 000 vissages, l'engrenage doit être graissé au niveau du pignon du moteur ainsi que sur l'axe des roues planétaires (graisse 3 21 60 014 23 0).

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

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

outils de travail, accu

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.

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

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
















Protection de l'environnement, recyclage.


Rapportez 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.

N'éliminez les accumulateurs que lorsqu'ils sont déchargés.

Si les accumulateurs ne sont pas complètement déchargés, isolez par précaution le connecteur électrique à l'aide d'un ruban adhésif pour les protéger contre les courts-circuits.

Istruzioni originali.**Simboli, abbreviazioni e termini utilizzati.**

Simbolo	Descrizione
	Osservare le istruzioni nel testo o nel grafico riportato a lato!
	Non toccare mai parti in rotazione dell'elettrotensile.
	Simbolo generale di divieto. Questa operazione è vietata.
	La documentazione allegata, come le istruzioni per l'uso e le indicazioni generali di sicurezza devono essere lette assolutamente.
	Prima di questa operazione rimuovere la batteria ricaricabile dall'elettrotensile. Altrimenti esiste pericolo di lesioni dovute all'accensione accidentale dell'elettrotensile.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione per gli occhi.
	Settore di presa
	Non ricaricare batterie ricaricabili danneggiate.
	Non esporre la batteria ricaricabile al fuoco. Proteggere la batteria ricaricabile dal calore, p. es. anche dall'irradiazione solare continuo.
CE	Conferma la conformità dell'elettrotensile con le direttive della Comunità europea.
AVVERTENZA	Questa avvertenza mette in guardia dallo sviluppo di una possibile situazione pericolosa che può comportare il pericolo di incidenti gravi oppure anche mortali.
 Li-Ion	Simbolo riciclaggio: contrassegna materiali riutilizzabili
	Una volta che un elettrotensile o un qualunque altro prodotto elettrotecnico sarà diventato inservibile, portarlo ad un centro di raccolta adibito ad un riciclaggio eseguito secondo criteri ecologici.
	Tipo di batteria ricaricabile
	Mandrino portautensile esagono cavo
	Ridurre la coppia
	Aumentare la coppia

Simbolo	Unità internazionale	Unità nazionale	Descrizione
U	V _~	V _~	Tensione elettrica continua
f	Hz	Hz	Frequenza
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	g/min	Numero di giri a vuoto (campo regolabile con software controllo parametri)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	g/min	Numero di giri impostati in fabbrica
$M...$	Nm	Nm	Coppia
\varnothing	mm	mm	Diametro di un componente rotondo
	kg	kg	Peso conforme alla EPTA-Procedure 01/2003
L_{pA}	dB	dB	Livello di pressione acustica
L_{wA}	dB	dB	Livello di potenza acustica

Simbolo	Unità internazionale	Unità nazionale	Descrizione
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 60745 (somma vettori delle tre direzioni)
a_h	m/s^2	m/s^2	Valore di emissione oscillazioni (viti)
	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 30 054 06 1). 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.

Utilizzo previsto per l'elettroutensile:

avvitatore per l'utilizzo manuale per avvitamento e svitamento di viti e dadi con inserti ed accessori consigliati dalla FEIN senza l'impiego di acqua in ambiente protetto dagli agenti atmosferici.

Norme speciali di sicurezza.

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

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

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.

Non lavorare mai materiali contenenti amianto. L'amianto è ritenuto materiale cancerogeno.

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. Utilizzare targhette autoadesive.

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.

Non guardare mai da distanze ridotte nella luce della lampada dell'elettroutensile. Non dirigere mai la luce della lampada negli occhi di altre persone che si trovano nelle vicinanze. La radiazione che viene generata da apparecchi luminosi può essere dannosa per gli occhi.

Impiego e trattamento della batteria ricaricabile (blocco della batteria ricaricabile).

Per evitare pericoli come ustioni, incendio, esplosione, lesioni della pelle ed altre lesioni durante l'impiego della batteria ricaricabile osservare le seguenti istruzioni:

Le batterie ricaricabili non devono essere smontate, aperte oppure sminuzzate. Non sottoporre le batterie ricaricabili ad alcun urto meccanico. In caso di danneggiamento ed un uso non corretto della batteria ricaricabile possono fuoriuscire vapori e liquidi dannosi. I vapori possono irritare le vie respiratorie. Il liquido della batteria ricaricabile che fuoriesce può causare irritazioni della pelle o ustioni.

Se il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile danneggiata ha bagnato oggetti attigui, controllare le parti interessate, pulirle oppure, se necessario, sostituirle.

Non esporre la batteria ricaricabile al calore o al fuoco. Non immagazzinare la batteria ricaricabile sottoponendola alla luce solare diretta.

Togliere la batteria ricaricabile dal suo imballo originale solamente se la stessa deve essere utilizzata.

Togliere la batteria ricaricabile dall'elettroutensile prima di ogni lavoro all'elettroutensile stesso. Se l'elettroutensile si mette in funzione accidentalmente esiste il pericolo di lesioni.

Rimuovere la batteria ricaricabile esclusivamente ad elettroutensile spento.

Tenere le batterie ricaricabili lontane dai bambini.

Tenere pulita la batteria ricaricabile e proteggerla da umidità ed acqua. Pulire i contatti sporchi della batteria ricaricabile e dell'elettroutensile con un panno asciutto e pulito.

Utilizzare esclusivamente batterie ricaricabili originali FEIN intatte adatte per l'elettrotrattente. In caso di lavori con e di ricarica di batterie ricaricabili non corrette, danneggiate riparate oppure rigenerate, di imitazioni e prodotti di terzi, esiste il pericolo di incendio e/o di esplosione.

Seguire le indicazioni di sicurezza indicate nelle istruzioni per l'uso del caricabatteria.

Vibrazione mano-braccio

Il livello di oscillazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato misurato conformemente ad una procedura di misurazione normalizzata contenuta nel EN 60745 e può essere impiegato per la comparazione con altri elettrotrattenti. Lo stesso è adatto anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di oscillazioni indicato rappresenta le applicazioni principali dell'elettrotrattente. Se tuttavia l'elettrotrattente 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'elettrotrattente e degli accessori, mantenimento mani calde, organizzazione delle procedure operative.

Istruzioni per l'uso.

L'elettrotrattente è dotato di un avviamento dolce.

Se dopo un avviamento corretto il motore si spegne, la riaccensione sarà possibile solamente dopo 0,8 sec. In questo modo viene evitato un serraggio successivo inavvertito di viti già salde.

Uso della batteria ricaricabile.

Far funzionare e ricaricare la batteria ricaricabile esclusivamente in un campo di temperatura d'esercizio della batteria di 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). All'inizio dell'operazione di ricarica la temperatura della batteria ricaricabile deve essere nel campo di temperatura d'esercizio della batteria stessa.

Indicatore LED	Significato	Azione
1 – 4 LED verde	stato di carica percentuale	Funzionamento
luce continua rossa	La batteria è quasi scarica	Ricaricare la batteria
luce lampeggiante rossa	La batteria non è pronta per il funzionamento	Portare la batteria nel campo di temperatura d'esercizio e successivamente ricaricare

L'effettivo stato di carica percentuale della batteria ricaricabile viene indicato esclusivamente con motore fermo dell'elettrotrattente.

In caso di imminente scarico totale della batteria ricaricabile, l'elettronica dell'elettrotrattente arresta automaticamente il motore.

Selezione del senso di rotazione (vedi pagina 7).

Azionare il commutatore del senso di rotazione, suona un breve fischio.

Nella rotazione sinistrorsa lampeggiano entrambi gli indicatori LED (rosso/verde).

Il senso di rotazione selezionato rimane invariato fino ad un nuovo azionamento del commutatore del senso di rotazione.

La sostituzione della batteria ricaricabile **non** ha come conseguenza il cambio del senso di rotazione.

Significato dell'indicatore LED e dei segnali acustici sull'elettrotrattente (vedi pagina 3).

L'indicatore LED verde è illuminato.

L'avvitamento è stato effettuato in modo corretto. La coppia prerogolata è stata raggiunta.

L'indicatore LED rosso è illuminato e suona un breve fischio.

L'avvitamento è stato effettuato in modo non corretto. La coppia necessaria non è stata raggiunta. L'avvitamento deve essere effettuato ancora una volta.

L'indicatore LED rosso è illuminato e non suona alcun fischio.

Spingendo la batteria ricaricabile è stato premuto il commutatore del senso di rotazione oppure l'interruttore di avvio/arresto. Rilasciare di nuovo l'interruttore. Quando l'indicatore LED rosso si spegne, l'elettrotrattente è di nuovo pronto per il funzionamento.

Se l'indicatore LED rosso non si spegne, si tratta di un errore di memoria oppure l'interruttore di avvio/arresto è difettoso. L'elettronica è difettosa e deve essere sostituita dall'Assistenza Tecnica.

L'indicatore LED rosso lampeggia (1 volta al secondo).

La batteria ricaricabile è scarica e deve essere sostituita. L'elettrotrattente è bloccato e solamente dopo ca. 10 sec. senza tensione è nuovamente pronto per il funzionamento.

L'indicatore LED rosso lampeggia (2 volte al secondo).

L'elettrotrattente è surriscaldato, la protezione contro la sovratemperatura è scattata. Dopo il raffreddamento l'elettrotrattente è di nuovo pronto per il funzionamento. Qualora la protezione contro la sovratemperatura dovesse scattare più volte con breve lasso di tempo uno dall'altro, fare controllare l'elettrotrattente dall'Assistenza Tecnica.

Breve illuminazione di entrambi i LED.

L'avvitatore a batteria ricaricabile passa nel modo risparmio energia.

Parametrizzazione

In alcuni campi gli avvitatori AccuTec possono essere parametrati liberamente in modo differente rispetto ai programmi standard disponibili. Per la realizzazione di queste soluzioni particolari è necessario un ulteriore programma PC per la parametrizzazione. Questo programma si trova sulla scheda USB allegata all'adattatore di



programmazione USB disponibile separatamente. Con l'adattatore di programmazione possono essere trasmessi successivamente i dati all'avvitatore. Il download del software attuale può essere effettuato tramite Internet presso FEIN alla pagina www.fein.com. Lo stesso si trova nel settore AccuTec specifico del paese di utilizzo.

Manutenzione ed Assistenza Clienti.



In caso di condizioni di impiego estreme durante la lavorazione di metallo è possibile che polvere conduttrice si depositi all'interno dell'elettrotensile. Soffiare spesso la parte interna dell'elettrotensile, attraverso le fessure di ventilazione, con aria compressa asciutta e priva di olio.

La trasmissione deve essere ingrassata sul pignone del motore e sull'asse del cuscinetto delle ruote dentate dopo 500 000 avvitamenti (grasso 3 21 60 014 23 0). L'attuale lista dei pezzi di ricambio del presente elettrotensile è presente in Internet sul sito www.fein.com.

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

accessori, batteria ricaricabile

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 elettrotensile può essere contenuta anche solo una parte degli accessori descritti o illustrati nelle presenti istruzioni per l'uso.

Dichiarazione di conformità.

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

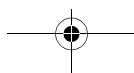
Documentazione tecnica presso: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Misure ecologiche, smaltimento.

















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


Smaltire correttamente batterie ricaricabili esclusivamente scariche.

In caso di batterie ricaricabili non completamente scariche, isolare con nastro adesivo il connettore a spina per precauzione contro corto circuiti.



Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing.**Gebruikte symbolen, afkortingen en begrippen.**

Symbol, teken	Verklaring
	Volg de aanwijzingen in de nevenstaande tekst of afbeelding op.
	Raak ronddraaiende delen van het elektrische gereedschap niet aan.
	Algemeen verbodsteken. Deze handeling is verboden.
	Lees bestial de meegeleverde documenten, zoals de gebruiksaanwijzing en de algemene veiligheidsvoorschriften.
	Verwijder voor deze handeling de accu uit het elektrische gereedschap. Anders bestaat er verwondingsgevaar door onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een oogbescherming.
	Greepoppervlak
	Laad geen beschadigde accu's op.
	Stel de accu niet bloot aan vuur. Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen aanhoudend zonlicht.
CE	Bevestigt de conformiteit van het elektrische gereedschap met de richtlijnen van de Europese Gemeenschap.
⚠ WAARSCHUWING	Dit is een waarschuwing voor een mogelijk gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of de dood kan leiden.
	Recyclingsymbool: duidt recyclebare materialen aan
	
	Versleten elektrische gereedschappen en andere elektrotechnische en elektrische producten moeten apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.
	Accutype
	Gereedschapopname inbus
	Draaimoment verkleinen
	Draaimoment vergroten

Teken	Eenheid internationaal	Eenheid nationaal	Verklaring
U	V _~	V _~	Elektrische gelijkspanning
f	Hz	Hz	Frequentie
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	min ⁻¹	Onbelast toerental (bereik instelbaar met software ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	min ⁻¹	Toerental fabriekslevering
$M_{...}$	Nm	Nm	Draaimoment
\varnothing	mm	mm	Diameter van een rond deel
	kg	kg	Gewicht volgens EPTA-Procedure 01/2003
L_{pA}	dB	dB	Geluidsdruk niveau
L_{wA}	dB	dB	Geluidsvermogen niveau


Teken	Eenheid internationaal	Eenheid nationaal	Verklaring
L_{pCpeak}	dB	dB	Piekgeluidsdruk niveau
$K...$			Onzekerheid
a	m/s^2	m/s^2	Trillingsemisiewaarde volgens EN 60745 (vector som van drie richtingen)
a_h	m/s^2	m/s^2	Trillingsemisiewaarde (schroeven)
	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 30 054 06 1) grondig heeft gelezen en volledig heeft begrepen. Bewaar deze documentatie voor later gebruik en geef ze mee wanneer u het elektrische gereedschap doorgeeft of verkoopt.

Neem ook de geldende nationale arbeidsveiligheidsregels in acht.

Bestemming van het elektrische gereedschap:

handgevoerde schroevendraaier voor het in- en uitdraaien van schroeven en moeren met de door FEIN goedgekeurde inzetgereedschappen en toebehoren zonder toevoer van water in een tegen weersinvloeden beschermde omgeving.

Bijzondere veiligheidsvoorschriften.

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

Let op verborgen liggende elektrische leidingen en buizen voor gas en water. Controleer de werkomgeving voor het begin van de werkzaamheden, bijvoorbeeld met een metaaldetector.

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.

Bewerk geen asbesthoudend materiaal. Asbest geldt als kankerverwekkend.

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

Gebruik 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.

Kijk nooit van een korte afstand in het licht van de lamp van het elektrische gereedschap. Richt het licht van de lamp nooit op de ogen van andere personen die zich in de buurt bevinden. De straling van de lamp kan schadelijk zijn voor het oog.

Gebruik en behandeling van de accu (accublok).

Ter voorkoming van gevaren, zoals brandwonden, brand, explosie, huidletsel en ander letsel bij de omgang met de accu, dient u de volgende aanwijzingen in acht te nemen:

Accu's mogen niet gedemonteerd, geopend of gefragmenteerd worden. Stel de accu's niet bloot aan mechanische schokken. Bij beschadiging en onjuist gebruik van de accu kunnen er schadelijke dampen en vloeistoffen vrijkomen. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren. Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en brandwonden leiden.

Als de uit de accu gelekte vloeistof naburige voorwerpen heeft bevochtigd, dient u de desbetreffende delen te controleren, te reinigen en indien nodig te vervangen.

Stel de accu niet bloot aan hitte of vuur. Bewaar de accu niet in fel zonlicht.

Verwijder de accu pas uit de originele verpakking als deze moet worden gebruikt.

Neem de accu vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap uit het gereedschap. Als het elektrische gereedschap onbedoeld begint te lopen, bestaat er verwondingsgevaar.

Verwijder de accu alleen als het elektrische gereedschap uitgeschakeld is.

Houd kinderen uit de buurt van accu's.

Houd de accu schoon en bescherm deze tegen vocht en water. Reinig de vuil geworden aansluitingen van de accu en van het elektrische gereedschap met een droge, schone doek.

Gebruik alleen intacte, originele FEIN-accu's, die voor uw elektrische gereedschap bestemd zijn. Bij het werken met en het opladen van verkeerde, beschadigde, gerepareerde of opgeknapte accu's, nabootsingen en accu's van andere merken bestaat brandgevaar en/of explosiegevaar.

Volg de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van de acculader op.

Hand- en armtrillingen

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 60745 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.

Het elektrische gereedschap is voorzien van een zachte aanloop.

Als de motor wordt uitgeschakeld nadat een correcte schroefverbinding tot stand is gebracht, is opnieuw inschakelen pas na 0,8 seconden mogelijk. Daardoor wordt voorkomen dat reeds vast aangedraaide schroeven bij vergissing nogmaals worden aangedraaid.

Omgang met de accu.

De accu mag alleen worden gebruikt en opgeladen in het bedrijfstemperatuurbereik van 0°C – 45°C (32°F – 113°F). De accutemperatuur moet bij het begin van het opladen binnen het bedrijfstemperatuurbereik liggen.

LED-indicatie	Betekenis	Actie
1 – 4 groene LED's	Opladtoestand in procenten	Gebruik
Rood permanent licht	Accu is bijna leeg	Accu opladen
Rood knipperlicht	Accu is niet gereed voor gebruik	Accu in bedrijfstemperatuurbereik brengen en vervolgens opladen

Het werkelijke oplaadpercentage van de accu wordt alleen weergegeven als de motor van het elektrische gereedschap stilstaat.

Voordat de accu helemaal leeg is, stopt de elektronica automatisch de motor.

Draairichting kiezen (zie pagina 7).

Als u de draairichtingomschakelaar bedient, klinkt een korte pieptoon.

Bij linksdraaien knipperen beide led-indicaties (rood en groen).

De gekozen draairichting blijft bewaard totdat de draairichtingomschakelaar nogmaals wordt bediend.

Vervangen van de accu heeft **geen** verandering van draairichting tot gevolg.

Betekenis van de led-indicatie en de geluidssignalen op het elektrische gereedschap (zie pagina 3). Groene led-indicatie brandt.

U heeft de schroefbewerking correct uitgevoerd. Het vooraf ingestelde draaimoment is bereikt.

Rode led-indicatie brandt en er klinkt een korte fluittoon.

U heeft de schroefverbinding niet correct uitgevoerd. Het vereiste draaimoment is niet bereikt. De schroefverbinding moet nogmaals worden uitgevoerd.

Rode led-indicatie brandt en er klinkt geen fluittoon.

U heeft bij het aanbrengen van de accu de draairichtingomschakelaar of de aan/uit-schakelaar ingedrukt gehouden. Laat de schakelaars weer los. Als de rode led-indicatie uit gaat, is het elektrische gereedschap weer gereed voor gebruik.

Als de rode led-indicatie niet uit gaat, is er sprake van een geheugenfout of is de aan/uit-schakelaar defect. De elektronica is defect en moet door de klantenservice worden vervangen.

Rode led-indicatie knippert (eenmaal per seconde).

De accu is leeg en moet worden vervangen. Het elektrische gereedschap is geblokkeerd en pas na 10 seconden spanningsloze toestand weer gereed voor gebruik.

Rode led-indicatie knippert (tweemaal per seconde).

Het elektrische gereedschap is oververhit. De temperatuurbeveiliging is geactiveerd. Na het afkoelen is het elektrische gereedschap weer gereed voor gebruik. Als de temperatuurbeveiliging meermaals kort achter elkaar wordt geactiveerd, moet het elektrische gereedschap door de klantenservice worden nagezien.

Kort branden van beide leds.

De accuschroevendraaier wordt overgeschakeld naar de energiespaarstand.

Parametrisering

De AccuTec-schroevendraaiers kunnen afwijkend van de aanwezige standaardprogramma's in enkele bereiken van parameters worden voorzien. Voor het tot stand brengen van deze speciale oplossingen is een aanvullend computerprogramma voor de parametrisering vereist. Dit programma bevindt zich op de bijgevoegde USB-kaart van de apart verkrijgbare USB-programmeeradapter. Met de programmeeradapter kunt u aansluitend de gegevens naar de schroevendraaier overbrengen. De actuele software kunt u op www.fein.com downloaden. Ga hiervoor naar het gedeelte AccuTec voor uw land.

Onderhoud en klantenservice.



Onder extreme gebruiksomstandigheden kan bij het bewerken van metalen geleidend stof in het elektrische gereedschap terechtkomen.

Blaas het inwendige van het elektrische gereedschap via de ventilatieopeningen met droge en olievrije perslucht uit.

De overbrenging moet na 500 000 schroefverbindingen met vet worden gesmeerd aan het motorronddiel en aan de lageras van de planeetwielen (vet 3 21 60 014 23 0).



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

De volgende delen kunt u indien nodig zelf vervangen:
inzetgereedschappen, accu

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

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

Milieubescherming en afvoer van afval.

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

Accu's alleen in lege toestand naar een daarvoor aangegeven verwerkingsplaats brengen.

Accu's die niet helemaal leeg zijn, moeten ter voorkoming van kortsluiting van de insteekverbindingen met plakband worden geïsoleerd.



Manual original.

Simbología, abreviaturas y términos empleados.

Símbolo	Definición
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	No tocar las piezas en rotación de la herramienta eléctrica.
	Símbolo de prohibición general. Esta acción está prohibida.
	Es imprescindible leer los documentos que se adjuntan, como las instrucciones de servicio y las instrucciones generales de seguridad.
	Antes de efectuar el trabajo descrito retire primero el acumulador de la herramienta eléctrica. De lo contrario, podría accidentarse al ponerse en marcha fortuitamente la herramienta eléctrica.
	Al trabajar protegerse los ojos.
	Área de agarre
	No cargue baterías defectuosas.
	No exponga el acumulador al fuego. Proteja el acumulador del calor, p. ej., de una exposición prolongada al sol.
	Atestigua la conformidad de la herramienta eléctrica con las directivas de la Comunidad Europea.
	ADVERTENCIA Este símbolo advierte sobre una situación peligrosa que puede comportar lesiones graves o mortales.
	Símbolo de reciclaje: identifica los materiales reutilizables
	Acumular por separado las herramientas eléctricas y demás productos electrotécnicos y eléctricos inservibles y someterlos a un reciclaje ecológico.
	Tipo de acumulador
	Portaútiles con hexágono interior
	Reducción del par de apriete
	Aumento del par de apriete

Símbolo	Unidad internacional	Unidad nacional	Definición
U	V _~	V _~	Tensión continua
f	Hz	Hz	Frecuencia
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	rpm	Revoluciones en vacío (margen ajustable con el software ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	rpm	Revoluciones preajustadas de fábrica
$M_{...}$	Nm	Nm	Par de giro
\varnothing	mm	mm	Diámetro de una pieza redonda
	kg	kg	Peso según EPTA-Procedure 01/2003
L_{pA}	dB	dB	Nivel de presión sonora
L_{wA}	dB	dB	Nivel de potencia acústica

Símbolo	Unidad internacional	Unidad nacional	Definición
L_{pCpeak}	dB	dB	Valor máx. de nivel sonoro
$K...$			Inseguridad
a	m/s^2	m/s^2	Valor de vibraciones emitidas según EN 60745 (suma vectorial de tres direcciones)
a_h	m/s^2	m/s^2	Nivel de vibraciones generadas (atornillado)
	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 atenderse 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 30 054 06 1) adjuntas. Guarde la documentación citada para posteriores consultas y entréguelas al usuario en caso de prestar o vender la herramienta eléctrica. Observe también las respectivas prescripciones contra accidentes de trabajo vigentes en su país.

Utilización reglamentaria de la herramienta eléctrica:

Atornilladora portátil para atornillar y aflojar tornillos y tuercas en lugares cubiertos con útiles y accesorios homologados por FEIN sin la aportación de agua.

Instrucciones de seguridad especiales.

Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el tornillo pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos. El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

Preste atención a los conductores eléctricos y a las tuberías de agua y gas ocultas. Antes de comenzar a trabajar explore la zona de trabajo, p. ej., con un detector de metales.

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.

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

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

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.

Jamás mire a poca distancia hacia la luz de la lámpara de la herramienta eléctrica. Nunca dirija la luz de la lámpara contra los ojos de otras personas que se encuentren cerca. La radiación que emite la lámpara puede ser dañina para la vista.

Utilización y trato de acumuladores (conjunto acumulador).

Para no exponerse a un riesgo de quemadura, incendio, explosión, lesiones de la piel o de otro tipo, al manipular acumuladores, aténgase a las siguientes indicaciones:

Los acumuladores no deben desarmarse, abrirse, ni fraccionarse. Evite golpear los acumuladores. Si el acumulador se daña o usa de forma inapropiada puede que se emanen vapores nocivos o se fugue líquido. Los vapores pueden irritar las vías respiratorias. El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

Si el líquido que se ha fugado del acumulador ha contaminado las piezas adyacentes, controle dichas piezas y límpielas o sustitúyalas, si procede.

No exponga el acumulador ni al calor ni al fuego. No exponga el acumulador directamente al sol.

Únicamente saque el acumulador del embalaje original en el momento que desee utilizarlo.

Desmonte el acumulador antes de manipular en la herramienta eléctrica. La puesta en marcha fortuita de la herramienta eléctrica puede causar un accidente.

Solamente desmonte el acumulador estando desconectada la herramienta eléctrica.

Mantenga los acumuladores fuera del alcance de los niños.

Mantenga limpio el acumulador y protéjalo de la humedad y del agua. Si los contactos del acumulador y de la herramienta eléctrica están sucios límpielos con un paño seco y limpio.

Solamente use los acumuladores originales FEIN previstos para su herramienta eléctrica. Si se utilizan o recargan acumuladores incorrectos, dañados, reparados, recuperados, imitaciones o de otra marca, existe el riesgo de incendio y/o de explosión.

Aténgase a las instrucciones de seguridad mencionadas en las instrucciones de uso del cargador del acumulador.

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 60745 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.

La herramienta eléctrica incorpora un sistema de arranque suave.

Si el motor se desconecta tras un atornillado realizado de forma correcta su nueva conexión solamente es posible pasados 0,8 s. De esta manera se evita que sean reapretados por descuido los tornillos ya apretados.

Trato del acumulador.

Únicamente utilice y cargue el acumulador si su temperatura se encuentra dentro del margen de operación de 0°C – 45°C (32°F – 113°F). Al comenzar a cargar el acumulador su temperatura deberá estar dentro del margen especificado para su operación.

Indicador LED	Significado	Acción
1 – 4 LED verdes	Nivel porcentual de carga	Operación
Luz roja permanente	Acumulador casi vacío	Cargar acumulador
Luz roja intermitente	El acumulador no está listo para funcionar	Procure que la temperatura del acumulador se encuentre dentro del margen de operación, y cárguelo a continuación

El porcentaje del estado de carga real del acumulador solamente se indica estando detenido el motor de la herramienta eléctrica.

Antes de que el acumulador llegue a descargarse excesivamente, el sistema electrónico desconecta el motor de forma automática.

Selección del sentido de giro (ver página 7).

Al accionar el selector de sentido de giro se emite un breve pitido.

En la posición de giro a izquierdas ambos LED (rojo/verde) parpadean.

El sentido de giro seleccionado se mantiene hasta que se vuelva a activar el selector de sentido de giro.

El cambio del acumulador **no** comporta una inversión del sentido de giro.

Significado de los LED y señales acústicas en la herramienta eléctrica (ver página 3).

El indicador LED verde se ilumina.

El atornillado ha sido correctamente realizado. El par de giro preajustado ha sido alcanzado.

El indicador LED rojo se ilumina y se emite un breve pitido.

El atornillado no ha sido realizado correctamente. No se ha alcanzado el par de giro preajustado. El atornillado deberá repetirse.

El indicador LED rojo se ilumina sin emitirse un pitido.

Al montar el acumulador, Ud. ha mantenido apretado el selector de sentido de giro o el interruptor de conexión/desconexión. Suelte nuevamente el interruptor. Si el indicador LED rojo se apaga, la herramienta eléctrica se encuentra entonces de nuevo en disposición de funcionamiento.

Si el LED rojo no se apaga, ello se debe a un fallo en la memoria o a un interruptor de conexión/desconexión defectuoso. El circuito electrónico está defectuoso y debe ser sustituido por un servicio técnico.

El indicador LED rojo parpadea (1 vez por segundo).

Acumulador descargado (vacío) que debe ser sustituido. La herramienta eléctrica es bloqueada y vuelve a quedar en disposición de funcionamiento si se mantiene sin tensión durante aprox. 10 s.

El indicador LED rojo parpadea (2 veces por segundo).

Sobrecalentamiento de la herramienta eléctrica que ha hecho que se active la protección térmica. Una vez enfriada la herramienta eléctrica ésta se encuentra en disposición de funcionamiento. Si la protección térmica se activa varias veces seguidas deje controlar la herramienta eléctrica por un servicio técnico.


Ambos LED se iluminan brevemente.

La atornilladora con acumulador cambia a la modalidad de ahorro de energía.

Parametrización

Ciertas áreas de los programas estándar de los atornilladores AccuTec pueden parametrizarse libremente. Para realizar estas soluciones personalizadas se requiere de un programa de parametrización adicional para PC. Este programa se encuentra en la tarjeta USB que se adjunta con el adaptador USB de programación adquirible por separado. A continuación, los datos pueden transferirse al atornillador con el adaptador USB de programación. El software actual puede descargarse vía internet de www.fein.com. Se encuentra en el área AccuTec específico del país.

Reparación y servicio técnico.

 En caso de trabajar metales bajo unas condiciones extremas puede llegar a depositarse polvo conductor de corriente en el interior de la herramienta eléctrica. Sople con frecuencia desde afuera aire comprimido seco y exento de aceite por las rejillas de refrigeración para limpiar el interior de la herramienta eléctrica.

Después de 500 000 atornillados, el piñón del motor y el eje de apoyo de los planetarios deberán lubricarse con la grasa 3 21 60 014 23 0.

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

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

útiles, acumulador

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

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

Protección del medio ambiente, eliminación.

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.

Únicamente entregue acumuladores que estén descargados a un punto de recogida regularizado.

Si los acumuladores no estuviesen totalmente descargados aisle sus contactos con cinta adhesiva para prevenir un posible cortocircuito.

Manual de instruções original.

Símbolos utilizados, abreviações e termos.

Símbolo, sinal	Explicação
	Trabalhar de acordo com as indicações dos textos ou dos gráficos ao lado!
	Não entrar em contacto com as peças em rotação da ferramenta eléctrica.
	Símbolo geral de proibição. Esta acção é proibida.
	É imprescindível ler os documentos em anexo, portanto a instrução de serviço e as indicações gerais de segurança.
	Remover o acumulador da ferramenta eléctrica antes desta etapa de trabalho. Caso contrário, há risco de lesões, devido a um arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
	Usar uma protecção para os olhos durante o trabalho.
	Superfície de preensão
	Não carregar acumuladores danificados.
	Não expor o acumulador ao fogo. Proteger o acumulador contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar.
CE	Autentica a conformidade da ferramenta eléctrica em relação às directivas da Comunidade Europeia.
ATENÇÃO	Esta nota indica uma situação possivelmente perigosa, que pode levar a graves lesões ou até à morte.
	Símbolo de reciclagem: Materiais marcados como reutilizáveis
	Ferramentas eléctricas velhas e outros produtos electrotécnicos e eléctricos devem ser separados e reciclados de forma ecológica.
	Tipo de acumulador
	Fixação da ferramenta Sextavado interior
	Reduzir o binário
	Aumentar o binário

Sinal	Unidade internacional	Unidade nacional	Explicação
U	V _~	V _~	Tensão eléctrica contínua
f	Hz	Hz	Frequência
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	rpm	Número de rotações em vazio (Faixa ajustável com Software ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	rpm	Número de rotações, fornecimento a partir de fábrica
$M_{...}$	Nm	Nm	Binário
\varnothing	mm	mm	Diâmetro para uma peça redonda
	kg	kg	Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003
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

Sinal	Unidade internacional	Unidade nacional	Explicação
$K...$			Aceleração
a	m/s^2	m/s^2	Valor de emissão de oscilações conforme EN 60745 (soma dos vectores das três direcções)
a_h	m/s^2	m/s^2	Valor de emissão de vibrações (aparafusar)
	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 eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.



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

Observar também as respectivas directivas de protecção de trabalho.

Finalidade da ferramenta:

berbequim manual para atarraxar e desatarraxar parafusos e porcas com as ferramentas de trabalho e acessórios homologados pela FEIN, sem adução de água em áreas protegidas contra intempéries.

Indicações especiais de segurança.

Tenere l'apparecchio per le superfici isolate dell'impugnatura qualora venissero effettuati lavori durante i quali la vite potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti. O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as peças metálicas do aparelho e levar a um choque eléctrico.

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

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 eléctrica com firmeza. Podem ocorrer, por instantes, altos momentos de reacção.

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

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

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

Jamais olhar directamente na luz da lâmpada da ferramenta eléctrica a partir de curtas distâncias. Jamais apontar a luz da lâmpada na direcção dos olhos de outras pessoas, que se encontrem nas proximidades. A radiação produzida pela lâmpada prejudica os olhos.

Utilização e tratamento do acumulador (bloco de acumulador).

Para evitar perigos como queimaduras, incêndio, explosão, lesões na pele e outras lesões durante o manuseio do acumulador, devem ser observados as seguintes indicações:

Os acumuladores não devem ser desmontados, abertos nem decompostos. Os acumuladores não devem ser expostos a golpes mecânicos. Em caso de danos e de utilização incorrecta do acumulador, podem escapar vapores e líquidos nocivos. É possível que os vapores irritem as vias respiratórias. Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.

Se o líquido que escapa do acumulador danificado entrar em contacto com objectos que se encontrem por perto, deverá controlar os devidos objectos e, se necessário, limpá-los ou substituí-los.

Não expor o acumulador a calor nem a fogo. Não armazenar o acumulador sob directa incidência de raios solares.

Só retirar o acumulador da embalagem original quando ele for utilizado.

Antes de trabalhos na ferramenta eléctrica, deverá retirar o acumulador da ferramenta eléctrica. Há risco de lesões, se a ferramenta eléctrica arrancar involuntariamente.

Só retirar o acumulador com a ferramenta eléctrica desligada.

Mantenha os acumuladores fora do alcance de crianças.

Manter o acumulador limpo e protegido contra humidade e água. Limpar as conexões sujas do acumulador e da ferramenta eléctrica com um pano seco e limpo.

Só utilizar acumuladores FEIN originais intactos, destinados para a sua ferramenta eléctrica. Ao trabalhar ou ao carregar com acumuladores falsos, danificados, reparados ou restaurados, imitações e produtos de outras marcas há perigo de incêndio e/ou de explosão.

Seguir as indicações de segurança que se encontram na instrução de serviço do carregador do acumulador.

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 60745 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 eléctrica. Se a ferramenta eléctrica 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 exacta 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 protecção do operador contra o efeito das vibrações, deveria determinar por exemplo: Manutenção de ferramentas eléctricas e de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Instruções de serviço.

A ferramenta eléctrica está equipada com um arranque suave.

Se o motor se desligar após um aparafusamento correcto, só será possível religar a máquina após aprox. 0,8 segundos. Desta forma é evitado que parafusos atarraxados sejam reapertados involuntariamente.

Manuseio do acumulador.

O acumulador só deve ser utilizado e carregado numa faixa de temperatura operacional de 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Antes do processo de carga é necessário que a temperatura do acumulador esteja na faixa de temperatura operacional do acumulador.

Indicação LED	Significado	Acção
1 – 4 LEDs verdes	Estado de carga porcentual	Funcionamento
Luz contínua vermelha	O acumulador está quase vazio	Carregar o acumulador
Luz vermelha intermitente	O acumulador não está pronto para funcionar	O acumulador deve estar na sua faixa de temperatura operacional antes de ser carregado

O verdadeiro porcentual do estado de carga do acumulador só é indicado quando o motor da ferramenta eléctrica está parado.

Se houver uma descarga total do acumulador, a electrónica pára automaticamente o motor.

Seleccionar o sentido de rotação (veja página 7).

Ao accionar o comutador do sentido de rotação soa um breve som de apito.

Na marcha à esquerda piscam as duas indicações LED (vermelha/verde).

O sentido de rotação seleccionado permanece até o comutador do sentido de rotação ser reconfirmado.

Uma substituição do acumulador **não** tem como consequência uma mudança do sentido de rotação.

Significado da indicação LED e dos sons de sinalização na ferramenta eléctrica (veja página 3).

O LED de indicação verde está iluminado.

O aparafusamento foi realizado correctamente. Foi alcançado o binário pré-ajustado.

O LED de indicação vermelho está iluminado e há um sibilo.

O aparafusamento não foi realizado correctamente. Não foi alcançado o binário necessário. O aparafusamento deve ser repetido.

O LED de indicação vermelho está iluminado e não há um sibilo.

O comutador de sentido de rotação ou o interruptor de ligar-desligar foram premidos, enquanto o acumulador estava sendo colocado. Soltar novamente o interruptor. A ferramenta eléctrica está pronta para funcionar novamente, logo que o LED de indicação vermelho se apagar. Se o LED de indicação vermelho não se apagar, significa que há um erro de memória ou que o interruptor de ligar-desligar está com defeito. A electrónica está com defeito e deve ser substituída por um serviço pós-venda.

O LED de indicação vermelho pisca (1 vez por segundo).

O acumulador está descarregado (vazio) e deve ser substituído. A ferramenta eléctrica está bloqueada e só estará pronta para funcionar após aprox. 10 segundos sem tensão.

O LED de indicação vermelho pisca (2 vez por segundo).

A ferramenta eléctrica está sobreaquecida, a protecção contra excesso de temperatura foi activada. A ferramenta estará pronta para funcionar após arrefecer-se. Se a protecção contra excesso de temperatura for activada repetidamente em curtos intervalos de tempo, a ferramenta eléctrica deverá ser verificada numa oficina de serviço pós-venda.

Os dois LEDs se iluminam por instantes.

A aparafusadora sem fio comuta para o modo de economia de energia.

Parametrização

Os aparafusadores AccuTec podem ser livremente parametrizados em algumas próprias faixas, divergente dos programas-padrões existentes. Para criar soluções especiais, é necessário um programa de PC adicional para a parametrização. Este programa se encontra no cartão USB fornecido com o adaptador de programação USB, adquirível separadamente. Com o adaptador de programação podem, em seguida, ser transferidos os dados para o aparafusador. O software actual pode ser carregado na internet da FEIN em www.fein.com. Ele se encontra na área específica do país AccuTec.

Manutenção e serviço pós-venda.



No caso de aplicações extremas, é possível que durante o processamento de metais se deposite pó condutivo no interior da ferramenta eléctrica. Soprar frequentemente o interior da ferramenta eléctrica, pelas aberturas de ventilação, com ar comprimido seco e livre de óleo.

A engrenagem deve ser relubrificada, no pinhão do motor e no eixo do mancal da rodas planetárias, após 500 000 aparafusamentos (graxa 3 21 60 014 23 0).

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

As seguintes peças podem ser substituídas pelo utente: ferramentas de trabalho, acumulador

Garantia de evicção e garantia.

A garantia de evicção para este produto é válida conforme as regras legais no país onde é colocado em funcionamento. Além disso, a FEIN oferece uma garantia conforme a declaração de garantia do fabricante FEIN. É possível que o volume de fornecimento da sua ferramenta eléctrica só contenha uma parte dos acessórios descritos ou ilustrados nesta instrução de serviço.

Declaração de conformidade.

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

Documentação técnica em: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Protecção do meio ambiente, eliminação.

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

Os acumuladores só devem ser eliminados correctamente se estiverem completamente descarregados.

No caso de acumuladores que não estiverem completamente descarregados, os contactos deverão ser isolados preventivamente com fitas adesivas de modo que não ocorram curto-circuitos.

Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται, συντμήσεις και όροι.

Σύμβολο, χαρακτήρας	Ερμηνεία
	Ακολουθήστε τις οδηγίες στο διπλανό κείμενο ή στα γραφικά!
	Μην αγγίζετε τα περιστρεφόμενα μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου.
	Γενικό απαγορευτικό σύμβολο. Η ενέργεια αυτή απαγορεύεται.
	Να διαβάσετε οπωσδήποτε τα συνημμένα έγγραφα, τις οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφαλείας.
	Αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν εκτελέσετε αυτό το βήμα εργασίας. Διαφορετικά δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμού από μια ενδεχόμενη κατά λάθος εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
	Φοράτε προστατευτικά γυαλιά κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Επιφάνεια συγκράτησης
	Μην φορτίσετε χαλασμένες μπαταρίες.
	Μην εκθέσετε την μπαταρία σε φωτιά. Να προστατεύετε την μπαταρία από υψηλές θερμοκρασίες, π. χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία.
CE	Βεβαιώνει τη συμμόρφωση του ηλεκτρικού εργαλείου με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.
	Η υπόδειξη αυτή επισημαίνει μια πιθανή επικίνδυνη κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς ή στο θάνατο.
	Χαρακτηριστικό ανακύκλωσης: Χαρακτηρίζει ανακυκλώσιμα υλικά
	Αχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και άλλα ηλεκτροτεχνικά και ηλεκτρικά προϊόντα πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
	Τύπος μπαταρίας
	Υποδοχή εργαλείου εσωτερικό εξάγωνο
	Μείωση ροπής στρέψης
	Αύξηση ροπής στρέψης

Χαρακτήρας	Διεθνής μονάδα	Εθνική μονάδα	Ερμηνεία
U	V \equiv	V \equiv	συνεχής ηλεκτρική τάση
f	Hz	Hz	Συχνότητα
n_0	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	min $^{-1}$	Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο (Περιοχή ρυθμιζόμενη με λογισμικό ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	min $^{-1}$	Αριθ. στροφών ρυθισμένος στο εργοστάσιο
$M_{...}$	Nm	Nm	Ροπή στρέψης
\varnothing	mm	mm	Διατομή ενός στρογγυλού εξαρτήματος
	kg	kg	Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003
L_{pA}	dB	dB	Στάθμη ακουστικής πίεσης

Χαρακτήρας	Διεθνής μονάδα	Εθνική μονάδα	Ερμηνεία
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 60745 (άθροισμα ανυσμάτων τριών κατευθύνσεων)
a_h	m/s^2	m/s^2	Τιμή εκπομπής κραδασμών (βίδωμα)
	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 30 054 06 1). 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.

Προορισμός του ηλεκτρικού εργαλείου:

με το χέρι οδηγούμενο μπουλονόκλειδο για το βίδωμα και το ξεβίδωμα βιδών και παξιμαδιών με εργαλεία και εξαρτήματα εγκριμένα από τη FEIN, σε περιβάλλον μη εκτεθειμένο στις καιρικές συνθήκες, χωρίς την προσαγωγή νερού.

Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας.

Να πιάνετε τη συσκευή από τις μονωμένες επιφάνειες ποιότητας όταν διεξάγετε εργασίες κατά τις οποίες υπάρχει κίνδυνος η βίδα να έρθει σε επαφή με μη ορατούς ηλεκτροφόρους αγωγούς. Η επαφή με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει τα μεταλλικά μέρη της συσκευής επίσης υπό τάση και να προκαλέσει έτσι ηλεκτροπληξία.

Να προσέχετε μήπως υπάρχουν μη ορατά ηλεκτρικά αγωγοί και σωλήνες φωταερίου (γκαζιού) ή νερού. Πριν αρχίσετε την εργασία σας ελέγξτε την περιοχή που πρόκειται να εργαστείτε π. χ. με μια συσκευή εντοπισμού μετάλλων.

Ασφαλίστε 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.

Μην κατεργάζεστε υλικά που περιέχουν αμίαντο. Το αμίαντο θεωρείται σαν καρκινογόνο υλικό.

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

Χρησιμοποιείτε αυτοκόλλητες πινακίδες.

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.

Μην κοιτάξετε ποτέ κατευθείαν από μικρή απόσταση στο φως της λάμπας του ηλεκτρικού εργαλείου. Μην κατευθύνετε ποτέ το φως της λάμπας επάνω στα μάτια άλλων, παρευρισκόμενων προσώπων. Η ακτινοβολία που παράγει το μέσο φωτισμού μπορεί να βλάψει τα μάτια.

Χρήση και μεταχείριση της μπαταρίας (του μπλοκ μπαταριών).

Κατά τη μεταχείριση της μπαταρίας να τηρείτε τις επόμενες υποδείξεις για να μη ρισκοκινδυνέψετε, π. χ. εγκαύματα, πυρκαγιά, έκρηξη, εκδόρες και άλλους τραυματισμούς:

Δεν επιτρέπεται ο διαμελισμός, το άνοιγμα ή ο τεμαχισμός των μπαταριών. Να μην εκθέσετε τις μπαταρίες σε μηχανικές κρούσεις. Όταν η μπαταρία υποστεί βλάβη καθώς και όταν χρησιμοποιηθεί αντικανονικά μπορεί να διαφύγουν βλαβερές αναθυμιάσεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς. Τυχόν διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμούς του δέρματος ή εγκαύματα.

Σε περίπτωση που τα διαρρέοντα υγρά της χαλασμένης μπαταρίας υγράνουν τυχόν γειτονικά αντικείμενα, τότε ελέγξτε τα αντίστοιχα εξαρτήματα και, αν χρειαστεί, αντικαταστήστε τα.

Να μην εκθέσετε την μπαταρία σε υψηλές θερμοκρασίες ή σε φωτιά. Να μην αποθηκεύσετε την μπαταρία υπό άμεση ηλιακή ακτινοβολία.

Να αφαιρέσετε την μπαταρία από τη συσκευασία του κατασκευαστή μόνο όταν πρόκειται να την χρησιμοποιήσετε άμεσα.

Να αφαιρέσετε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από οποιαδήποτε εργασία σ' αυτό. Δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο μπει κατά λάθος σε λειτουργία.

Να αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο όταν αυτό είναι απενεργοποιημένο (off).

Να κρατάτε τα παιδιά μακριά από τις μπαταρίες.

Να διατηρείτε την μπαταρία καθαρή και να την προστατεύετε από υγρασία και νερά. Να καθαρίζετε τις λερωμένες συνδέσεις της μπαταρίας και του ηλεκτρικού εργαλείου με ένα στεγνό, καθαρό πανί.

Να χρησιμοποιείτε μόνο αβλαβείς γνήσιες μπαταρίες της FEIN που προορίζονται για το ηλεκτρικό σας εργαλείο.

Όταν χρησιμοποιήσετε ή φορτώσετε αντικανονικές, χαλασμένες, επισκευασμένες, μεταποιημένες μπαταρίες ή μπαταρίες ξένων κατασκευαστών και απομμήσεις δημιουργείται κίνδυνος πυρκαγιάς ή/και έκρηξης.

Να τηρείτε τις οδηγίες ασφαλείας στις οδηγίες χρήσης του φορτιστή της μπαταρίας.

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 60745 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 εργασία 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.

Όταν, όμως, το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί με εργασία 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 μηάνημα 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.

Το ηλεκτρικό εργαλείο διαθέτει μια ομαλή εκκίνηση. Όταν μετά το επιτυχές βίδωμα το ηλεκτρικό εργαλείο διακόψει τη λειτουργία του η επανεκκίνησή του είναι εφικτή μόνο μετά από 0,8 δευτερόλεπτα.

Μεταχείριση της μπαταρίας.

Να χρησιμοποιείτε και να φορτίζετε την μπαταρία μόνο εντός της εγκεκριμένης περιοχής θερμοκρασίας λειτουργίας της μπαταρίας από 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Όταν αρχίζει η φόρτιση η θερμοκρασία της μπαταρίας πρέπει να βρίσκεται εντός της εγκεκριμένης περιοχής θερμοκρασίας λειτουργίας της μπαταρίας.

Ένδειξη φωτοδίοδου	Σημασία	Ενέργεια
πράσινες φωτοδιόδους 1 – 4	ποσοστιαία κατάσταση φόρτισης	Λειτουργία
διάρκεις κόκκινο φως	Η μπαταρία είναι σχεδόν άδεια	Φορτίστε την μπαταρία
κόκκινο αναβόσβημα	Η μπαταρία δεν είναι έτοιμη για λειτουργία	Αφήστε τη θερμοκρασία της μπαταρίας να περιέλθει στην εγκεκριμένη περιοχή θερμοκρασίας λειτουργίας της μπαταρίας και ακολούθως φορτίστε

Η πραγματική ποσοστιαία στάθμη φόρτισης της μπαταρίας δείχνεται μόνο όταν ο κινητήρας του ηλεκτρικού εργαλείου είναι σταματημένος.

Όταν επίκειται η πλήρης εκφόρτιση της μπαταρίας η ηλεκτρονική διακόπτει αυτόματα τη λειτουργία του κινητήρα.

Επιλογή φοράς περιστροφής (βλέπε σελίδα 7).

Όταν χειριστείτε το διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής ακούγεται ένα σύντομο σφύριγμα. Στην αριστερόστροφη κίνηση αναβοσβήνουν οι δυο ενδείξεις φωτοδίοδου (κόκκινη/πράσινη).

Η επιλεγμένη φορά περιστροφής παραμένει μέχρι τον επόμενο χειρισμό του διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής.

Η αλλαγή μπαταρίας **δεν συνεπάγεται** αλλαγή της φοράς περιστροφής.

Σημασία της ένδειξης φωτοδίοδου και των ακουστικών σημάτων στο ηλεκτρικό εργαλείο (βλέπε σελίδα 3).

Η πράσινη φωτοδίοδος ανάβει.

Το βίδωμα διεξάχθηκε με επιτυχία. Επιτεύχθηκε η προρυθμισμένη ροπή στρέψης.

Η κόκκινη φωτοδίοδος ανάβει και ακούγεται ένα σύντομο σφύριγμα.

Το βίδωμα δεν διεξάχθηκε με επιτυχία. Η προρυθμισμένη ροπή στρέψης δεν επιτεύχθηκε. Το βίδωμα πρέπει να επαναληφθεί.

Η κόκκινη φωτοδίοδος ανάβει χωρίς να ακούγεται σφύριγμα.

Σε περίπτωση που η κόκκινη φωτοδίοδος δε θα σβήσει, τότε πρόκειται για σφάλμα αποθήκευσης ή έχει χαλάσει ο διακόπτης ON/OFF. Η ηλεκτρονική έχει χαλάσει και πρέπει να αλλαχτεί από το Service. Σε περίπτωση που η κόκκινη φωτοδίοδος δε θα σβήσει, τότε πρόκειται για σφάλμα αποθήκευσης ή έχει χαλάσει ο διακόπτης ON/OFF. Η ηλεκτρονική έχει χαλάσει και πρέπει να αλλαχτεί από το Service.

Η κόκκινη φωτοδίοδος αναβοσβίνει (1 φορά ανά δευτερόλεπτο).

Η μπαταρία έχει εκφορτιστεί (αδειάσει) και πρέπει να αντικατασταθεί. Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι δεσμευμένο και έτοιμο για λειτουργία μόνο μετά από 10 δευτερόλεπτα περίπου χωρίς τάση.

**Η κόκκινη φωτοδιόδος αναβοσβήνει (2 φορές ανά δευτερόλεπτο).**

Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι υπερθερμασμένο, η προστασία από υπερθέρμανση έχει δραστηριοποιηθεί. Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι πάλι έτοιμο για λειτουργία μόλις κρυώσει. Σε περίπτωση που η προστασία από υπερθέρμανση δραστηριοποιείται πολλές φορές αλληπάλληλα, δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο στο Service για έλεγχο.

Όταν λάμπουν για λίγο και οι δύο φωτοδιόδοι.

Το μπουλονόκλειδο μεταβαίνει στην κατάσταση κατανάλωσης ελάχιστης ενέργειας.

Παραμετροποίηση

Ορισμένες περιοχές λειτουργίας των μπουλονόκλειδων AccuTec μπορούν, σε απόκλιση από άλλα υπάρχοντα προγράμματα στάνταρ, να παραμετροποιηθούν ελεύθερα. Για την πραγματοποίηση αυτών των ειδικών λύσεων απαιτείται ένα συμπληρωματικό πρόγραμμα Η/Υ για την παραμετροποίηση. Το πρόγραμμα αυτό βρίσκεται στη συνημμένη κάρτα USB του ξεχωριστά για τον προγραμματισμό προσφερόμενου προσαρμοστικού USB. Το εκάστοτε επίκαιρο λογισμικό μπορεί να κατεβαστεί από την ιστοσελίδα της FEIN www.fein.com, που βρίσκεται στην περιοχή AccuTec της αντίστοιχης χώρας.

Συντήρηση και Service.

Υπό εξαιρετικά δυσμενείς συνθήκες εργασίας μπορεί, όταν κατεργάζεστε μέταλλα, να σχηματιστεί αγωγίμη σκόνη στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου. Να καθαρίζετε συχνά το εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου με φύσημα ξηρού πεπιεσμένου αέρα χωρίς λάδια μέσω των σχισμών αερισμού.

Μετά από 500 000 βιδώματα πρέπει να λιπάνετε το μηχανισμό μετάδοσης κίνησης στο γρανάζι του κινητήρα και στον άξονα των ρουλεμάν των πλανητικών τροχών (λίπος 3 21 60 014 23 0).

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:

εργαλεία, μπαταρία

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

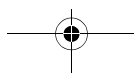
Τεχνικά έγγραφα από: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Προστασία του περιβάλλοντος, απόσυρση.

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

Να αποσύρετε κανονικά τις μπαταρίες, μόνο όταν αυτές είναι εκφορτισμένες.

Όταν οι μπαταρίες δεν είναι τελείως άδειες να τις προστατεύετε από βραχυκυκλώματα μονώνοντας το βύσμα με κολλητική ταινία. Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις.



Original betjeningsvejledning.

Anvendte symboler, forkortelser og begreber.

Symbol, tegn	Forklaring
	Følg instruktionerne i efterfølgende tekst eller grafik!
	Berør ikke roterende dele på el-værktøjet.
	Generelt forbudstegn. Denne handling er forbudt.
	Læs ubetinget vedlagte dokumenter som f.eks. brugsanvisning og almindelige sikkerhedsråd.
	Fjern akkuen fra el-værktøjet, før dette arbejdsstred udføres. Ellers er der fare for kvæstelser som følge af utilsigtet start af el-værktøjet.
	Brug øjenbeskyttelse under arbejdet.
	Grebområde
	Oplad ikke beskadigede akkuer.
	Udsæt ikke akkuen for ild. Beskyt akkuen mod varme f.eks. også mod vedvarende solstråler.
CE	Bekræfter at el-værktøjet er i overensstemmelse med gældende direktiver inden for det europæiske fællesskab.
⚠ ADVARSEL	Denne henvisning viser en mulig farlig situation, der kan føre til alvorlige kvæstelser evt. med døden til følge.
	Genbrugstegn: Kendetegner materialer, der kan genbruges
	Gammelt el-værktøj og andre elektrotekniske og elektriske produkter skal samles og afleveres separat til miljøvenlig genbrug.
	Akkutype
	Værktøjsholder indvendig sekskant
	Drejningsmoment reduceres
	Drejningsmoment øges


Tegn	Enhed international	Enhed national	Forklaring
U	V _~	V _~	Elektrisk jævnspænding
f	Hz	Hz	Frekvens
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/min	Ubelastet omdrejningstal (område kan indstilles med software ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/min	Omdrejningstal fabriksudlevering
$M_{...}$	Nm	Nm	Drejningsmoment
\varnothing	mm	mm	Diameter på en rund del
	kg	kg	Vægt iht. EPTA-Procedure 01/2003
L_{pA}	dB	dB	Lydtrykkniveau
L_{wA}	dB	dB	Lydeffektniveau

Tegn	Enhed international	Enhed national	Forklaring
L_{pCpeak}	dB	dB	Top lydtrykniveau
$K...$			Usikkerhed
a	m/s^2	m/s^2	Svingningsemissionsværdi iht. EN 60745 (vektorsum for tre retninger)
a_h	m/s^2	m/s^2	Svingningsemissionsværdi (skruer)
	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 30 054 06 1) nøje igennem og forstået det hele. Opbevar nævnte materiale til senere brug og giv det videre til en evt. ny ejer.

Læs og overhold ligeledes de gældende nationale arbejdsbeskyttende bestemmelser.

El-værktøjets formål:

håndført skruemaskine til iskruning og løsning af skruer og møtrikker med det af FEIN godkendte tilbehør uden tilførsel af vand i vejrbeskyttede omgivelser.

Specielle sikkerhedsforskrifter.

Hold el-værktøjet i de isolerede gribeblader, når du udfører arbejde, hvor skruen kan ramme bøjede strømledninger. Kontakten med en spændingsførende ledning kan også sætte metalholdige værktøjsdele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.

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

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.

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

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

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.

Ret aldrig blikket ind i el-værktøjets lampelys fra kort afstand. Ret aldrig lampelyset ind i øjnene på andre personer, der befinder sig i nærheden. Lysstrålen kan være skadeligt for øjet.

Brug og behandling af akkuen (akkublokke).

Overhold følgende henvisninger for at undgå farer som forbrænding, brand, eksplosion, hudkvæstelser og andre kvæstelser som følge af håndtering med akkuerne:

Akkuer må ikke skilles ad, åbnes eller hakkes itu. Udsæt ikke akkuerne for mekaniske stød. Beskadiges akkuen eller anvendes den forkert, kan skadelige dampe og væsker strømme ud. Dampene kan irritere luftvejene. Udstrømmende akkuvæske kan føre til hudirritation eller forbrændinger.

Hvis væske strømmer ud af den beskadigede akku og fugter nærliggende genstande, kontroller da de pågældende dele, rengør dem eller udskift dem efter behov.

Udsæt ikke akkuen for varme eller ild. Opbevar ikke akkuen i direkte solstråler.

Tag først akkuen ud af den originale emballage, når den skal bruges.

Tag akkuen ud af el-værktøjet, før arbejde udføres på el-værktøjet. Går el-værktøjet utilsigtet i gang, kan man blive kvæstet.

Fjern kun akkuen, når el-værktøjet er slukket.

Hold akkuer uden for børns rækkevidde.

Hold akkuen ren og beskyt den mod fugtighed og vand. Rengør akkuens og el-værktøjets snavsede tilslutninger med en tør, ren klud.

Brug kun intakte originale FEIN akkuer, der er beregnet til dit el-værktøj. Arbejde med og opladning af forkerte, beskadigede eller reparerede akkuer, efterligninger og fremmede fabrikater er forbundet med fare for brand og/eller fare for eksplosion.

Følg sikkerhedsrådene i brugsanvisningen til akku-ladren.

Hånd-arm-vibrationer

Vibrationsniveauet angivet i disse instruktioner er målt jævnt før en måleprocedure, normeret i EN 60745, 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. Men 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.

El-værktøjet er udstyret med en blød start. Slukker motoren efter et korrekt udført skruearbejde, kan maskinen først tændes igen efter 0,8 sek. Derved undgås utilsigtet spænding af allerede iskruede skruer.

Håndtering med akkuen.

Brug og lad kun akkuen i et akku-driftstemperaturområde mellem 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Akku-temperaturen skal befinde sig i akku-driftstemperaturområdet, når opladningen går i gang.

LED-lampe	Betydning	Aktion
1 – 4 grøn LED-lampe	Procentuel ladetilstand	Drift
rødt konstant lys	Akku er næsten tom	Akku lades
rødt blinkende lys	Akku er ikke klar til drift	Akku stilles i akku-driftstemperaturområde, herefter lades den

Akkuens ægte procentuelle ladetilstand vises kun, når el-værktøjets motor er stoppet.

Ved en forestående dyb afladning af akkuen stopper elektronikken automatisk motoren.

Drejereetning vælges (se side 7).

Betjenes retningsomskifteren, høres en kort pibetone. I venstrelobet blinker begge LED-lamper (rød/grøn). Den valgte drejereetning bibeholdes, indtil retningsomskifteren betjenes igen.

En udskiftning af akkuen har **ingen** indflydelse på et retningskift.

Betydning af LED-lampen og signaltonerne på el-værktøjet (se side 3).

Grøn LED-lampe lyser.

Du har gennemført skruearbejdet korrekt. Det forindstillede drejningsmoment er nået.

Rød LED-lampe lyser, og der høres en kort signaltone.

Du har ikke gennemført skruearbejdet korrekt. Det nødvendige drejningsmoment er ikke nået. Skruearbejdet skal gennemføres en gang til.

Rød LED-lampe lyser og der høres ikke nogen signaltone.

Du har trykket retningsomskifteren eller start-stop-kontakten ind og holdt den inde, mens akkuen blev skubbet på. Slip kontakterne igen. Slukker den røde LED-lampe, er el-værktøjet driftsklar igen.

Slukker den røde LED-lampe ikke, er der opstået en lagerfejl eller start-stop-kontakten er defekt. Elektronikken er defekt og skal udskiftes af kundeservice.

Rød LED-lampe blinker (1 gang pr. sekund).

Akkuen er afladet (tom) og skal skiftes. El-værktøjet er spærret og først driftsklar igen efter ca. 10 sek. spændingsløs tilstand.

Rød LED-lampe blinker (2 gange pr. sekund).

El-værktøjet er overophedet, overtemperaturbeskyttelsen er aktiveret. Efter afkølingen er el-værktøjet driftsklar igen. Skulle overtemperaturbeskyttelsen aktivere flere gange efter hinanden, skal el-værktøjet kontrolleres af kundeservice.

Kort lysning af de to LED-lamper.

Akku-skruemaskinen skifter til energisparefunktionen.

Parametrering

AccuTec skruemaskinerne kan parametres frit i nogle områder afvigende fra de eksisterende standardprogrammer. Til fremstillingen af disse specialløsninger kræves et ekstra PC-program til parametrering. Dette program befinder sig på det vedlagte USB-kort, der hører til USB-programmeringsadapteren, der fås separat. Herefter kan dataene til skruemaskinen overføres vha. programmeringsadapteren. Den aktuelle software kan indlæses via www.fein.com. Den befinder sig i det landespecifikke område AccuTec.

Vedligeholdelse og kundeservice.



Under ekstreme brugsbetingelser kan bearbejdning af metal føre til aflejring af ledende støv inde i el-værktøjet. Blæs hyppigt den indvendige del af el-værktøjet med tør og oliefri trykluft gennem ventilationsåbningerne.

Gearet skal smøres med fedt efter 500 000 skrueforbindelser på motorens tanddrev og på planetjulekens lejeaksel (fedt 3 21 60 014 23 0).

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

Følgende dele kan du selv udskifte efter behov: tilbehør, akku

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.

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

Teknisk materiale hos: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Miljøbeskyttelse, bortskaffelse.

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

Akkuer skal være afladet, før de bortskaffes.

Ved ikke fuldstændigt afladene akkuer isoleres stikforbindelsen med tape for at beskytte mod kortslutning.

Original driftsinstruks.

Anvendte symboler, forkortelser og uttrykk.


Symbol, tegn	Forklaring
	Følg anvisningene i teksten eller bildet ved siden av!
	Ikke berør de roterende delene til elektroverktøyet.
	Generelle forbudstegn. Dette er forbudt.
	Vedlagte dokumenter som driftsinstruks og generelle sikkerhetsinformasjoner må absolutt leses.
	Før dette gjøres må batteriet tas ut av elektroverktøyet. Ellers er det fare for skader ved utilsiktet startning av elektroverktøyet.
	Bruk øyebeskyttelse ved arbeid.
	Gripeflate
	Ikke lad opp skadede batterier.
	Ikke utsett batteriene for ild. Beskytt batteriet mot varme, f.eks. også mot permanent lagring i direkte sollys.
CE	Bekrefter at elektroverktøyet er i samsvar med direktivene til det Europeiske Forbund.
	Denne informasjonen henviser til en mulig farlig situasjon som kan medføre alvorlige skader eller død.
	Resirkulerings-tegn: merker resirkulerbare materialer
	Vrakede elektroverktøy og andre elektrotekniske og elektriske produkter må samles inn hver for seg og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.
	Batteritype
	Verktøyfeste med innvendig sekskant
	Reduksjon av dreiemomentet
	Øking av dreiemomentet

Tegn	Enhet internasjonalt	Enhet nasjonalt	Forklaring
U	V _~	V _~	elektrisk likespenning
f	Hz	Hz	Frekvens
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	min ⁻¹	Turtall, ubelastet (Område innstillbart med programvare ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	min ⁻¹	Turtall ved levering fra fabrikk
$M_{...}$	Nm	Nm	Dreiemoment
\varnothing	mm	mm	Diameter til en rund del
	kg	kg	Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01/2003
L_{pA}	dB	dB	Lydrykknivå
L_{wA}	dB	dB	Lydeffektnivå

Tegn	Enhet internasjonalt	Enhet nasjonalt	Forklaring
L_{pCpeak}	dB	dB	Maksimalt lydtrykknivå
$K...$			Usikkerhet
a	m/s^2	m/s^2	Svingningsemisjonsverdi iht. EN 60745 (vektorsum fra tre retninger)
a_h	m/s^2	m/s^2	Svingningsemisjonsverdi (skruer)
	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. Unnlattelse 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 30 054 06 1). Oppbevar de angitte papirene til senere bruk og overlekk disse sammen med elektroverktøyet hvis det lånes bort eller selges videre. Følg også de vanlige nasjonale arbeidsmiljøbestemmelsene.

Elektroverktøyets formål:

håndholdt skrutrekker til inn- og utskruing av mutre med FEIN-godkjente innsatsverktøy og tilbehør uten vanntilførsel i værbeskyttede omgivelser.

Spesielle sikkerhetsinformasjoner.

Hold elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene, hvis du utfører arbeid der skruen kan treffe på skjulte strømledninger. Kontakt mellom skruen og en spenningsførende ledning kan også sette elektroverktøyets metalldele under spenning og føre til elektriske støt.

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

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

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

Ikke bearbeid asbestholdig material. Asbest kan fremkalle kreft.

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

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.

Se aldri fra små avstander inn i lampen til elektroverktøyet. Rett lampelyset aldri mot øynene til andre personer som befinner seg i nærheten. Strålingen som genereres av lampen kan være skadelig for øyet.

Bruk og behandling av batteriet (batteriblokken).

Ta hensyn til følgende informasjonen for å unngå farer som forbrenning, brann, eksplosjon, hudskader og andre skader ved bruk av batteriet:

Batterier må ikke tas fra hverandre, åpnes eller hakkes opp. Ikke utsett batteriene for mekaniske støt. Ved skader og usakkyndig bruk av batteriet kan det slippe ut skadelig damp og væske. Dampen kan irritere åndedretsorganene. Batterivæske som renner ut kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.

Hvis det er kommet batterivæske på gjenstander, må disse rengjøres eller eventuelt skiftes ut.

Ikke utsett batteriene for varme eller ild. Batteriene må ikke lagres i direkte sol.

Ta batteriet først ut av originalemballasjen når det skal brukes.

Ta batteriet ut av elektroverktøyet før det utføres arbeid på elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet starter utilsikket, er det fare for skader.

Ta batteriet kun ut når elektroverktøyet er slått av.

Hold batteriet unna barn.

Hold batteriet rent og beskyttet mot fuktighet og vann. Rengjør de tilsmussede kontaktene på batteriet og el-verktøyet med en tørr, ren klut.

Bruk kun intakte originale FEIN-batterier, som er beregnet for dette el-verktøyet. Ved arbeid eller opplading av uoriginale, skadede, reparerte eller modifiserte batterier, etterligninger og batterier fra andre produsenter er det fare for brann og/eller eksplosjonsfare.

Følg sikkerhetsinformasjonene i driftsinstruksen for batteriladeren.

Hånd-arm-vibrasjoner

Vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 60745 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 svingningsnivået 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 svingningsvirkninger som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Bruksinformasjon.

Elektroverktøyet er utstyrt med mykstart.

Når motoren kobler ut etter en korrekt skruing, er ny innkobling først mulig etter 0,8 sek.. Slik unngås det at allerede faste skruer trekkes enda fastere ved en feiltagelse.

Håndtering av batteriet.

Bruk og lad batteriet kun opp i et batteri-driftstemperaturområde på 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Batteri-temperaturen må være i batteri-driftstemperaturområdet når oppladingen påbegynnes.

LED-indikator	Betydning	Aksjon
1 – 4 grønne LED	Prosentual ladetilstand	Drift
Rødt kontinuerlig lys	Batteriet er nesten tomt	Lad opp batteriet
Rødt blinklys	Batteriet er ikke driftsklart	Få batteriet inn i batteri-driftstemperaturområdet, lad deretter opp

Den ekte prosentuale ladetilstanden til batteriet anvises kun når motoren på elektroverktøyet er stanset. Motoren stoppes automatisk av elektronikken når batteriet er utladet.

Valg av dreieretning (Se side 7).

Når du trykker på høyre-/venstre-bryteren lyder en kort pipelyd.

I venstregang blinker begge LED-lampene (rød/grønn).

Den valgte dreieretningen forblir aktiv til høyre-/venstre-bryteren utløses igjen.

Et batteribytte fører **ikke** til en endring av dreieretningen.

Betydningen til LED-lampen og lydsignalene på elektroverktøyet (Se side 3).

Grønn LED-lampe lyser.

Skruingen er korrekt utført. Det forhåndsinnstilte dreiemomentet er nådd.

Rød LED-lampe lyser og det høres en kort pipelyd.

Skruingen er ikke korrekt utført. Det nødvendige dreiemomentet er ikke nådd. Skruforbindelsen må utføres en gang til.

Rød LED-lampe lyser og det høres ingen pipelyd.

Du holdt høyre-/venstre-bryteren eller på-/av-bryteren trykt inne når batteriet ble skjøvet inn. Slipp deretter bryteren igjen. Når den røde LED-lampen slokner, er elektroverktøyet driftsklart igjen.

Hvis den røde LED-lampen ikke slokner, finnes det et minnefeil eller på-/av-bryteren er defekt. Elektronikken er defekt og må skiftes ut av kundeservice.

Rød LED-lampe blinker (1 ganger i sekundet).

Batteriet er utladet (tomt) og må skiftes ut. Elektroverktøyet er sperret og først driftsklart igjen etter ca. 10 sek. i spenningsløs tilstand.

Rød LED-lampe blinker (2 ganger i sekundet).

Elektroverktøyet er overopphetet, overtemperaturbeskyttelsen er utløst. Etter avkjøling er elektroverktøyet driftsklart igjen. Hvis overtemperaturbeskyttelsen skulle utløses flere ganger kort etter hverandre, må elektroverktøyet kontrolleres av kundeservice.

Kort flakking av begge LEDene.

Batteri-skrutrekkeren befinner seg i energisparemodus.

Parametring

AccuTec skrutrekkere kan avvike fra de eksisterende standard-programmene parametres fritt i noen områder. For å lage disse spesielle løsninger er det nødvendig med et ekstra PC-program for parametring. Dette programmet befinner seg på det vedlagte USB-kortet til USB-programmeringsadapteren som fås separat. Med parametringadapteren kan deretter dataene overføres til skrutrekkeren. Den aktuelle programvaren kan lastes via internettet hos FEIN på www.fein.com. Den befinner seg i det landsspesifikke området AccuTec.

Vedlikehold og kundeservice.



Ved ekstreme bruksvilkår kan det ved bearbeidelse av metall sette seg metallstøv inne i elektroverktøyet. Dette kan forårsake kortslutning eller overslag. Blås ofte gjennom de innvendige delene av elektroverktøyet gjennom ventilasjonspaltene med tørt og oljefri trykkluft.

Giret skal smøres etter 500 000 skruinger på motordrevet og lagerakselen til planethjulene (fett 3 21 60 014 23 0).

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

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

Reklamasjonsrett og garanti.

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

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

Samsvarserklæring.

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

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

Miljøvern, deponering.

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

Batterier må kun leveres inn til korrekt deponering i utladet tilstand.

Hvis batteriene ikke er helt utladet må kontaktene isoleres med tape, slik at det ikke oppstår en kortslutning.

Bruksanvisning i original.

Använda symboler, förkortningar och begrepp.

Symbol, tecken	Förklaring
	Följ anvisningarna i texten eller grafiken!
	Berör inte elverktygets roterande delar.
	Allmän förbudssymbol. En sådan hantering är förbjuden.
	Bifogad dokumentation som t.ex. bruksanvisningen och Allmänna säkerhetsanvisningarna ska ovillkorligen läsas.
	Före detta arbetsmoment ska batteriet tas ur elverktyget. I annat fall finns risk för att elverktyget vid oavsiktlig start orsakar kroppsskada.
	Vid arbetet ska ögonskydd användas.
	Greppområde
	Ladda inte batterier av främmande fabrikat.
	Utsätt inte batteriet för eld. Skydda batteriet mot hög värme som t. ex. långtids solbestrålning.
CE	Försäkrar om att elverktyget överensstämmer med Europeiska gemenskapens direktiv.
⚠ WARNING	Denna anvisning hänvisar till en eventuellt farlig situation som kan leda till allvarliga personskador eller till död.
	Återvinningsmärke: märket anger att materialet är återanvändbart
	Kasserade elverktyg och andra elektrotekniska och elektriska produkter ska omhändertas och hanteras på miljövänligt sätt.
	Batterityp
	Verktysfäste med invändig sexkant
	Reducera vridmomentet
	Öka vridmomentet

Tecken	Internationell enhet	Nationell enhet	Förklaring
U	V _~	V _~	Elektrisk likspänning
f	Hz	Hz	Frekvens
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	r/min	Tomgångsvarvtal (Området kan ställas in med programmet ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	r/min	Fabriksinställt varvtal
$M_{...}$	Nm	Nm	Vridmoment
\varnothing	mm	mm	Diameter för en rund komponent
	kg	kg	Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003
L_{pA}	dB	dB	Ljudtrycksnivå
L_{wA}	dB	dB	Ljudeffektnivå

Tecken	Internationell enhet	Nationell enhet	Förklaring
L_{pCpeak}	dB	dB	Toppljudtrycksnivå
$K...$			Onoggrannhet
a	m/s^2	m/s^2	Vibrationsemissionsvärde enligt EN 60745 (vektorsumma i tre riktningar)
a_h	m/s^2	m/s^2	Vibrationsemissionsvärde (skruvdragning)
	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 30 054 06 1). Dessa underlag bör förvaras för senare användning och ska bifogas elverktyget vid överlåtelse eller försäljning. Beakta även tillämpliga nationella arbetarskyddsbestämmelser.

Avsedd användning av elverktyget:

handhållen skruvdragare för i- och urdragning av skruvar och muttrar med av FEIN godkända insatsverktyg och tillbehör utan vattentillförsel i väderskyddad omgivning.

Speciella säkerhetsanvisningar.

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

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

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

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

Asbesthaltigt material får inte bearbetas. Asbest anses vara cancerframkallande.

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

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

Rikta inte på nära håll blicken mot ljuset från elverktygets lampa. Rikta inte lampans ljus mot ögonen på personer som befinner sig i närheten. Lampans strålning kan skada ögat.

Användning och hantering av batterier (batterimoduler).

För undvikande av faror som t. ex. brandskador, explosion, hudskador och andra personskador vid hantering med batterierna ska följande anvisningar följas:

Batterierna får inte tas isär och inte heller krossas. Utsätt inte batterierna för mekaniska stötar. Ett skadat eller felanvänt batteri kan orsaka hälsovådliga ångor och vätskor. Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna. Batterivätskan kan medföra hudirritation eller brännskada.

Om batterivätskan vätt intilliggande föremål, kontrollera berörda delar, rengör eller byt dem vid behov.

Utsätt inte batteriet för hetta eller eld. Låt inte batteriet ligga i solljus.

Plocka upp batteriet ur originalförpackningen först när det ska användas.

För alla åtgärder på elverktyget ta batteriet ur elverktyget. Om elverktyget startar oavsiktligt finns risk för kroppsskada.

Frånkoppla först elverktyget innan batteriet tas ut.

Håll barn på betryggande avstånd från batterier.

Håll batteriet rent och skydda det mot fukt och vatten.

Rengör batteriets och elverktygets nedsmutsade anslutningar med en torr, ren trasa.

Använd endast felfria original FEIN-batterier som är avsedda för elverktyget. Vid åtgärder på och laddning av felaktiga, skadade, reparerade, renoverade, kopierade batterier eller batterier av främmande fabrikat finns risk för brand och/eller explosion.

Följ säkerhetsanvisningarna i batteriladdarens bruksanvisning.

Hand-arm-vibrationer

Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 60745 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.

Elverktyget är försett med mjukstart.

När motorn efter en korrekt skruvdragning kopplas från kan den återinkopplas först efter 0,8 s. Detta förhindrar oavsiktlig efterdragning av redan avslutad skruvdragning.

Hantering av batterier.

Använd och ladda batteriet endast inom temperaturområdet 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Batteriets temperatur måste vid start av laddning ligga inom driftstemperaturområdet.

LED-indikering	Betydelse	Aktion
1 – 4 gröna LED	procentuellt laddningstillstånd	Drift
kontinuerligt rött ljus	Batteriet är nästan urladdat	Ladda batteriet
rött blinkljus	Batteriet är inte driftklart	Låt batteriet anta driftstemperatur innan det laddas

Batteriets faktiska laddningstillstånd indikeras endast när elverktygets motor stängts av.

När en djupurladdning av batteriet hotar, stannar elektroniken automatiskt motorn.

Välj rotationsriktning (se sidan 7).

Ett kort pip avges när riktningssomkopplaren aktiveras.

Vid vänstergång blinkar båda lysdioderna (röd/grön).

Vald rotationsriktning bibehålls tills riktningssomkopplaren aktiveras på nytt.

Vid batteribyten kopplar rotationsriktningen **inte** om.

Förklaring av elverktygets LED-indikering och ljudsignaler (se sidan 3).

Den gröna lysdioden lyser.

Skruvdragningen har utförts korrekt. Förinställt vridmoment har uppnåtts.

Den röda lysdioden lyser och ett pip avges.

Skruvdragningen har inte utförts korrekt. Erforderligt vridmoment har inte uppnåtts. Skruvdragningen måste upprepas.

Den röda lysdioden lyser men inget pip avges.

När batteriet skjutits upp har riktningssomkopplaren eller strömställaren hållits nedtryckta. Släpp åter omkopplarna. När den röda lysdioden slocknar är maskinen åter driftklar.

Om den röda lysdioden inte slocknar, föreligger ett fel i minnet eller så är strömställaren defekt. Elektroniken är defekt och måste bytas ut hos kundtjänsten.

Den röda lysdioden blinkar (1 gång per sekund).

Batteriet är urladdat (tomt) och måste bytas ut. Elverktyget är spärrat och först efter spänningslöst tillstånd på ca 10 s åter driftklart.

Den röda lysdioden blinkar (2 gånger per sekund).

Elverktyget är överhettat och övertemperaturskyddet har löst ut. Efter avkylning är elverktyget åter driftklart. Om övertemperaturskyddet löser ut flera gånger i korta intervaller bör elverktyget lämnas in till kundtjänsten för kontroll.

Båda lysdioderna tänds helt kort.

Den sladdlösa skruvdragaren kopplar om till energibesparing.

Parameterinställning

På AccuTec skruvdragarna kan i tillägg till förekommande standardprogram parametrarna ställas in fritt inom vissa områden. För att skapa denna specialfunktion krävs i tillägg ett PC-program för parameterinställning. Programmet finns på bifogat USB-kort som separat kan fås med USB-programmeringsadaptorn. Med programmeringsadaptorn kan data överföras till skruvdragaren. Aktuellt program kan laddas ned via Internet hos FEIN på adress www.fein.com. Programmet finns inom landsspecifikt område AccuTec.

Underhåll och kundservice.



Vid bearbetning av metall kan under extrema betingelser ledande damm samlas i elverktygets inre. Renblås ofta elverktygets inre genom ventilationsöppningarna med torr och oljefri tryckluft.

Växeln ska efter 500 000 skruvdragningar smörjas på motordrevet och planethjulens lageraxel (fett 3 21 60 014 23 0).

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

Följande delar kan du vid behov själv byta ut:

insatsverktyg, batteri

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.

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

Tekniska publikationer finns hos: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Miljöskydd, avfallshantering.

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

Avfallshandla batterier endast i urladdat tillstånd.

Om batteriet inte är fullständigt urladdat, isolera stickkontakten med tejp för att undvika kortslutning.

Alkuperäinen käyttöohje.

Symbolit, lyhenteet ja erikoissanasto.

Piktogrammit	Selitys
	Noudata viereisen tekstin tai grafiikan ohjeita!
	Sähkötyökalun pyöriin osiin ei saa koskea.
	Yleinen kieltokilpi. Kyseinen toimenpide on kielletty.
	Oheisiin dokumentteihin sekä käyttöohjeisiin ja yleisiin turvaohjeisiin on ehdottomasti perehdyttävä.
	Ennen tätä työvaihetta akku on otettava irti sähkötyökalusta. Muutoin sähkötyökalu voi käynnistyä itsestään ja aiheuttaa tapaturman.
	Työstön aikana silmät on suojattava lasella.
	Kahvapinta
	Vioittunutta akkua ei saa ladata.
	Akkua ei saa viedä lähelle avotulta. Akku on suojattava kuumuudelta, esim. suoralta aurin-gonpaisteelta.
	Vahvistaa, että sähkötyökalun rakenne vastaa EU-direktiivien suosituksia.
	VAROITUS Teksti varoittaa mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi johtaa vakavaan työtapaturmaan tai jopa hengenvaaraan.
	Kierrätysmerkki: uusiokäyttöön kelpaavien materiaalien tunnistukseen
	Vanhat, käytöstä poistetut sähkötyökalut ja muut sähkökäyttöiset laitteet on hävitettävä ympäristöystävällisesti johtamalla ne kierrätykseen.
	Akkutyypin
	Kiinnitysisukka, kuusiokolo
	Kiristysmomentti pienemmälle
	Kiristysmomentti suuremmalle

Merkki	Kansainvälinen yksikkö	Kansallinen yksikkö	Selitys
U	V ₋₋₋	V ₋₋₋	Tasajännite
f	Hz	Hz	Taajuus
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	min ⁻¹	Joutokäyntinopeus (alue säädettävissä Software ParameterControl -ohjelmistosta)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	min ⁻¹	Kierrosluvun tehdasasetus
$M_{...}$	Nm	Nm	Vääntömomentti
\emptyset	mm	mm	Pyöreän kappaleen läpimitta
	kg	kg	Paino vastaa EPTA-Procedure 01/2003-tietoja
L_{pA}	dB	dB	Äänen painetaso
L_{wA}	dB	dB	Äänitaso
L_{pCpeak}	dB	dB	Äänen painetason huippuarvo

Merkki	Kansainvälinen yksikkö	Kansallinen yksikkö	Selitys
$K...$			Epävarmuustekijä
a	m/s^2	m/s^2	Tärinäarvo vastaa standardia EN 60745 (vektori-summa, kolmiulotteinen)
a_h	m/s^2	m/s^2	Värähtelytasoarvo (ruuvit)
	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 ohjeisiin yleisiin turvaohjeisiin (julkaisunumero 3 41 30 054 06 1) 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 lakisäätöisiä työturvallisuusmääräyksiä.

Sähkötyökalun käyttökohteet:

käsivarainen ruuvain ruuvien ja mutterien kiinnitykseen ja irrotukseen säältä suojatuissa tiloissa. Koneessa saa käyttää ainoastaan FEIN-in hyväksymiä työkaluja ja lisätarvikkeista ilman vesijäähdytystä.

Erityiset varotoimenpiteet.

Pidä sähkötyökalua eristetyistä pinnoista, tehdessäsi työtä, jossa ruuvi saattaisi osua piilossa olevaan sähköjohtoon. Jos laite osuu jännitteelliseen johtoon, sen metalliset osat saattavat johtaa sähköä, mistä on seurauksena sähköisku.

Varo rakenteissa olevia sähköjohtoja ja kaasu- ja vesiputkia. Tarkasta ennen töiden aloittamista työkohde esim. metallinilmallisella.

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.

Asbestipitoista materiaalia ei saa työstää. Asbesti voi aiheuttaa syöpää.

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

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

Suoraan sähkötyökalun lampun valoon ei koskaan pidä katsoa pieneltä etäisyydeltä. Lampun valoa ei myöskään pidä suunnata suoraan toisten lähellä olevien silmiin. Lampusta tuleva säteily voi olla vahingollista silmille.

Akkujen käyttö ja käsittely.

Jotta akkuja käsiteltäessä vältetään vaarat ja riskit – palon- tai räjähdysvaara, palovammat, ihovammat ja muut tapaturmat –, on noudatettava seuraavia ohjeita:

Akkuja ei saa purkaa, avata eikä pilkkoa. Akkuihin ei saa kohdistaa mekaanisia iskuja. Väärin käsittelyn seurauksena vioittuneesta akusta voi purkautua haitallista höyryä ja akkunestettä. Akkunestehöyryt voivat ärsyttää hengitysteitä. Iholle päässyt akkuneste voi ärsyttää tai syövyttää ihoa.

Jos viallisesta akusta on virrannut ulos akkunestettä viressä olevien esineiden päälle, tarkista kyseiset kohdat ja pese ne, tarvittaessa osat on vaihdettava uusiin.

Akkua ei saa viedä lähelle lämpölähteitä tai avotulta. Akkua ei saa varastoida paikassa, mihin osuu auringonvalo.

Ota akku ulos alkuperäispakkauksesta vasta sitten, kun se otetaan käyttöön.

Irrota akku aina ensin sähkötyökalusta, ennen kuin ryhdyt valmistelemaan töitä. Jos sähkötyökalu käynnistyy vahingossa, se voi aiheuttaa tapaturman.

Sähkötyökalu on kytkettävä pois päältä, ennen kuin akku irrotetaan.

Pidä akut poissa lasten ulottuvilta.

Akku on pidettävä puhtaana ja suojattava kosteudelta ja vedeltä. Puhdista lika akun ja sähkötyökalun liittännöistä kuivalla, puhtaalla liinalla.

Käytä aina vain ehjiä, alkuperäisiä FEIN-akkuja, jotka on suunniteltu kyseiseen sähkötyökaluun. Mikäli koneessa käytetään vääranäntyyppisiä, vioittuneita, kunnostettuja tai kierrätettyjä akkuja, piraattituotteita tai vieraan valmistajan akkuja, ja tällaisia akkuja ladattaessa on olemassa tulipalon ja/tai räjähdysvaara.

Noudata latauslaitteen käyttöohjeessa annettuja turvaohjeita.

Käsiin ja käsivarsiin kohdistuva tärinä

Tässä ohjeessa ilmoitettu tärinäarvo on mitattu standardin EN 60745 mukaista mittausmenetelmää noudattaen ja sitä voidaan soveltaa verrattaessa sähkötyökalujen arvoja keskenään. Arvoa voidaan soveltaa myös arvioitaessa alustavasti värinästä aiheutuvaa kuormitusta.

Ilmoitettu tärinäarvo vastaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttösovelluksia. Mikäli sähkötyökalua käytetään muihin tarkoituksiin tai siinä käytetään muita lisätarvikkeita tai

mikäli työkalun huolto on puutteellinen, värinäto saat-
taa poiketa tässä ilmoitetusta. Siinä tapauksessa värinäto
voi nousta selvästi koko työkohteesta.

Värinäto tarkkan 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 värinäto
voi nousta selvästi koko työkohteesta.

Jotta koneen käyttäjä välttyisi värinän aiheuttamilta hai-
toilta, on hyvä sopia ylimääräisistä turvajärjestelyistä,
esim. laatia ohjeet sähkökoneen ja sen työkalujen huol-
lost, työvaiheiden organisoinnista ja työturvallisuudesta.

Työstöohjeita.

Tämä sähkötyökalu on varustettu pehmeällä käynnistyk-
sellä.

Kun ruuvaus on suoritettu oikein ja koneen moottori
sammuu, se käynnistyy uudelleen vasta 0,8 sekunnin
kuluttua. Näin estetään tarpeeton ruuviliitoksen kiristys.

Akkujen asianmukainen käsittely.

Akkua saa käyttää ja ladata sen vain käyttölämpötiloissa
0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Latausta aloitettaessa on
akun lämpötilan oltava sallitulla käyttölämpötila-alueella.

LED-valo	Merkitys	Toimenpide
1 – 4 vihreä LED	prosentuaalinen varauksil- la	Käyttötila
punainen jatkuva valo	Akku on lähes tyhjä	Akku ladattava
punainen vilkkuvalo	Akku ei ole käyt- tövalmiudessa	Anna akun lämmetä käyttölämpötilaan ja lataa se sitten

Akun prosentuaalinen latausaste näkyy vain silloin, kun
sähkökoneen moottori on pysäytetty.

Jos akun varauksil laskee liikaa, elektroninen valvontapiiri
pysäyttää moottorin automaattisesti.

Pyörimissuunnan valinta (ks. sivu 7).

Kun pyörimissuunnan valitsinta käytetään, kuuluu lyhyt
piippaus.

Pyörimissuunta vasemmalle: molemmat LED-näytöt
(punainen/vihreä) vilkkuvat.

Pyörimissuunta pysyy samana, kunnes valitsimella valitaan
toinen suunta.

Akun vaihto ei vaikuta pyörimissuunnan asetukseen.

LED-näyttöjen ja äänisignaalien merkitys (ks. sivu 3).

Vihreä LED-valo syttyy.

Ruuvaus on suoritettu oikealla tavalla. Valittu vääntömo-
mentti on saavutettu.

Punainen LED-valo syttyy ja samalla kuuluu lyhyt merkki- ääni.

Ruuvaus on ei onnistunut oikealla tavalla. Valittua vääntö-
momenttia ei saavutettu. Ruuvaus on tehtävä uudelleen.

Punainen LED-valo syttyy, ei merkkiääntä.

Akkua paikalleen työnnettäessä on samalla painettu joko
pyörimissuunnan valitsinta tai ON-/OFF-painiketta. Laske
painike vapaaksi. Kun punainen LED-valo sammuu, kone
on taas toimintavalmiudessa.

Jos punainen LED-valo ei sammuu, kyseessä on joko muist-
tilohkon tallennusvirhe tai ON-/OFF-painike on viallinen.
Elektroninen piirikortti on vioittunut, se on vaihdettava
uuteen (tekninen huolto).

Punainen LED-valo vilkkuu (1 x sekunnissa).

Akku on tyhjä, se on vaihdettava toiseen. Kone on esto-
tilassa ja sen voi käynnistää vasta n. 10 sekunnin kuluttua
OFF-tilasta käsin.

Punainen LED-valo vilkkuu (2 x sekunnissa).

Kone on ylikuumentunut, sen ylijämpösuoja on lauennut.
Koneen on annettava jäähtyä, minkä jälkeen sen voi taas
käynnistää. Jos ylijämpösuoja laukeaa useaan kertaan
peräkkäin, vie kone tarkastettavaksi huoltopalveluun.

Molemmat LED-valot syttyvät hetkeksi.

Ruuvain kytkeytyy energiansäästötilaan.

Parametrien asetus

AccuTec-tyypin ruuvinvääntimiin voidaan valmiin vakio-
ohjelmoinnin asemesta asettaa parametrit vapaasti tie-
tyille alueille. Tämä erikoistoiminto vaatii erillisen tieto-
konesovelluksen. Tämä sovellus toimitetaan tilauksesta
USB-ohjelmointiadapterin mukana erillisellä USB-kor-
tilla. Ohjelmointiadapterista tiedot voidaan siirtää ruuvinv-
vääntimeen. Päivitetyn sovelluksen voi ladata verkosta
FEIN-sivustolta osoitteesta www.fein.com. Maakohtaissi-
vustolta sovellus löytyy otsikolla AccuTec.

Kunnossapito, huolto.



Raskaissa käyttöolosuhteissa voi metalleja
työstettäessä koneen sisään kerääntyä sähköä
johtavaa metallipölyä. Sähkökone on siksi hyvä

puhdistaa sisältä säännöllisin välein puhaltamalla kuivaa,
öljytöntä paineilmaa koneen ilmanvaihtoaukkoihin.

Vaihteisto on rasvattava (rasvalaatu 3 21 60 014 23 0)

500 000 ruuvauskerran jälkeen: rasvaa lisätään moottorin
hammaspyörään ja planeettapyörän laakerointiakselilla.

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

Seuraavat osat voi tarvittaessa vaihtaa itse:

työkalut, akku.

Takuu.

Tuotteeseen pätee takuu, joka vaaditaan sen tuonti-
maassa. Sen ohella pätee FEINin takuuehdoissa määrittä-
mä valmistajakohtainen takuu.

Kaikki tässä käyttöohjeessa mainitut tai kuvissa esitetyt
lisätarvikkeet eivät välttämättä kuulu sähkötyökalun toi-
mitussisältöön.

EU-vastaavuus.

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

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

Ympäristönsuojelu, jätehuolto.

Pakkausmateriaalit, käytöstä poistetut sähkötyökalut sekä
lisävarusteet on johdettava kierrätykseen.

Käytettyjen akkujen on oltava purkautuneessa tilassa, kun
ne hävitetään.

Jos akku ei ole täysin tyhjä, sen liitin on eristettävä tarra-
nauhalla oikosulkujen välttämiseksi.

Orijinal kullanım kılavuzu.

Kullanılan semboller, kısaltmalar ve kavramlar.

Sembol, işaret	Açıklama
	Yandaki metin veya grafikteki talimata uyun!
	Elektrikli el aletinin dönen parçalarına dokunmayın.
	Genel yasak işareti. Bu davranış yasaktır.
	Kullanma kılavuzu ve genel güvenlik talimatı gibi ekteki belgeleri mutlaka okuyun.
	Bu iş aşamasına başlamadan önce aküyü elektrikli el aletinden çıkarın. Aksi takdirde elektrikli el aletinin istenmeden çalışması durumunda yaralanma tehlikesi vardır.
	Çalışırken koruyucu gözlük kullanın.
	Tutma yüzeyi
	Hasarlı aküleri şarj etmeyin.
	Aküyü ateşe yaklaştırmayın. Aküyü aşırı ısıya, örneğin sürekli gelen güneş ışınına karşı koruyun.
	Elektrikli el aletinin Avrupa Birliği yönetmeliklerine uyumlu olduğunu onaylar.
	UYARI Bu uyarı, ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek muhtemel tehlikeli bir durumu gösterir.
	Recycling işareti: Tekrar kullanılabilen malzemeyi gösterir
	Kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve diğer elektro teknik ve elektrikli ürünler ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu geri kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.
	Akü tipi
	İç altıgen uç kovanı
	Tork küçültme
	Tork büyütme

Sembol	Uluslararası birim	Ulusal birim	Açıklama
U	V _~	V _~	Elektriksel doğru akım
f	Hz	Hz	Frekans
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/dak	Boştaki devir sayısı (ParameterControl yazılımı ile aralık ayarlanabilir)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/dak	İşletme teslimi devir sayısı
$M...$	Nm	Nm	Tork
\varnothing	mm	mm	Yuvarlak bir parçanın çapı
	kg	kg	Ağırlığı EPTA-Procedure 01/2003'e uygun
L_{pA}	dB	dB	Ses basıncı seviyesi
L_{wA}	dB	dB	Gürültü emisyonu seviyesi

Sembol	Uluslararası birim	Ulusal birim	Açıklama
L_{pCpeak}	dB	dB	En yüksek ses basıncı seviyesi
$K_{...}$			Tolerans
a	m/s^2	m/s^2	Titreşim emisyon değeri EN 60745'e göre (üç yönün vektör toplamı)
a_h	m/s^2	m/s^2	Titreşim emisyon değeri (vidalama)
	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 uluslararası 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 30 054 06 1) 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.

Elektrikli el aletinin tanımı:

hava koşullarına karşı korunmalı ortamlarda, FEIN tarafından izin verilen uçlar ve aksesuarla vida ve somunların takılıp sökülmesinde kullanılan elle yönlendirilen vidalama makinesi.

Özel güvenlik talimatı.

Vidaları görünmeyen elektrik kablolar na veya aletin kendi şebeke bağlantı kablosuna rastlama olasılığı bulunan işleri yaparken elektrikli el aletini izolasyonlu tutamağından tutun. Aletin ucu gerilim altındaki kablolarla temas edecek olursa aletin metal parçaları da gerilime maruz kalabilir ve kullanıcı elektrik çarpması tehlikesi ile karşı karşıya kalabilir.

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

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.

Asbest içeren malzemeyi işlemeyin. Asbest kanserojen madde kabul edilir.

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

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

Hiçbir zaman yakın mesafelerden elektrikli el aletinin lambasının ışığına bakmayın. Lambanın ışığını hiçbir zaman yakınınızdaki kişilerin gözlerine doğrultmayın. Işık kaynağının yaydığı ışın gözlerle zarar verebilir.

Akünün (akü bloğu) kullanımı ve bakımı.

Akü ile çalışırken yanma, yangın, patlama, cilt yaralanması veya benzeri yaralanmalardan kaçınmak için aşağıdaki uyarılara uyun:

Aküler açılmamalı, dağıtılmamalı veya kırılmamalıdır. Aküleri mekanik çarpma ve darbelere karşı koruyun.

Aküleri hasar gördüğü veya usulüne aykırı biçimde kullanıldığı takdirde zararlı buhar veya sıvılar dışarı çıkarabilirler. Bu buharlar solunum yollarını tahriş edebilir. Dışarı çıkan akü sıvısı cilt tahrişlerine veya yanmalara neden olabilir.

Aküdün dışarı sızan sıvı yakınınızdaki nesnelere ulaşacak olursa, bunları kontrol edin ve sıvının temas ettiği yüzeyi temizleyin ve gerektiğinde nesneyi değiştirin.

Aküyü sıcaklığa veya ateşe maruz bırakmayın. Aküyü doğrudan güneş ışını alan yerlerde saklamayın.

Aküyü ancak kullanacağınız zaman orijinal ambalajından çıkarın.

Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce aküyü aletten çıkarın. Elektrikli el aleti yanlışlıkla çalışacak olursa yaralanma tehlikesi ortaya çıkar.

Aküyü sadece elektrikli el aleti kapalı durumda iken çıkarın.

Aküyü çocuklardan uzak tutun.

Aküyü temiz tutun ve neme ve suya karşı koruyun.

Akünün ve elektrikli el aletinin kirlenen bağlantı yerlerini kuru ve temiz bir bezle temizleyin.

Sadece elektrikli el aletiniz için tasarlanmış sağlam ve çalışır durumdaki FEIN akülerini kullanın. Yanış, hasarlı, onarım görmüş, modifiye edilmiş, taklit veya değişik marka akülerle çalışmak ve bunları şarj etmek yangın ve/veya patlamalara neden olabilir.

Akü şarj cihazının kullanım kılavuzundaki güvenlik talimatı hükümlerine uyun.

El kol titreşimi

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 60745'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 kullanımına 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 aletin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş süreçlerinin organize edilmesi.

Çalışırken dikkat edilmesi gereken hususlar.

Bu elektrikli el aleti bir yumuşak yol alma sistemi ile donatılmıştır.

Usulüne uygun olarak yapılan bir vidalama işleminden sonra motor durursa, motor ancak 0,8 saniye sonra tekrar açılabilir. Bu sayede sıkılmış bulunan vidaların yanlışlıkla daha fazla sıkılması önlenir.

Akünün bakımı.

Aküyü sadece 0°C – 45°C (32°F – 113°F) arasındaki akü işletme sıcaklığı arasında çalıştırın ve şarj edin. Akü sıcaklığı şarj işlemi başladığında akü işletme sıcaklığı arasında olmalıdır.

LED gösterge	Anlamı	İşlem
1 – 4 yeşil LED	Yüzde olarak şarj durumu	İşletme
Sürekli kırmızı ışık	Akü hemen hemen boş	Aküyü şarj edin
Yanıp sönen kırmızı ışık	Akü işletmeye hazır değil	Aküyü akü işletme sıcaklığı aralığına getirin, sonra şarj edin

Akünün yüzde olarak gerçek şarj durumu sadece elektrikli el aletin motoru dururken gösterilir. Akü derin deşarj durumunda ise elektronik sistem motoru otomatik olarak durdurur.

Dönme yönünün seçilmesi (Bakınız: Sayfa 7).

Dönme yönü değiştirme şalterine bastığınızda kısa bir ısıklık sesi duyulur.

Sola dönüştürme her iki LED göstergesi yanıp söner (kırmızı/yeşil).

Seçilmiş olan dönme yönü, dönme yönü değiştirme şalterine yeniden basılıncaya kadar korunur.

Akünün değiştirilmesi dönme yönünün değişmesine neden olmaz.

LED göstergelerinin ve elektrikli el aletindeki sinyal seslerinin anlamı (Bakınız: Sayfa 3).

Yeşil LED göstergesi yanıyor.

Vidalama işlemini usulüne uygun olarak yaptınız. Önceden ayarlanan torka ulaşıldı.

Kırmızı LED göstergesi yanıyor ve kısa bir ısıklık sesi duyuluyor.

Vidalama işlemini usulüne uygun olarak yapmadınız. Gerekli torka ulaşılmadı. Vidalama işleminin tekrarlanması gerekiyor.

Kırmızı LED göstergesi yanıyor ve ısıklık sesi duyulmuyor.

Aküyü yerleştirirken dönme yönü değiştirme şalterini veya açma/kapama şalterini basılı tutunuz. Şalterleri bırakın. Kırmızı LED göstergesi sönünce elektrikli el aleti tekrar çalışmaya hazırdır.

Kırmızı LED göstergesi sönmezse, ortada bir bellek hatası var demektir veya açma/kapama şalteri arızalıdır. Aletin elektronik sistemi arızalıdır ve müşteri servisinde değiştirilmelidir.

Kırmızı LED göstergesi yanıp sönüyor (saniyede 1 kez).

Akü boşalmış demektir (boş) demektir ve değiştirilmelidir. Elektrikli el aleti bloke olmuş durumdadır ve yaklaşık 10 saniye sonra tekrar çalışmaya hazırdır.

Kırmızı LED göstergesi yanıp sönüyor (saniyede 2 kez).

Elektrikli el aleti aşırı ölçüde ısınmıştır ve aşırı ısınma emniyeti devreye girmiştir. Soğuduktan sonra elektrikli el aleti tekrar çalışmaya hazırdır. Aşırı ısınma emniyeti kısa sürelerle arka arkaya devreye girecek olursa, elektrikli el aletini müşteri servisinde kontrol ettirin.

Her iki LED kısa süre yanıyor.

Akülü vidalama makinesi enerji tasarruf moduna geçmektedir.

Parametre ayarları

AccuTec vidalama makineleri mevcut standart programdan farklı olarak bazı aralıklarda serbestçe parametrelendirilebilir. Bu özel çözümler için parametrelendirmeye ait ek PC programı gereklidir. Bu program özel olarak teslim edilebilen USB programlama adaptörünün ekteki USB kartında bulunmaktadır. Programlama adaptörü ile veriler vidalama makinesine aktarılabilir. Güncel yazılım İnternet üzerinden FEIN ana sayfası www.fein.com adresinden yüklenebilir. Bu yazılım ülkelere özgü AccuTec alanında bulunmaktadır.

Bakım ve müşteri servisi.

Aşırı kullanım koşullarında metaller işlenirken elektrikli el aletin içinde iletken toz birikebilir. Havalandırma aralıklarından kuru ve yağsız basınçlı hava ile elektrikli el aletin iç kısmını sık sık temizleyin.

Şanzıman 500 000 vidalama işleminden sonra motor pinyonundan ve planet çarklarının yatak aksından yağlanmalıdır (Gres 3 21 60 014 23 0).

Bu elektrikli el aletin güncel yedek parça listesini İnternette www.fein.com sayfasında bulabilirsiniz.

Aşağıdaki parçaları gerektiğinde kendiniz de değiştirebilirsiniz:

uçlar, akü

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.

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

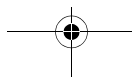
Teknik belgelerin bulunduğu merkez: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Çevre koruma, tasfiye.

Ambalaj malzemesi, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ve aksesuar çevre dostu geri kazanım merkezine gönderilmelidir.

Aküleri sadece deşarj olmuş durumda ve çevre koruma hükümlerine uygun olarak tasfiye yapacak bir merkeze gönderin.

Tam olarak deşarj olmamış akülerde kısa devre tehlikesini önlemek üzere bağlantı fişini yapışkan bantla izole edin.



Eredeti használati utasítás.

A használt jelölések és fogalmak.

Szimbólumok, jelek	Magyarázat
	Tartsa be az oldalsó szövegben vagy ábrán található utasításokat!
	Ne érjen hozzá az elektromos kéziszerszám forgó alkatrészeihez.
	Általános tiltó jel. Ez az eljárás tilos.
	Mindenképpen olvassa el a mellékelt dokumentációt, mint például a kezelési útmutatót és a biztonsági tájékoztatót.
	Ezelőtt a lépés előtt távolítsa el az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból. Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám akaratlan elindulása sérüléseket okozhat.
	A munkák közben használjon védőszemüveget.
	Fogantyú-felület
	Ne töltsön fel megrongálódott akkumulátorokat.
	Ne tegye ki az akkumulátort tűz hatásának. Óvja meg az akkumulátort a forróságtól, például a tartós napsugárzástól.
CE	A CE-jel igazolja, hogy az elektromos kéziszerszám megfelel az Európai Unió irányelveinek.
	FIGYELMEZTETÉS Ez a tájékoztató egy lehetséges veszélyes helyzetre figyelmeztet, amely súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.
	Újrafeldolgozás jel: az újraértékesíthető anyagokat jelöli
	A használaton kívül helyezett elektromos kéziszerszámokat és egyéb elektrotechnikai és elektromos termékeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelő újrafelhasználásra kell leadni.
	Akkumulátor típus
	Belső hatlapos szerszámbefogó egység
	A forgatónyomaték csökkentése
	A forgatónyomaték növelése


Jel	Nemzetközi egység	Magyarországon használatos egység	Magyarázat
U	V $\overline{\text{---}}$	V $\overline{\text{---}}$	Elektromos egyenfeszültség
f	Hz	Hz	Frekvencia
n_0	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	/perc	Üresjárat fordulatszám (A tartományt a ParameterControl szoftverrel lehet beállítani)
n_{Reset}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	/perc	Fordulatszám a kiszállításkor
$M_{...}$	Nm	Nm	Forgatónyomaték
\varnothing	mm	mm	Egy körkeresztmetszetű alkatrész átmérője
	kg	kg	Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-szabvány) szerint

Jel	Nemzetközi egység	Magyarországon használatos egység	Magyarázat
L_{pA}	dB	dB	Hangnyomás szint
L_{wA}	dB	dB	Hangteljesítmény szint
L_{pCpeak}	dB	dB	Hangnyomásszint csúcscérték
$K_{...}$			Szórás
a	m/s^2	m/s^2	A rezgés kibocsátási összérték (a három irányban mért rezgés vektorösszege) az EN 60745 szabványnak megfelelően
a_h	m/s^2	m/s^2	Rezgés kibocsátási érték (csavarozás)
	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, tűzhoz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

 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 30 054 06 1). A fent megnevezett dokumentációt a későbbi használatához őrizze meg és az elektromos kéziszerszám továbbadása vagy eladása esetén adja tovább az új tulajdonosnak. Ugyanígy tartsa be az idevonatkozó helyi munkavédelmi rendelkezéseket.

Az elektromos kéziszerszám rendeltetése:

csavarozógép az időjárás hatásaitól védett helyen a FEIN cég által engedélyezett számmal és tartozékokkal, kézzel vezetett berendezésként, csavarok és anyacsavarok ki- és behajtására szolgál.

Biztonsági információk.

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

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

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 nyomadék léphet fel.

Ne munkáljon meg a berendezéssel azbesztes tartalmazó anyagokat. Az azbesztesnek rákkeltő hatása van.

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

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

Sohase nézzen bele közelről az elektromos kéziszerszám lámpája által kibocsátott fénybe. Sohase irányítsa a lámpa fényét a közelben tartózkodó más személyek szemébe. A lámpa által kibocsátott sugárzás káros lehet a szemre.

Az akkumulátor (akkumulátor-blokk) felhasználása és kezelése.

Az akkumulátor kezelése során a veszélyeztetések, mint égési sérülések, tűz, robbanás, bőrsérülések és egyéb sérülések elkerülésére vegye tekintetbe az alábbi előírásokat:

Az akkumulátorokat nem szabad szétszerelni, kinyitani vagy feldarabolni. Ne tegye ki az akkumulátort mechanikus lökéseknek. Az akkumulátor megrongálódása és szakszerűtlen használata esetén abból káros gőzök és folyadékok léphetnek ki. A gőzök ingerelhetik a légzőutakat. A kilépő akkumulátorfolyadék bőrirritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.

Ha az akkumulátorból kilépő folyadék a szomszédos tárgyakat benedvesíti, ellenőrizze és tisztítsa meg, illetve szükség esetén cserélje ki ezeket a tárgyakat.

Ne tegye ki az akkumulátort héhatásnak, illetve tűz behatásának. Ne tárolja az akkumulátort közvetlen napsütésben.

Az akkumulátort csak akkor vegye ki az eredeti csomagolásból, ha használni akarja.

Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból. Ha az elektromos kéziszerszám akaratlanul elindul, sérülésveszély áll fenn.

Az akkumulátort csak kikapcsolt állapotú elektromos kéziszerszámból vegye ki.

Tartsa távol az akkumulátort a gyerekektől.

Tartsa tisztán és folyadékoktól és víztől védve az akkumulátort. Az akkumulátor és az elektromos kéziszerszám elszennyeződött csatlakozásait egy tiszta, száraz kendővel tisztítsa meg.

Csak kifogástalan állapotú, eredeti FEIN akkumulátorokat használjon, amelyek az Ön elektromos kéziszerszámaéhoz vannak előírányzva. A nem az elektromos kéziszerszámmal való, megrongálódott, javított vagy újrafeldolgozott akkumulátorokkal, utánzatokkal és idegen gyártmányú akkumulátorokkal végzett munka, illetve az ilyen akkumulátorok feltöltése tűz- és/vagy robbanásveszélyes.

Tartsa be az akkumulátor töltőkészülék kezelési utasításában található biztonsági előírásokat.

Kéz-kar vibráció

Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 60745 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.

Az elektromos kéziszerszám lágy indítással van felszerelve.

Ha a motor egy előírászerűen végrehajtott becsavarozás után leáll, akkor csak kb. 0,8 másodperc elteltével lehet ismét bekapcsolni. Ez a már meghúzott csavarok véletlen utánhúzásának elkerülésére szolgál.

Az akkumulátor kezelése.

Az akkumulátort csak a 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F) hőmérséklet tartományban szabad üzemeltetni és tárolni. Az akkumulátor hőmérsékletének a töltési folyamat kezdetén az akkumulátor megengedett üzemeltetési hőmérséklet tartományában kell lennie.

LED-kijelző	Magyarázat	Művelet
1 – 4 zöld LED	Töltési szint kijelzés százalékban	Üzemeltetés
piros tartós fény	Az akkumulátor majdnem üres	Töltse fel az akkumulátort
piros villogó fény	Az akkumulátor nem üzemkész	Hozza az akkumulátort a megengedett üzemeltetési hőmérséklet tartományba, majd töltse fel

Az akkumulátor tényleges, százalékban megadott feltöltési szintje csak az elektromos kéziszerszám álló motorja mellett kerül kijelzésre.

Mielőtt az akkumulátor mélykisülése bekövetkezne, az elektronika automatikusan kikapcsolja az elektromos kéziszerszámot.

A forgásirány kijelölése (lásd a 7 oldalon).

A forgásirány-átkapcsoló működtetésekor felhangzik egy rövid sípoló hang.

Balraforgáskor mindkét LED-kijelző (piros/zöld) villog. A kijelölt forgásirány a forgásirány-átkapcsoló következő működtetéseig marad meg.

Az akkumulátor kicserélések a forgásirány **nem** változik meg.

Az elektromos kéziszerszám LED-kijelzőjének és hangjelzéseinek magyarázata (lásd a 3 oldalon). A zöld LED-kijelző világít.

A csavarozás előírászerűen végrehajtásra került. A berendezés elérte az előzetesen beállított forgatónyomatékot.

A piros LED-kijelző világít és egy rövid sípoló hang hangzik fel.

A csavarozás nem került előírászerűen végrehajtásra. A berendezés nem érte el az előzetesen beállított forgatónyomatékot. Ekkor a csavarozást meg kell ismételni.

A piros LED-kijelző világít és nem hangzik fel sípoló hang.

Az akkumulátor betolásakor Ön benyomva tartotta a forgásirány-átkapcsolót vagy a be-/ki-kapcsolót. Engedje el ismét a kapcsolót. Ha a piros LED-kijelző kialszik, az elektromos kéziszerszám ismét üzemkész.

Ha a piros LED-kijelző nem alszik ki, a memóriában hiba lépett fel, vagy a be-/ki-kapcsoló elromlott. Az elektronika elromlott és a Vevőszolgálattal ki kell cseréltetni.

A piros LED-kijelző villog (másodpercenként egyszer).

Az elem kimerült (üres) és ki kell cserélni. Az elektromos kéziszerszám reteszelve van és csak kb. 10 másodperces feszültségmentes állapot elteltével lesz ismét üzemkész.

A piros LED-kijelző villog (másodpercenként kétszer).

A elektromos kéziszerszám túlmelegedett, a túlmelegedés elleni védelem leoldott. Az elektromos kéziszerszám a lehülés után ismét üzemkész. Ha a túlmelegedés elleni védelem rövid szünetekkel többször egymás után leold, vizsgálta meg az elektromos kéziszerszámot a Vevőszolgálattal.

Mindkét LED rövid időre kigyullad.

Az akkumulátos csavarozógép átkapcsol az enegiatakarékos üzemmódra.

A paraméterek beállítása

Az AccuTec csavarozógépek paramétereit a meglévő standard programoktól eltérően bizonyos tartományokban szabadon be lehet állítani. Ezen különleges megoldások létrehozásához egy a paraméterek beállítására szolgáló kiegészítő személyi számítógép programra van szükség. Ez a program a külön kapható USB programozó adapter mellékelt USB kártyáján található. A programozó adapterrel az adatokat ezután át lehet vinni a csavarozógépre. A legfrissebb szoftvert az Internetről a FEIN cégnél a www.fein.com címen le lehet tölteni. Ön most az adott országban érvényes AccuTec menüben van.

Üzemben tartás és vevőszolgálat.

Különösen hátrányos körülmények fennállása esetén fémek megmunkálásakor az elektromos kéziszerszám belsejébe elektromosan vezetőképes por rakódhat le. Fújja ki gyakran az elektromos kéziszerszám belső terét a szellőzőnyíláson keresztül száraz és olajmentes préslevegővel.

A hajtóművet 500 000 csavarozási művelet után a motor fogaskerekénél és a bolygókerék csapágytengelyénél meg kell zsírozni (zsír száma: 3 21 60 014 23 0).

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

A következő alkatrészeket szükség esetén Ön saját maga is kicserélheti:

tartozékok, akkumulátor

Jótállás és szavatosság.

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

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

Megfelelőségi nyilatkozat.

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

A műszaki dokumentáció a következő helyen található:
C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

Környezetvédelem, hulladékkezelés.

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

Az akkumulátorokat csak kisütött állapotban adja le a megfelelő mentesítésre.

Nem teljesen kisütött akkumulátorok esetén ragassza le elővigyázatosságból, a rövidzárlatok megakadályozására a dugós csatlakozó érintkezőit.

Původní návod k obsluze.

Použité symboly, zkratky a pojmy.

Symbol, značka	Vysvětlení
	Uposlechněte pokynů ve vedle stojícím textu nebo grafice!
	Nedotýkejte se rotujících dílů elektronářadí.
	Všeobecná značka zákazu. Toto počínání je zakázané.
	Nezbytně čtěte přiložené dokumenty jako návod k obsluze a všeobecná bezpečnostní upozornění.
	Před tímto pracovním krokem odstraňte z elektronářadí akumulátor. Jinak existuje nebezpečí poranění dané neúmyslným rozběhem elektronářadí.
	Při práci použijte ochranu očí.
	Oblast uchopení
	Nenabíjejte žádné poškozené akumulátory.
	Nevystavujte akumulátor ohni. Akumulátor chraňte před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením.
	Potvrzuje shodu elektronářadí se směrnicemi evropského společenství.
	VAROVÁNÍ Toto upozornění ukazuje možnou nebezpečnou situaci, která může vést k vážným poraněním nebo smrti.
	Značka recyklace: označuje recyklovatelné materiály
	Výřazené elektronářadí a další elektrotechnické a elektrické výrobky rozebrané shromážděte a dodejte k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.
	Typ akumulátoru
	Nástrojový držák vnitřní šestihran
	Zmenšení krouticího momentu
	Zvětšení krouticího momentu


Značka	Jednotka mezinárodní	Jednotka národní	Vysvětlení
U	V ₋₋₋	V ₋₋₋	Elektrické stejnosměrné napětí
f	Hz	Hz	Frekvence
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	min ⁻¹	Otáčky naprázdno (rozsah nastavitelný pomocí softwaru ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	min ⁻¹	Počet otáček při dodání z výroby
$M...$	Nm	Nm	Krouticí moment
\varnothing	mm	mm	Průměr kulatého dílu
	kg	kg	Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003
L_{pA}	dB	dB	Hladina akustického tlaku
L_{wA}	dB	dB	Hladina akustického výkonu
L_{pCpeak}	dB	dB	Špičková hladina akustického tlaku
$K...$			Nepřesnost

Značka	Jednotka mezinárodní	Jednotka národní	Vysvětlení
a	m/s^2	m/s^2	Hodnota emise vibrací podle EN 60745 (vektorový součet tří os)
a_h	m/s^2	m/s^2	Hodnota emise vibrací (šroubování)
	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, pokud jste si důkladně nepřečetli a zcela neporozuměli tomuto návodu k obsluze a též příloženým „Všeobecným bezpečnostním upozorněním“ (číslo spisu 3 41 30 054 06 1). Uchovejte uvedené podklady k pozdějšímu použití a předejte je při zapůjčení nebo prodeji elektronářadí. Dbejte rovněž příslušných národních ustanovení ochrany při práci.

Určení elektronářadí:

ruční šroubovák pro zašroubování a vyšroubování šroubů a matic pomocí firmou FEIN schválených pracovních nástrojů a příslušenství bez přívodu vody v prostředí chráněném před povětrnostními vlivy.

Speciální bezpečnostní předpisy.

Pokud provádíte práce, při kterých může šroub zasáhnout skrytá elektrická vedení, pak držte elektronářadí na izolovaných plochách rukojeti. Kontakt s elektrickým vedením pod napětím může přivést napětí i na kovové části stroje a vést k zásahu elektrickým proudem.

Dbejte na skrytá položená elektrická vedení, plynové a vodovodní potrubí. Před začátkem práce zkontrolujte pracovní oblast např. přístrojem na zjišťování kovů.

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

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

Nepracovávají žádné materiály obsahující azbest. Azbest je karcinogenní.

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

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.

Nikdy se z malé vzdálenosti nedívejte do světla svítlny elektronářadí. Nikdy nemířte světlem svítlny na oči jiných osob, jež se nacházejí v blízkosti. Záření, které je vytvářeno osvětlovacím prostředkem, může být pro oči škodlivé.

Používání a zacházení s akumulátorem (akumulátorovým blokem).

Pro zabránění rizikům, jako spálení, požár, výbuch, poranění kůže a další zranění, dbejte při zacházení s akumulátory následujících upozornění:

Akumulátory nesmějí být rozebírány, otevírány nebo rozdrcovány. Nevystavujte akumulátory žádným mechanickým rázům. Při poškození a neurčeném použití akumulátoru mohou vystupovat škodlivé výpary a vytékat kapaliny. Výpary mohou dráždit dýchací cesty. Vytékající kapalina akumulátoru může vést k podráždění kůže nebo popáleninám.

Pokud kapalina vytékající z poškozeného akumulátoru potřísnila sousední předměty, zkontrolujte dotčené díly, vyčistěte je nebo je popř. vyměňte.

Akumulátor nevystavujte horku ani ohni. Neuskładňujte akumulátor na přímém slunečním světle.

Akumulátor vyjměte z originálního obalu až tehdy, když se má použít.

Před prací na elektronářadí vyjměte z akumulátoru akumulátor. Pokud se elektronářadí neúmyslně rozeběhne, existuje nebezpečí zranění.

Akumulátor odejměte pouze při vypnutém elektronářadí.

Udržujte akumulátory daleko od dětí.

Udržujte akumulátor čistý a chráněný před vlhkostí a vodou. Znečištěné přípojky akumulátoru a elektronářadí vyčistěte pomocí suchého, čistého hadříku.

Používejte pouze neporušené, originální akumulátory FEIN, jež jsou určeny pro Vaše elektronářadí. Při nabíjení a práci s nesprávným, poškozeným, opravovaným nebo dotvářeným akumulátorem, s napodobeninami a cizími výrobky existuje nebezpečí požáru a/nebo výbuchu.

Uposlechněte bezpečnostní upozornění v návodu k obsluze nabíječky akumulátoru.

Vibrace rukou či paží

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřících metod normovaných v EN 60745 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 zatížení 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 zatížení 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.

Elektronářadí je vybaveno pozvolným rozběhem. Vypne-li se po řádném zašroubování motor, je znovuzapnutí možné teprve po 0,8 sek. Zamezí se tak dotažení již zafixovaného šroubu nedopatřením.

Zacházení s akumulátorem.

Provozujte a nabíjejte akumulátor pouze v rozsahu provozní teploty akumulátoru 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Teplota akumulátoru musí být na začátku procesu nabíjení v rozsahu provozní teploty.

Ukazatel LED	Význam	Akce
1 – 4 zelené LED	Procentuální stav nabití	Provoz
Červené trvalé světlo	Akumulátor je téměř prázdný	Akumulátor nabijte
Červené blikající světlo	Akumulátor není připravený k provozu	Akumulátor uveďte do rozsahu provozní teploty akumulátoru, poté nabijte

Skutečný procentuální stav nabití akumulátoru se zobrazí pouze při zastaveném motoru elektronářadí.

Při bližícím se hlubokém vybití akumulátoru zastaví elektronika automaticky motor.

Volba směru otáčení (viz strana 7).

Stlačte přepínač směru otáčení, zazní krátký pískavý tón. V chodu vlevo blikají oba ukazatele LED (červeně/zeleně).

Zvolený směr otáčení zůstává zachován až do nového stlačení přepínače směru otáčení.

Výměna akumulátoru nemá za důsledek žádnou změnu směru otáčení.

Význam ukazatele LED a signálních tónů na elektronářadí (viz strana 3).

Svítil zelený ukazatel LED.

Provedli jste řádné zašroubování. Byl dosažen přednastavený kroučící moment.

Svítil červený ukazatel LED a ozve se krátký pískavý tón.

Neprovedli jste řádné zašroubování. Nebyl dosažen požadovaný kroučící moment. Zašroubování se musí provést ještě jednou.

Svítil červený ukazatel LED a neozve se žádný pískavý tón.

Při nasouvání akumulátoru jste podrželi stlačený přepínač směru otáčení nebo spínač. Přepínač či spínač zase uvolněte. Zhasne-li červený ukazatel LED, je elektronářadí opět připravené k provozu.

Nezhasne-li červený ukazatel LED, jedná se o chybu paměti nebo je vadný spínač. Elektronika je vadná a musí se v zákaznickém servisu vyměnit.

Červený ukazatel LED bliká (1 krát za sekundu).

Akumulátor je vybitý (prázdný) a musí se vyměnit. Elektronářadí je zablokované a teprve po ca. 10 sek. stavu bez napětí je opět připravené k provozu.

Červený ukazatel LED bliká (2 krát za sekundu).

Elektronářadí je přehřáté, způsobila ochrana proti vysoké teplotě. Po vychladnutí je elektronářadí opět připravené k provozu. Pokud by ochrana proti vysoké teplotě způsobila několikrát krátce za sebou, nechte elektronářadí zkontrolovat v zákaznickém servisu.

Krátké rozsvícení obou LED.

Akušroubovák se přepíná do režimu šetření energie.

Parametrizace

Šroubováky AccuTec mohou být odlišně od existujících standardních programů v některých oblastech volně parametrizovány. Pro vytvoření těchto zvláštních řešení je zapotřebí doplňkový počítačový program pro parametrizaci. Tento program se nachází na přiložené kartě USB programovacího adaptéru, jež je separátně k dispozici. Pomocí programovacího adaptéru lze následně data přenést do šroubováku. Aktuální software lze stáhnout přes internet u firmy FEIN na www.fein.com. Nachází se specificky podle země v oblasti AccuTec.

Údržba a servis.



Při extrémních podmínkách nasazení se může při opracování kovů usazovat uvnitř elektronářadí vodivý prach. Často vyfukujte vnitřní prostor elektronářadí skrz větrací otvory suchým tlakovým vzduchem bez oleje.

Převodovku je třeba po 500 000 zašroubováních přimazat na pastorku motoru a na ložiskové ose planetových kol (tuk 3 21 60 014 23 0).

Aktuální seznam náhradních dílů tohoto elektronářadí naleznete na internetu na www.fein.com.

Následující díly můžete, je-li třeba, vyměnit sami: pracovní nástroje, akumulátor

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.

Firma FEIN prohlašuje ve výhradní zodpovědnosti, že tento výrobek odpovídá příslušným ustanovením uvedeným na poslední straně tohoto návodu k obsluze. Technické podklady u: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

















Ochrana životního prostředí, likvidace.


Obaly, vyřazené elektronářadí a příslušenství dodejte k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

Akumulátory odevzdejte k řádné likvidaci pouze ve vybitém stavu.

U ne zcela vybitých akumulátorů zaizolujte konektor preventivně proti zkratu pomocí lepicí pásky.

Originálny návod na použitie.**Používané symboly, skratky a pojmy.**

Symbol, značka	Vysvetlenie
	Dodržiavajte pokyny uvedené v priloženom texte alebo na obrázkoch!
	Nedotýkajte sa rotujúcich súčiastok ručného elektrického náradia.
	Značka všeobecného zákazu. Táto činnosť je zakázaná.
	Bezpodmienečne si prečítajte priloženú dokumentáciu ako Návod na použitie a Všeobecné bezpečnostné predpisy.
	Pred týmto pracovným úkonom vyberte z ručného elektrického náradia akumulátor. Inak hrozí následkom neúmyselného rozbehnutia ručného elektrického náradia nebezpečenstvo poranenia.
	Pri práci používajte pomôcku na ochranu zraku.
	Uchopovacia časť náradia
	Nenabíjajte žiadne akumulátory, ktoré sú poškodené.
	Nevystavujte akumulátor ohňu. Chráňte akumulátor pred horúčavou, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením.
CE	Potvrďuje konformitu ručného elektrického náradia so smernicami Európskeho spoločenstva.
VAROVANIE	Toto upozornenie poukazuje na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k vážnym poraneniam alebo môže spôsobiť smrť.
	Recyklovacia značka: označuje opätovne použiteľné materiály
	
	Vyradené ručné elektrické náradie a iné elektrické a elektrotechnické výrobky zbierajte ako triedený odpad a dajte ich na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.
	Typ akumulátora
	Upínací mechanizmus vnútorný šesťhran
	Zmenšiť krútiaci moment
	Zväčšiť krútiaci moment

Značka	Medzinárodná jednotka	Národná jednotka	Vysvetlenie
U	V _~	V _~	Jednosmerné elektrické napätie
f	Hz	Hz	Frekvencia
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	min ⁻¹	Počet voľnobežných obrátok (Oblasť nastaviteľná pomocou softvéru ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	min ⁻¹	Počet obrátok nastavený z výrobného závodu
$M_{...}$	Nm	Nm	Krútiaci moment
\varnothing	mm	mm	Priemer okrúhlejšej súčiastky
	kg	kg	Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003
L_{pA}	dB	dB	Hladina zvukového tlaku
L_{wA}	dB	dB	Hladina akustického tlaku
L_{pCpeak}	dB	dB	Špičková hodnota hladiny akustického tlaku


Značka	Medzinárodná jednotka	Národná jednotka	Vysvetlenie
K...			Nepresnosť merania
a	m/s ²	m/s ²	Hodnota emisie vibrácií podľa normy EN 60745 (súčet vektorov troch smerov)
a _h	m/s ²	m/s ²	Hodnota emisie vibrácií (skrutkovanie)
	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.

VAROVANIE 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, spôsobíť 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 30 054 06 1) 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.

Určenie ručného elektrického náradia:

ručný elektrický skrutkovač, určený na zaskrutkovanie a vyskrutkovanie skrutiek a matíc pomocou pracovných nástrojov a príslušenstva schválených firmou FEIN, bez prívodu vody a v priestoroch chránených pred vplyvmi vonkajšieho prostredia a počasia.

Špeciálne bezpečnostné pokyny.

Držte ručné elektrické náradie len za izolované plochy rúk, ak vykonávate takú prácu, pri ktorej by mohla skrutka natrafiť na skryté elektrické vedenia. Kontakt s elektrickým vedením, ktoré je pod napätím, môže dostať pod napätie aj kovové súčiastky náradia a spôsobíť zásah elektrickým prúdom.

Dávajte pozor na skryté elektrické vedenia, plynové a vodovodné potrubia. Pred začiatkom práce prekontrolujte priestor práce napr. pomocou hľadača kovov.

Zabezpečte obrobok. Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia je bezpečnejší ako ten, ktorý pridržiavate rukou.

Pri práci ručné elektrické náradie dobre držte. Krátkodobu môžu vzniknúť veľké reakčné momenty.

Neobrábajte žiaden materiál, ktorý obsahuje azbest. Azbest sa považuje za rakovinotvorný.

Je zakázané skrutkovať alebo nitovať na ručné elektrické náradie nejaké štítky alebo značky. Poškodená izolácia neposkytuje žiadnu ochranu pred zásahom elektrickým prúdom. Používajte samolepiace štítky.

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.

Nikdy nepozerajte z malej vzdialenosti do svetla pracovnej lampy ručného elektrického náradia. Nikdy nesmerujte svetlo lampy do očí iných osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti pracoviska. Žiarenie, ktoré vydáva lampy, môže spôsobíť poškodenie zraku.

Používanie akumulátorov (akumulátorových blokov) a manipulácia s nimi.

Aby ste sa pri zaobchádzaní s akumulátormi vyhli nebezpečenstvám ohrozenia zdravia ako popáleniny, požiar, výbuch, poranenia kože a iné poranenia, dodržiavajte nasledujúce pokyny:

Akumulátory sa nesmú rozoberať, otvárať ani deliť na menšie kusy. Nevystavujte akumulátory žiadnym mechanickým nárazom. V prípade poškodenia alebo neodborného používania akumulátora môžu z neho vystupovať zdraviu škodlivé výpary alebo unikáť kvapaliny. Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty. Unikajúca kvapalina z akumulátora môže mať za následok podráždenie pokožky alebo spôsobíť popáleniny.

Ak kvapalina vytečená z akumulátora zasiahla aj okolité predmety a súčiastky, zasiahnuté súčiastky skontrolujte a v prípade potreby ich vyčistite alebo vymeňte.

Nevystavujte akumulátor horúcave alebo ohňu. Neskladujte akumulátor na priamom slnečnom svetle.

Akumulátor vyberte z originálneho obalu až vtedy, keď ho bude treba použiť.

Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vyberte z náradia akumulátor. Ak by sa ručné elektrické náradie nekontrolovane rozbehlo, hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Akumulátor vyberajte z ručného elektrického náradia iba vtedy, keď je náradie vypnuté.

Akumulátory uschovávajú tak, aby k nim nemali prístup deti.

Akumulátor udržiavajte v čistote a uschovávajú tak, aby bol chránený pred vlhkosťou a vodou. Znečistené prívody (kontakty) akumulátora a ručného elektrického náradia vyčistite suchou a čistou handričkou.

Používajte len originálne akumulátory firmy FEIN, ktoré sú určené do Vášho ručného elektrického náradia. V prípade používania a nabíjania nevhodných, poškodených, opravovaných alebo upravovaných akumulátorov, rôznych napodobnenín alebo výrobkov iných firiem, hrozí nebezpečenstvo požiaru a/alebo výbuchu.

Dodržiavajte bezpečnostné pokyny uvedené v Návode na používanie nabíjačky akumulátorov.

Vibrácie ruky a predlaktia

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 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.

Toto ručné elektrické náradie je vybavené zariadením na dosiahnutie pozvoľného rozbehu.

Keď sa po predpisovom uskutočnení skrutkového spoja motor náradia vypne, opätovné zapnutie je možné až po uplynutí 0,8 sekundy. Tým sa zabráni prípadnému neúmyselnému doskrutkovaniu už napevno utiahnutých skrutiek.

Manipulácia s akumulátorom.

Akumulátor používajte a nabíjajte len v pri teplotách v rámci rozsahu prevádzkových teplôt akumulátora 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Na začiatku nabíjania musí byť teplota akumulátora v rámci rozsahu prevádzkových teplôt akumulátora.

Indikácia LED	Význam	Akcia
1 – 4 Zelené diódy LED	percentuálny stav nabitia	Používanie (prevádzka)
Trvalé červené svetlo	Akumulátor je takmer prázdny	Akumulátor nabíjajte
Červené blikajúce svetlo	Akumulátor nie je pripravený na používanie	Zabezpečte teplotu akumulátora v rámci teplotách v rámci rozsahu prevádzkových teplôt akumulátora, potom ho nabíjajte

Skutočný stav nabitia akumulátora v percentách sa zobrazí iba pri zastavenom motore ručného elektrického náradia.

Ak by malo nastať hlboké vybitie akumulátora, integrovaná elektronika motor automaticky zastaví.

Volba smeru otáčania (pozri strana 7).

Keď prepnete prepínač smeru otáčania, ozve sa zvukový signál vo forme krátkeho zapískania.

Pri ľavoobežnom chode blikajú obe indikácie LED (červená/zelená).

Zvolený smer otáčania zostáva zachovaný až po nasledujúcu manipuláciu s prepínačom smeru otáčania.

Výmena akumulátora **nemá za následok** zmenu smeru otáčania náradia.

Význam indikácie LED a zvukových signálov ručného elektrického náradia (pozri strana 7).

Zelená indikácia LED svieti.

Skrutkový spoj ste vykonali podľa predpisov. Predvolený krútiaci (uťahovací) moment bol dosiahnutý.

Červená indikácia svieti a zaznie zvukový signál vo forme krátkeho zapísknutia.

Skrutkový spoj ste nevykonali správne (podľa predpisov). Požadovaný krútiaci (uťahovací) moment nebol dosiahnutý. Skrutkový spoj treba urobiť ešte raz.

Červená indikácia svieti a neozýva sa žiaden zvukový signál (krátke zapísknutie).

Pri nasúvaní akumulátora ste držali v stlačenej polohe prepínač smeru otáčania alebo vypínač. Vypínače opäť uvoľníte. Červená indikácia LED zhasne a ručné elektrické náradie je opäť pripravené na používanie. Ak červená indikácia LED nezhasne, ide o chybu pamäte, alebo je pokazený vypínač náradia. Elektronika je poškodená a treba ju dať v autorizovanej servisnej opravovni vymeniť.

Červená indikácia LED bliká (1-krát za sekundu).

Akumulátor je vybitý (prázdny) a treba ho vymeniť. Ručné elektrické náradie je zablokované a až po cca 10 sekundách bez napätia bude znova pripravené na prevádzku.

Červená indikácia LED bliká (2-krát za sekundu).

Ručné elektrické náradie je prehriate, aktivovala sa tepelná ochrana. Po vychladnutí je ručné elektrické náradie opäť pripravené na používanie. Ak by sa tepelná ochrana aktivovala niekoľkokrát krátko za sebou, dajte ručné elektrické náradie skontrolovať v autorizovanej servisnej opravovni.

Krátke rozsvietenie oboch diód LED.

Akumulátorový skrutkovač sa prepína do úsporného režimu.

Nastavenie parametrov

Skrutkovače AccuTec môžu mať na rozdiel od existujúcich štandardných programov nastavené voľné parametre. Na realizáciu týchto špeciálnych riešení je potrebný dodatočný počítačový program na nastavovanie parametrov. Tento program sa nachádza na priloženej USB-karte programovacieho adaptéra, ktorý sa dá zakúpiť osobitne. Aktuálny softvér sa dá stiahnuť na Internete z stránky www.fein.com. Nájdete ho v oblasti AccuTec špecifikovanej podľa jednotlivých krajín.

Údržba a autorizované servisné stredisko.



Pri extrémnych prevádzkových podmienkach sa môže pri obrábaní kovov vo vnútri ručného elektrického náradia usádzať jemný dobre vodivý prach. Vnútorňý priestor ručného elektrického náradia často pravidelne prefúkajte cez vetracie otvory suchým tlakovým vzduchom, ktorý neobsahuje olej. Po cca 500 000 uskutočnených skrutkovacích úkonoch treba prevody na pastorku motora a ložisko osky planétových kolies premastiť tukom (tuk 3 21 60 014 23 0).

Aktuálny zoznam náhradných súčiastok pre toto ručné elektrické náradie nájdete na Internete na domovskej stránke www.fein.com.

V prípade potreby vymeňte nasledujúce súčiastky:
pracovné nástroje, akumulátory

Zákonná záruka a záruka výrobcu.

Zákonná záruka na produkt platí podľa zákonných predpisov v krajine uvedenia do prevádzky. Firma FEIN okrem toho poskytuje záruku podľa vyhlásenia výrobcu FEIN o záruke.

V základnej výbave Vášho ručného elektrického náradia sa môže nachádzať len časť príslušenstva popísaného alebo zobrazeného v tomto Návode na používanie.

Vyhlásenie o konformite.

Firma FEIN vyhlasuje na svoju výlučnú zodpovednosť, že tento produkt sa zhoduje s príslušnými normatívnymi dokumentmi uvedenými na poslednej strane tohto Návodu na používanie.


















Technické podklady sa nachádzajú na adrese:
C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd


Ochrana životného prostredia, likvidácia.

Obaly, výrobky, ktoré doslúžili, a príslušenstvo dajte na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia. Akumulátory dávajte na predpísanú likvidáciu len vo vybitom stave.

V takom prípade, keď nie sú akumulátory úplne vybité, na zabránenie proti skratom zaizolujte ich kontakty pomocou izolačnej pásky.

Oryginalna instrukcja eksploatacji.**Użyte symbole, skróty i pojęcia.**

Symbol, znak	Objaśnienie
	Należy stosować się do zaleceń zawartych w znajdującym się obok tekście lub na rysunku!
	Nie należy dotykać części elektronarzędzia będących w ruchu.
	Ogólne znaki zakazu. Ten sposób postępowania jest surowo wzbroniony.
	Załączone dokumenty, tzn. instrukcję eksploatacji i ogólne wskazówki bezpieczeństwa należy koniecznie przeczytać.
	Przed przystąpieniem do tych czynności należy usunąć akumulator z elektronarzędzia. W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo obrażeń przez niezamierzony rozruch elektronarzędzia.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony oczu.
	Zakres chwytania
	Nie wolno ładować uszkodzonych akumulatorów.
	Nie wolno zbliżać akumulatora do ognia. Akumulatory należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem.
	Potwierdza zgodność budowy elektronarzędzia z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej.
 OSTRZEŻENIE	Nieprzestrzeganie tej wskazówki może doprowadzić do poważnych urazów ciała lub nawet utraty życia.
	Znaczek recyklingu: oznacza przydatność materiałów do ponownego przetwórstwa
	Wyeliminowane elektronarzędzia i inne produkty elektrotechniczne i elektryczne należy zbierać oddzielnie i poddać utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska.
	Rodzaj akumulatora
	Uchwyt narzędziowy z gniazdem sześciokątnym
	Zmniejszanie momentu obrotowego
	Zwiększanie momentu obrotowego


Znak	Jednostka międzynarodowa	Jednostka lokalna	Objaśnienie
U	V \equiv	V \equiv	Elektryczne napięcie stałe
f	Hz	Hz	Częstotliwość
n_0	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	/min	Prędkość obrotowa bez obciążenia (Zakres można ustawić w programie ParameterControl)
n_{reset}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	/min	Moment obrotowy – ustawienie fabryczne
$M_{...}$	Nm	Nm	Moment obrotowy
\varnothing	mm	mm	Średnica okrągłego elementu
	kg	kg	Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003 (= z metodą Europejskiej Parlamentarnej Weryfikacji Technologii)

Znak	Jednostka międzynarodowa	Jednostka lokalna	Objaśnienie
L_{pA}	dB	dB	Poziom hałas
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 60745
a_h	m/s^2	m/s^2	Wartości łączne drgań (wkręcanie)
	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 30 054 06 1). 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.

Przeznaczenie elektronarzędzia:

ręcznie prowadzona wkrętarka, przeznaczona do wkręcania i wykręcania śrub, wkrętów i nakrętek bez użycia wody, w odpowiednich warunkach atmosferycznych i przy użyciu zatwierdzonych przez firmę FEIN narzędzi roboczych i osprzętu.

Szczególne przepisy bezpieczeństwa.

Podczas wykonywania prac, przy których śruba mogłaby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie rękojeści. Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe urządzenia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Należy uważać na leżące w ukryciu przewody elektryczne, rury gazowe i wodociągowe. Przed rozpoczęciem pracy należy skontrolować zakres pracy, np. używając urządzenia do wykrywania metalu.

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.

Nie należy obrabiać materiału zawierającego azbest. Azbest jest rakotwórczy.

Zabronione jest przykręcanie lub nitowanie tabliczek i znaków na elektronarzędziu. Uszkodzona izolacja nie daje żadnej ochrony przed porażeniem prądem. Należy używać naklejek.

Nie należy używać osprzętu, który nie został wyprodukowany lub dopuszczony przez producenta elektronarzędzia. Fakt, iż dany osprzęt pasuje na elektronarzędzie nie gwarantuje bezpieczeństwa pracy.

Nie wolno patrzeć z bliska w światło lampy elektronarzędzia. Nie wolno w żadnym wypadku świecić lampą w oczy osób, które znajdują się w pobliżu. Promieniowanie wytwarzane przez źródło światła może uszkodzić wzrok.

Zastosowanie i obsługa akumulatora (akumulatora blokowego).

Aby uniknąć zagrożeń takich jak pożar, wybuch, obrażenia skóry lub inne skażenia, należy obchodzić się z akumulatorem przestrzegając następujących wskazówek:

Nie wolno rozkładać, otwierać lub przycinać akumulatorów. Należy chronić akumulatory przed mechanicznymi uderzeniami. Uszkodzenie akumulatora lub zastosowanie go w sposób niezgodny z przeznaczeniem może doprowadzić do wystąpienia niebezpiecznych oparów lub wycieku niebezpiecznych substancji. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe. Wyciekający elektrolit może doprowadzić do podrażnienia skóry lub oparzeń.

Jeżeli wyciekający elektrolit zamoczył znajdujące się w pobliżu elementy, należy skontrolować zamoczone elementy, oczyścić je lub w razie potrzeby wymienić.

Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami i przed ogniem. Akumulatora nie wolno przechowywać w nasłonecznionym miejscu.

Akumulator należy wyjmować z oryginalnego opakowania krótko przed przystąpieniem do jego eksploatacji.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć z niego akumulator. Niezamierzone uruchomienie elektronarzędzia niesie za sobą niebezpieczeństwo skażenia.

Akumulator wyjmować wolno wyłącznie przy wyłączonym elektronarzędziu.

Akumulatory należy trzymać z dala od dzieci.

Akumulator należy utrzymywać w czystości i chronić go przed wilgocią i kontaktem z wodą. Zabrudzone styki akumulatora i elektronarzędzia należy czyścić suchą i czystą szmatką.

Stosować należy wyłącznie oryginalne akumulatory firmy FEIN, przeznaczone do danego rodzaju elektronarzędzia.

Podczas pracy z niewłaściwymi, uszkodzonymi, reperowanymi lub przerabianymi akumulatorami, a także z podróbkami lub akumulatorami innych producentów, oraz podczas ich ładowania może dojść do pożaru lub eksplozji.

Należy stosować się do wskazówek bezpieczeństwa znajdujących się w instrukcji użytkowania ładowarki akumulatorów.

Drgania działające na organizm człowieka przez kończyny górne

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań pomierzony został zgodnie z określoną przez normę EN 60745 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.

Elektronarzędzie wyposażone zostało w system łagodnego rozruchu silnika.

Jeżeli silnik wyłącza się po prawidłowym wkręceniu śruby lub wkrętu, ponowne włączenie możliwe jest dopiero po upływie 0,8 sek. W ten sposób można uniknąć niezamierzonego dociągnięcia mocno dokreconych już śrub.

Obchodzenie się z akumulatorami.

Użytkowanie i ładowanie akumulatora dozwolone jest tylko wówczas, gdy akumulator znajduje się w zakresie temperatur roboczych leżącym między 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Temperatura akumulatora na początku ładowania musi znajdować się w zakresie temperatur roboczych akumulatora.

Wskaźnik LED	Znaczenie	Akcja
1 – 4 zielone diody LED	Procentualny stan stopnia naładowania akumulatora	Eksploatacja
Czerwone światło ciągłe	Akumulator jest prawie całkowicie rozładowany	Naładować akumulator
Czerwone światło migające	Akumulator nie jest gotowy do eksploatacji	Przed przystąpieniem do ładowania akumulator musi mieć się w zakresie temperatur roboczych akumulatora

Prawdziwy stan naładowania akumulatora ukazany zostanie w procentach tylko przy wyłączonym silniku elektronarzędzia.

Przed zbliżającym się głębokim wyladowaniem się akumulatora, układ elektroniczny elektronarzędzia automatycznie wyłącza silnik.

Wybór kierunku obrotów (zob. str. 7).

Uruchomieniu przełącznika kierunku obrotów towarzyszy krótki świszczący sygnał dźwiękowy.

Przy lewym kierunku obrotów świecą się oba wskaźniki LED (czerwony/zielony).

Wybrany kierunek obrotów jest zapamiętywany aż do następnego uruchomienia przełącznika kierunku obrotów.

Wymiana akumulatora **nie** powoduje zmiany kierunku obrotów.

Znaczenie wskaźnika LED i sygnałów dźwiękowych przy elektronarzędziu (zob. str. 3).

Zapala się zielony wskaźnik LED.

Wkręcanie odbyło się w sposób prawidłowy. Uprzednio wybrany moment obrotowy został osiągnięty.

Czerwony wskaźnik LED zapala się, równocześnie słyszalny jest krótki świszczący sygnał dźwiękowy.

Wkręcanie nie odbyło się w sposób prawidłowy.

Uprzednio wybrany moment obrotowy nie został osiągnięty. Proces wkręcania musi zostać powtórzony.

Czerwony wskaźnik LED zapala się, nie rozlega się żaden sygnał dźwiękowy.

Podczas nasuwania akumulatora, naciśnięty został omyłkowo przełącznik kierunku obrotów lub włącznik/wyłącznik. Zwolnić przycisk. Po wygaśnięciu czerwonego wskaźnika LED elektronarzędzie jest gotowe do eksploatacji.

Jeżeli czerwony wskaźnik LED nie wygasa, wystąpił błąd pamięci lub włącznik/wyłącznik jest uszkodzony. Układ elektroniczny jest uszkodzony i musi zostać wymieniony w punkcie serwisowym.

Czerwony wskaźnik LED miga (1 raz na sekundę).

Oznacza to, że akumulator jest rozładowany (pusty) i musi zostać wymieniony. Elektronarzędzie jest zablokowane i będzie gotowe do eksploatacji dopiero po ok. 10 sek. przebywania bez dopływu prądu.

Czerwony wskaźnik LED miga (2 razy na sekundę).

Elektronarzędzie jest przegrzane, zadziałało zabezpieczenie termiczne. Po ochłodzeniu elektronarzędzie jest gotowe do eksploatacji. Jeżeli zabezpieczenie termiczne reaguje kilkakrotnie w krótkich odstępach czasu, elektronarzędzie należy oddać do przeglądu w punkcie serwisowym.

Krótkie zaświecenie się obu diod LED.

Wkrętarka akumulatorowa przełącza się na tryb oszczędzania energii.

Ustalanie parametrów

Wkrętarki AccuTec, w odróżnieniu od istniejących programów standardowych, mają w niektórych zakresach dowolnie ustawialne parametry. Do ustawienia indywidualnych parametrów niezbędny jest dodatkowy program komputerowy do parametrowania. Program ten znajduje się na karcie USB dostępnego oddzielnie adapteru programowania USB. Za pomocą adapteru programowania można przenieść nowe dane na wkrętarkę. Aktualny program można ściągnąć ze strony internetowej FEIN pod adresem www.fein.com. Program znajduje się na stronie poświęconej wkrętarkom AccuTec.

Konserwacja i serwisowanie.

Obróbka metali w ekstremalnych warunkach może spowodować osadzenie się wewnątrz elektronarzędzia pyłu metalicznego, będącego w stanie przewodzić prąd. Należy często przedmuchiwać wnętrze elektronarzędzia (przez otwory wentylacyjne) za pomocą suchego i bezolejowego powietrza sprężonego.

Przekładnię należy smarować po 500 000 procesach wkręcania. Smarować należy wałek zębaty silnika i oś kół planetarnych (smar 3 21 60 014 23 0).

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:
narzędzia robocze, akumulator

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.

Firma FEIN oświadcza z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt zgodny jest z odpowiednimi postanowieniami podanymi na ostatniej stronie niniejszej instrukcji eksploatacji.

Dokumentacja techniczna: C. & E. FEIN GmbH,
C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Ochrona środowiska, usuwanie odpadów.

Opakowanie, zużyte elektronarzędzia i osprzęt należy dostarczyć do utylizacji zgodnie z przepisami z ochrony środowiska.

Akumulatory należy oddawać do punktu utylizacji w stanie rozładowanym.

Jeżeli akumulator nie rozładował się całkowicie, styki należy zakleić taśmą izolującą, w celu uniknięcia zwarcia.

Instrucțiuni de utilizare originale.**Simboluri, prescurtări și termeni utilizați.**

Simbol, semn	Explicație
	Respectați instrucțiunile din textul sau schița alăturată!
	Nu atingeți componentele sculei electrice care se rotesc.
	Semn de interzicere în general. Această acțiune este interzisă.
	Citiți neapărat documentele alăturate precum instrucțiunile de utilizare și indicațiile de ordin general privind siguranța și protecția muncii.
	Înainte de această etapă de lucru, scoateți acumulatorul de pe mașina electrică. În caz contrar pornirea accidentală a sculei electrice poate provoca leziuni.
	În timpul lucrului folosiți ochelari de protecție.
	Suprafață de prindere
	Nu puneți la încărcat acumulatori defecti.
	Nu expuneți acumulatorul la foc. Protejați acumulatorul împotriva căldurii, de exemplu împotriva expunerii permanente la radiații solare.
CE	Certifică conformitatea sculei electrice cu Normele Comunității Europene.
	AVERTISMENT Această indicație avertizează asupra posibilității de producere a unei situații periculoase care poate duce la accidentare.
	Simbol pentru reciclare: marchează materialele reciclabile
	Colectați separat sculele electrice și alte produse electronice și electrice scoase din uz și direcționați-le către o stație de reciclare ecologică.
	Tip acumulator
	Sistem de prindere accesorii cu hexagon interior
	Reduceți momentul de torsiune
	Măriți momentul de torsiune

Simbol	Unitate de măsură internațională	Unitate de măsură națională	Explicație
U	V _~	V _~	Curent electric continuu
f	Hz	Hz	Frecvență
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	rot/min	Turație de mers în gol (domeniu reglabil cu Software ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	rot/min	Turație reglată din fabrică
$M_{...}$	Nm	Nm	Moment de torsiune
\varnothing	mm	mm	Diametrul unei piese rotunde
	kg	kg	Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003
L_{pA}	dB	dB	Nivel presiune sonoră
L_{wA}	dB	dB	Nivel putere sonoră

Simbol	Unitate de măsură internațională	Unitate de măsură națională	Explicație
L_{pCpeak}	dB	dB	Nivel maxim putere sonoră
$K_{...}$			Incertitudine
a	m/s^2	m/s^2	Valoarea vibrațiilor emise conform EN 60745 (suma vectorială a trei direcții)
a_h	m/s^2	m/s^2	Valoarea vibrațiilor emise (înșurubare)
	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	Unități de măsură de bază sau derivate din Sistemul Internațional SI.

Pentru siguranța dumneavoastră.

⚠️ AVERTISMENT Citiți toate instrucțiunile și indicațiile privind siguranța și

protecția muncii. Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor privind siguranța și protecția muncii poate duce la electrocutare, incendiu și/sau provoca leziuni grave.

Păstrați în vedere a unei utilizări viitoare toate instrucțiunile și indicațiile privind siguranța și protecția muncii.



Nu folosiți această sculă electrică înainte de a citi temeinic și a înțelege în întregime prezentele instrucțiuni de utilizare cât și „Instrucțiunile de ordin general privind siguranța și protecția muncii” (număr document 3 41 30 054 06 1) alăturate. Păstrați documentația amintită în vederea unei utilizări ulterioare și transmiteți-le mai departe în cazul predării sau înstrăinării sculei electrice.

Respectați deasemenea normele naționale de protecția muncii.

Destinația sculei electrice:

șurubelniță manuală pentru înșurubarea și deșurubarea de șuruburi și piulițe cu scule și accesorii admise de FEIN, fără alimentare cu apă, în mediu protejat împotriva intemperțiilor.

Instrucțiuni speciale privind siguranța și protecția muncii.

Prindeți scula electrică de mânerul izolat atunci când executați operații în cursul cărora dispozitivul de fixare poate atinge conductori ascunși. Contactul cu un conductor aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și componentele metalice ale sculei electrice și provoca electrocutare.

Aveți grijă la conductorii electrici ascunși, conductele de gaz și de apă ascunse. Înainte de a începe lucrul controlați, de ex. cu un detector de metale, sectorul de lucru.

Asigurați piesa de lucru. O piesă de lucru fixată cu un dispozitiv de prindere este ținută mai sigur decât atunci când o prindeți numai cu mâna.

Prindeți strâns scula electrică. Pentru scurt timp pot apărea forțe de reacție puternice.

Nu prelucrați materiale care conțin azbest. Azbestul se consideră a fi cancerigen.

Este interzisă înșurubarea sau nituirea de plăcuțe și embleme pe scula electrică. O izolație deteriorată nu oferă protecție împotriva electrocutării. Folosiți etichete autocolante.

Nu folosiți accesorii care nu au fost realizate sau autorizate în mod special de fabricantul sculei electrice. Utilizarea în condiții de siguranță nu este garantată numai prin faptul că accesoriul respectiv se potrivește la scula dumneavoastră electrică.

Nu priviți niciodată de la distanțe mici în lumina lămpii sculei electrice. Nu îndreptați niciodată lumina lămpii spre ochii altor persoane, aflate în preajmă. Radiația emisă de sursa de lumină poate fi dăunătoare pentru ochi.

Utilizarea și manevrarea acumulatorului (pachetului de acumulatori).

Pentru evitarea situațiilor periculoase cum ar fi arsurile, incendiul, explozia, răniri ale pielii și alte răniri în timpul manipulării acumulatorilor, vă rugăm să respectați următoarele indicații:

Nu este permisă demontarea, deschiderea și dezasamblarea acumulatorilor. Nu expuneți acumulatorii șocurilor mecanice. În caz de deteriorare a acumulatorului și utilizare neconformă destinației, din acesta se pot degaja vapori și se pot scurge lichide nocive. Vaporii pot irita căile respiratorii. Lichidul scurs din acumulator poate duce la iritații sau arsuri ale pielii.

În cazul în care lichidul scurs din acumulatorul deteriorat a umectat obiectele învecinate, verificați piesele respective, curățați-le sau, dacă este necesar, înlocuiți-le.

Nu expuneți acumulatorul la căldură sau la foc. Nu depozitați acumulatorul în lumina directă a soarelui.

Înainte de a-l utiliza, extrageți acumulatorul din ambalajul său original.

Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice, detașați acumulatorul de pe aceasta. În cazul în care scula electrică pornește accidental, există pericol de rănire.

Detașați acumulatorul de pe scula electrică numai după ce în prealabil ați oprit-o.

Țineți acumulatorii la loc inaccesibil copiilor.

Păstrați acumulatorul curat și protejați-l de umezeală și apă. Curățați contactele murdare ale acumulatorului și ale sculei electrice cu o lavetă uscată, curată.

Folosiți numai acumulatori intacti, originali FEIN, destinați sculei dumneavoastră electrice. În timpul lucrului și la încărcarea unor acumulatori deteriorați, reparați sau modificați, a unor produse contrafăcute și de fabricație străină, există pericol de incendiu și/sau explozie.

Respectați indicațiile privind siguranța cuprinse în instrucțiunile de utilizare ale încărcătorului.

Vibrații mână-braț

Nivelul vibrațiilor specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 60745 și poate fi utilizat la compararea sculelor electrice între ele. Nivelul specificat al vibrațiilor 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 întreținere corespunzătoare, nivelul vibrațiilor poate fi diferit. Aceasta poate mări considerabil expunerea la vibrații calculată pe tot intervalul de lucru. Pentru o evaluare precisă a expunerii la vibrații ar trebui luate în considerare și perioadele de timp în care scula electrică este oprită sau este în funcțiune dar nu este folosită efectiv. Aceasta ar putea reduce semnificativ expunerea la vibrații calculată cumulativ pe întregul interval de lucru.

Adoptați măsuri suplimentare privind siguranța, pentru a proteja operatorul împotriva efectelor vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a dispozitivelor de lucru, menținerea la cald a mâinilor, organizarea rațională a proceselor de lucru.

Instrucțiuni de utilizare.

Scula electrică este echipată cu dispozitiv de pornire lentă.

În cazul în care motorul se oprește după o înșurubare executată corect, repornirea este posibilă numai după 0,8 sec. Astfel este evitată strângerea în continuare, din greșeală, a șuruburilor deja bine strânse.

Manipularea acumulatorului.

Folosiți și încărcați acumulatorul numai în domeniul temperaturilor de lucru de 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). În momentul începerii procesului de încărcare, temperatura acumulatorului trebuie să fie în domeniul temperaturilor de lucru ale acumulatorului.

Indicator cu LED-uri	Semnificație	Acțiune
LED verde 1 – 4	nivel de încărcare în procente	Funcționare
lumină roșie continuă	Acumulatorul este aproape descărcat	Încărcați acumulatorul
lumină roșie intermitentă	Acumulatorul nu este pregătit de funcționare	Aduceți acumulatorul în domeniul temperaturilor de lucru, apoi încărcați-l

Nivelul procentual real de încărcare a acumulatorului este afișat numai atunci când motorul sculei electrice este oprit.

Înainte de a se ajunge la descărcarea profundă a acumulatorului, sistemul electronic oprește automat motorul.

Selectarea direcției de rotație (vezi pagina 7).

Acționați comutatorul de schimbare a direcției de rotație, se aude un șuierat scurt.

În modul de funcționare spre stânga pâlăie ambele LED-uri indicatoare (roșu/verde).

Se păstrează direcția de rotație selectată până la o nouă acționare a comutatorului de schimbare a direcției de rotație.

Schimbarea acumulatorului **nu** provoacă schimbarea direcției de rotație.

Semnificația LED-urilor indicatoare și a semnalelor sonore la scula electrică (vezi pagina 3).

LED-ul indicator verde este aprins.

Ați executat în mod corect înșurubarea. A fost atins momentul de torsiune preselecat.

LED-ul indicator roșu este aprins și se aude un șuierat scurt.

Nu ați executat în mod corect înșurubarea. Nu a fost atins momentul de torsiune necesar. Înșurubarea trebuie efectuată încă o dată.

LED-ul indicator roșu este aprins și nu se aude niciun șuierat.

În momentul introducerii acumulatorului în scula electrică ați ținut apăsat comutatorul de schimbare a direcției de rotație sau întrerupătorul pornit/oprit. Eliberați comutatorul respectiv întrerupătorul.

Dacă LED-ul indicator roșu nu se stinge, este vorba despre o defecțiune a memoriei sau întrerupătorul pornit/oprit este defect. Partea electronică este defectă și trebuie înlocuită la centrul de asistență tehnică și service post-vânzare.

LED-ul indicator roșu pâlăie (1 dată pe secundă).

Acumulatorul este descărcat (gol) și trebuie înlocuit. Scula electrică este blocată și va fi din nou gata de funcționare numai după aproximativ 10 sec. de la deconectare.

LED-ul indicator roșu pâlăie (de 2 ori pe secundă).

Scula electrică s-a încălzit excesiv, s-a activat protecția la supraîncălzire. După răcire, scula electrică este din nou gata de funcționare. În cazul în care protecția la supraîncălzire se activează scurt de mai multe ori consecutiv, trimiteți scula electrică pentru verificare la centrul de asistență tehnică post-vânzare.

Aprindere scurtă a celor două LED-uri.

Șurubelnița cu acumulator trece în modul de funcționare cu economie de energie.

Parametrare

În anumite domenii, șurubelnițele AccuTec pot fi parametrare liber, în mod diferit față de programele standard existente. Pentru implementarea acestor soluții speciale este necesar un program suplimentar de calculator pentru parametrare. Acest program se află pe cardul USB al adaptorului de programare, disponibil

separat. Cu adaptorul de programare, datele pot fi apoi transmise șurubelniței. Versiunea software-ului actual poate fi descărcată de pe internet, de la FEIN, la www.fein.com. Ea este disponibilă la rubrica AccuTec specifică țării respective.

Întreținere și asistență service post-vânzări.



În cazul unor condiții de utilizare extrem de grele, la prelucrarea metalelor, în interiorul sculei electrice se poate depune praf bun conducător electric. Suflați frecvent aer comprimat uscat și fără ulei prin orificiile de aerisire în interiorul sculei electrice.

Angrenajul trebuie lubrifiat la pinionul motor și axul planetar după 500 000 înșurubări (unsoare 3 21 60 014 23 0).

Găsiți lista actuală de piese de schimb pentru această sculă electrică pe internet, la www.fein.com.

Puteți schimba și singuri, dacă este necesar, următoarele piese:

scule, acumulator

Garanția legală de conformitate și garanția comercială.

Garanția legală de conformitate a produsului se acordă conform reglementărilor legale din țara punerii în circulație a acestuia. În plus, FEIN acordă o garanție comercială conform certificatului de garanție al producătorului FEIN.

Setul de livrare al sculei dumneavoastră electrice poate să cuprindă numai o parte a accesoriilor descrise sau ilustrate în prezentele instrucțiuni de folosire.

Declarație de conformitate.

Firma FEIN declară pe proprie răspundere că acest produs corespunde prevederilor specificate la ultima pagină a prezentelor instrucțiuni de utilizare.

Documentație tehnică la: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Protecția mediului înconjurător, eliminare.

Ambalajele, sculele electrice și accesoriile scoase din uz trebuie direcționate către o stație de reciclare ecologică. După ce mai întâi i-ați descărcat, direcționați acumulatorii către un punct de colectare a deșeurilor sortate.

În cazul în care acumulatorii nu sunt complet descărcați, ca o măsură preventivă, izolați conectorii acestuia cu bandă adezivă.

Originalno navodilo za obratovanje.

Uporabljeni simboli, kratice in pojmi.

Simbol, znaki	Razlaga
	Sledite navodilom bližnjega besedila ali slike!
	Ne dotikajte se rotirajočih delov električnega orodja.
	Splošni znak za prepoved. To dejanje je prepovedano.
	Nujno preberite priloženo dokumentacijo, kot je to Navodilo za obratovanje in Splošna varnostna navodila.
	Pred tem delovnim korakom odstranite akumulatorsko baterijo iz električnega orodja. Sicer obstaja nevarnost poškodb zaradi nenamerne vklapa električnega orodja.
	Pri delu morate uporabljati zaščito za oči.
	Področje držala
	Ne smete polniti poškodovanih akumulatorskih baterij.
	Zavarujte akumulatorsko baterijo pred ognjem. Zaščitite akumulatorsko baterijo pred vročino, npr. tudi pred stalno izpostavljenostjo soncu.
CE	Potrdilo o skladnosti električnega orodja z direktivami Evropske skupnosti.
	To opozorilo prikazuje možno nevarno situacijo, ki lahko privede do resnih poškodb ali smrti.
	Znak za reciklažo: označuje materiale, ki jih je možno reciklirati.
	Ločeno zbirajte električna orodja in druge elektrotehnične in električne proizvode in poskrbite za njihovo okolju prijazno recikliranje.
	Tip akumulatorske baterije
	Šestrobno prijemalo orodja
	Zmanjšanje vrtilnega momenta
	Povečanje vrtilnega momenta

Znaki	Mednarodna enota	Nacionalna enota	Razlaga
U	V ₋₋₋	V ₋₋₋	Električna enosmerna napetost
f	Hz	Hz	Frekvenca
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/min	Število vrtljajev pri prostem teku (območje nastavljivo s programsko opremo ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/min	Število vrtljajev – tovarniška nastavitvev
$M_{...}$	Nm	Nm	Vrtilni moment
\varnothing	mm	mm	Premer okroglega dela
	kg	kg	Teža v skladu z EPTA-Procedure 01/2003
L_{pA}	dB	dB	Nivo hrupa
L_{wA}	dB	dB	Moč hrupa

Znaki	Mednarodna enota	Nacionalna enota	Razlaga
L_{pCpeak}	dB	dB	Najvišji nivo hrupa
$K_{...}$			Negotovost
a	m/s^2	m/s^2	Emisijske vrednosti vibracij v skladu z EN 60745 (vektorska vsota treh smeri)
a_h	m/s^2	m/s^2	Emisijska vrednost vibracij (vijačenje)
	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 30 054 06 1) 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.

Namembnost električnega orodja:

ročno voden vijačnik za privijanje in odvijanje vijakov in matic z vstavnimi orodji, ki so odobreni s strani FEIN in priborom brez dovoda vode v vremensko zaščitenem okolju.

Posebna varnostna navodila.

Električno orodje smete držati le na izoliranem ročaju, če delate na območju, kjer lahko vijak pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami. Stik z napeljavo pod napetostjo povzroči, da so tudi kovinski deli naprave pod napetostjo in to posledično povzroči električni udar.

Pazite na skrite električne vodnike, plinske in vodovodni cevovod. Pred pričetkom dela kontrolirajte delovno območje npr. z lokatorjem kovine.

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.

Ne obdelujte materiala, ki vsebuje azbest. Azbest je kancerogen.

Prepovedano je privijačenje ali kovičenje ploščic in znakov na električno orodje. Poškodovana izolacija ne nudi zaščite proti električnemu udaru. Uporabljajte lepilne ploščice.

Ne uporabljajte pribora, ki ga proizvajalec električnega orodja ni razvil in sprostil. Varno obratovanje ne morete zagotoviti s tem, da se pribor prilaga električnemu orodju.

Nikoli ne glejte od blizu v luč svetilke električnega orodja. Nikoli ne usmerjajte luč svetilke v oči drugih oseb, ki se nahajajo v bližini. Žarčenje svetilnega sredstva je lahko za oči škodljivo.

Uporaba akumulatorske baterije (akumulatorskega bloka) in način ravnanja z njo.

Da bi preprečili nevarnosti kot opekline, požar, eksplozije, poškodbe kože in druge poškodbe pri rokovanju z akumulatorskimi baterijami, prosimo upoštevajte naslednja opozorila:

Akumulatorskih baterij ne smete razstaviti, odpreti ali razkosati. Akumulatorskih baterij ne smete izpostavljati mehanskim udarcem. Pri poškodbi in nepravilni uporabi akumulatorske baterije lahko izstopijo škodljive pare in tekočine. Te pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti. Izstopajoča tekočina akumulatorske baterije lahko povzroči draženje kože ali opekline.

V primeru, da bi tekočina, ki bi izstopila iz poškodovane akumulatorske baterije, oškropila predmete v okolici, morate te predmete preveriti, jih očistiti in jih po potrebi zamenjati.

Zavarujte akumulatorsko baterijo pred vročino ali ognjem. Akumulatorske baterije ne hranite na direktni sončni svetlobi.

Akumulatorsko baterijo vzemite šele takrat iz originalne embalaže, ko jo želite uporabiti.

Pred pričetkom del, ki jih opravljate neposredno na električnem orodju, vzemite akumulatorsko baterijo iz električnega orodja. Če se električno orodje nenamerno zažene, obstaja nevarnost poškodb.

Akumulatorsko baterijo snemite le, ko je električno orodje izklopljeno.

Poskrbite, da otroci ne bodo prišli v stik z akumulatorsko baterijo.

Poskrbite za čistočo akumulatorske baterije in jo zaščitite pred vlago in vodo. Očistite umazane priključke akumulatorske baterije in električnega orodja s suho, čisto krpo.

Uporabljajte le brezhibne originalne akumulatorske baterije FEIN, ki so primerne za vaše električno orodje. Pri polnjenju in delu z neustreznimi, poškodovanimi, popravljenimi ali predelanimi akumulatorskimi baterijami, ponaredkami in akumulatorskimi baterijami tujih znamk obstaja nevarnost požara in/ali eksplozije.

Upoštevajte varnostna navodila, ki so opisana v navodilu za obratovanje akumulatorske polnilne naprave.

Vibracije rok

Podane vrednosti nivoja vibracij v teh navodilih so se izmerile v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 60745 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 obremenjenost 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.

Električno orodje je opremljeno z lahnim zagonom.

Če se bo pravilnem vijačenju odklopi motor, je ponovni vklop možen šele po 0,8 sek. S tem se prepreči, da bi se pomotoma privili že fiksirani vijaki.

Rokovanje z akumulatorsko baterijo.

Uporabljajte in polnite akumulatorsko baterijo izključno v območju delovne temperature 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Temperatura akumulatorske baterije se mora na začetku polnilnega postopka nahajati v območju delovne temperature.

LED-prikaz	Pomen	Akcija
1 – 4 zelena LED	Stanje napolnjenosti v odstotkih	Delovanje
Rdeča trajna luč	Akumulatorska baterija je skoraj prazna	Napolnite akumulatorsko baterijo
Rdeča utripajoča luč	Akumulatorska baterija ni pripravljena za uporabo	Akumulatorska baterija se mora nahajati v območju delovne temperature, nato jo napolnite

Le ko je motor električnega orodja ustavljen, se bo prikazal pravilni delež napolnjenosti akumul. baterije v odstotkih.

Ko se bliža globinska izpraznitev akumulatorske baterije, elektronika avtomatsko ustavi motor.

Izbira smeri vrtenja (glejte stran 7).

Če aktivirate stikalo za preklon smeri vrtenja, zaslišite kratek pisk.

Pri vrtenju v levo utripata oba prikaza LED (rdeče/zeleno).

Izbrana smer vrtenja se ohrani do ponovnega aktiviranja stikala za spremembo smeri vrtenja.

Z menjavo akumulatorske baterije **ne** se ne menja tudi smer vrtenja.

Pomen prikaza LED in zvočnih signalov na električnem orodju (glejte stran 3).

Zelen prikaz LED sveti.

Izvedba vijačne zveze je bila pravilna. Dosegli ste prednastavljen vrtilni moment.

Rdeč prikaz LED sveti in zaslišite kratek piskajoč zvok.

Izvedba vijačne zveze je bila nepravilna. Niste dosegli prednastavljenega vrtilnega momenta. Vijačno zvezo morate ponovno zategniti.

Rdeč prikaz LED sveti in pri tem ne zaslišite kratkega piskajočega zvoka.

Pri nameščanju akumulatorske baterije ste držali pritisnjeno stikalo za spremembo smeri vrtenja ali stikalo za vklop/izklop. Ponovno spustite stikalo. Če rdeč prikaz LED ugasne, je električno orodje ponovno pripravljeno za obratovanje.

Če rdeč LED prikaz ne ugasne, gre za napako pri shranjevanju ali stikalo za vklop/izklop je okvarjeno. Elektronika je okvarjena, zato jo mora zamenjati servis.

Rdeč prikaz LED utripa (1-krat na sekundo).

Akumulatorska baterija je izpraznjena in se mora zamenjati. Električno orodje je blokirano in je šele po ca. 10 sek. v breznapetostnem stanju ponovno pripravljeno za obratovanje.

Rdeč prikaz LED utripa (2-krat na sekundo).

Električno orodje je pregreto, zaščita proti pregrevanju se je sprožila. Po ohladitvi je električno orodje ponovno pripravljeno za obratovanje. Če zaščita proti pregrevanju sproži večkrat v kratkem zaporedju, morate električno orodje preveriti na servisu.

Oba prikaza LED za kratek čas zasvetita.

Akumulatorski vijačnik preklopi v način varčevanja z energijo.

Parametriranje

Pri vijačnikih AccuTec lahko poleg obstoječih standardnih programov parametre nekaterih območij prosto nastavite. Za izdelavo teh posebnih rešitev potrebujete dodaten računalniški program za parametriranje. Ta program se nahaja na priloženi USB kartici posebej dobavljivega USB adapterja za programiranje. Preko tega adapterja za programiranje lahko nato prenesete podatke v vijačnik. Aktualno programsko opremo si lahko naložite na omrežni strani FEIN pod www.fein.com. Nahaja se na specifični strani Vaše države v območju AccuTec.

Vzdrževanje in servis.



Pri ekstremnih pogojih uporabe se lahko prevodni prah, ki nastane pri obdelavi kovin, usede v notranjosti električnega orodja. Iz notranjosti električnega orodja pogosto izpihajte prezračevalne zarezne s suhim in neoljnatim stisnjanim zrakom.

Gonilo morate po 500 000 vijačnih zvezah namastiti na pastorku in na ležajni osi planetnega zobnika (Mast 3 21 60 014 23 0).

Aktualni seznam nadomestnih delov se nahaja na spletni strani pod www.fein.com.

Naslednje dele lahko po potrebi samostojno zamenjate: vstavna orodja, akumulatorska baterija



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.

Podjetje FEIN izjavlja pod izključno odgovornostjo, da ta izdelek ustreza navedenim zadevnim določilom, ki so opisana na zadnji strani tega navodila za obratovanje.

Tehnična dokumentacija se nahaja pri:

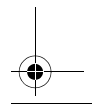
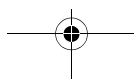
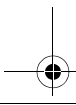
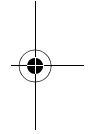
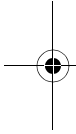
C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

Varstvo okolja, odstranitev odpadkov.

Emblaže, odpadna električnega orodja in pribor morate reciklirati v skladu z varstvom okolja.
















Akumulatorske baterije smete samo v praznem stanju odvreči med recikliran odpad.


Pri nepopolno izpraznjenih akumulatorskih baterijah zaradi preprečevanja kratkega stika izolirajte povezovalni vtič z lepilnim trakom.



Originalno uputstvo za rad.

Upotrebljeni simboli, skraćenice i pojmovi.


Simbol, znak	Objašnjenje
	Sledite uputstva u sledećem tekstu ili grafici!
	Rotirajuće delove električnog alata ne dodirivati.
	Znak opšte zabrane. Ova radnja je zabranjena.
	Neizostavno čitajte priložena dokumenta kao uputstvo za rad i opšta sigurnosna upozorenja.
	Pre ovoga radnog zahvata ukloniti akumulator iz električnog alata. Inače postoji opasnost od povredjivanja nenamernim kretanjem električnog alata.
	Pri radu koristite zaštitu za oči.
	Područje zahvata
	Ne punite oštećene akumulatore.
	Ne izlažite akumulator vatri. Zaštitite akumulator od toplote, na primer i od trajnog sunčevog zračenja.
CE	Potvrđuje usaglašenost električnog alata sa smernicama Evropske Zajednice.
Δ OPOMENA	Ovo upozorenje pokazuje moguću opasnu situaciju, koja može uticati na najozbiljnije povrede ili smrt.
 Li-Ion	Recycling-Znak: označava materijale koji se mogu reciklirati
	Prikazane električne alate i druge elektrotehničke i električne proizvode sakupljajte odvojeno i odvozite na reciklažu koja odgovara zaštiti čovekove okoline.
	Tip akumulatora
	Prihvata alata unutrašnji šestougao
	Smanjivanje obrtnog momenta
	Povećavanje obrtnog momenta

Znak	Jedinica internacionalna	Jedinica nacionalna	Objašnjenje
U	V _{DC}	V _{DC}	Električni jednosmerni napon
f	Hz	Hz	Frekvencija
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/min	Broj obrtaja na prazno (područje se može podešavati sa Software ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/min	Broj obrtaja isporuka iz fabrike
$M_{...}$	Nm	Nm	Obrtni momenat
\varnothing	mm	mm	Presek nekog okruglog dela
	kg	kg	Težina prema EPTA-Procedure 01/2003
L_{pA}	dB	dB	Nivo zvučnog pritiska
L_{wA}	dB	dB	Brzi nivo snage
L_{pCpeak}	dB	dB	Vršni nivo zvučnog pritiska

Znak	Jedinica internacionalna	Jedinica nacionalna	Objašnjenje
$K...$			Nesigurnost
a	m/s^2	m/s^2	Emisiona vrednost vibracija je prema EN 60745 (Zbir vektora tri pravca)
a_h	m/s^2	m/s^2	Emisiona vrednost vibracija (zavrtnji)
	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.

⚠ OPOMENA 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 30 054 06 1). Čuvajte navedenu dokumentaciju za kasniju upotrebu i predajte je kod nekog otuđenja ili davanja električnog alata. Pazite isto tako na važeće nacionalne propise o zaštiti na radu.

Određivanje električnog alata:

Ručno vodjeni uvrtač za uvrtnje i odvrtnje zavrtnja i navrtki sa umetnutim alatima i priborom koji su odobreni od FEIN-a a bez dovodjenja vode u okolini zaštićenoj od vremena.

Specijalna sigurnosna upozorenja.

Držite uredjaj za izolovane hvataljke, ako izvodite radove, pri kojima zavrtnj može sresti skrivene vodove struje. Kontakt sa vodom koji može provoditi struju može staviti pod napon i metalne delove uredjaja i uticati na električni udar.

Pazite na skrivene postavljene električne vodove, gasovode i vodovodne cevi. Konrolišite pre početka rada radno područje na primer sa nekim uredjajem za potragu metala.

Obezbedite radni komad. Radni komad koji drži neki zatezni uredjaj se sigurnije drži nego sa Vašom rukom.

Dobro i čvrsto držite električni alat. Mogu na kratko nastupiti veliki reakcioni momenti.

Ne obradjujte nikakav materijal koji sadrži azbest. Azbest važi kao izazivač raka.

Zabranjeno je zavrtnati tablice i znake na električni alat ili ih nitovati. Oštećena izolacija ne pruža neku zaštitu protiv električnog udara. Upotrebljavajte lepljive tablice.

Ne upotrebljavajte neki pribor koji nije specijalno proizveden od proizvođača električnog alata ili odobren. Siguran rad nije samo zbog toga, što neki pribor odgovara Vašem električnom alatu.

Ne gledajte nikada sa malih rastojanja u svetlo lampe električnog alata. Ne upravljajte svetlo lampe nikada na oči drugih osoba, koje se nalaze u blizini. Zračenje koje proizvodi svetlosno sredstvo može biti štetno za oko.

Upotreba i rad sa akumulatorom (akumulatorski blok).

Da bi izbegli opasnosti kao što su opekotine, požar, eksploziju, povrede kože i druge povrede pri ophodjenju sa akumulatorom, obratite pažnju na sledeća uputstva:

Akumulatori se ne smeju rastavljati, otvarati ili smanjivati. Ne izlažite akumulator mehaničkim udarima. Pri oštećenju i nestručnoj upotrebi akumulatora mogu izlaziti štetna isparenja i tečnosti. Isparenja mogu nadraživati disajne puteve. Tečnost akumulatora koja izlazi može uticati na nadražaje kože ili opekotine na koži.

U slučaju da iz oštećenog akumulatora izadje tečnost i ovlaži ivične predmete, prekontrolišite odgovarajuće delove, očistite ih ili ih u datom slučaju zamenite.

Ne izlažite akumulator toploti ili vatri. Ne čuvajte akumulator na sunčevom svetlu.

Izvadite akumulator tek onda iz njegovog originalnog pakovanja, kada treba da se koristi.

Izvadite akumulator pre rada na električnom alatu iz električnog alata. Ako električni alat krene slučajno, postoji opasnost od povreda.

Izvadite akumulator samo pri isključenom električnom alatu.

Držite akumulator što dalje od dece.

Držite akumulator čist i zaštićen od vlage i vode. Čistite zaprljane priključke akumulatora i električnog alata sa nekom suvom, čistom krpom.

Upotrebljavajte samo neoštećene originalne FEIN-akumulatore, koji su određeni za Vaš električni alat. Pri radu sa i punjenju pogrešnih, oštećenih, popravljenih ili doradjenih akumulatora, imitacija i stranih fabrikata postoji opasnost od požara i/ili opasnost od eksplozije.

Sledite sigurnosne savete u uputstvu za rad uredjaja za punjenje akumulatora.

Vibracije ruke i šake

Nivo vibracija naveden u ovim upozorenjima je izmeren prema jednom mernom postupku koji je standardizovan u EN 60745 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, međutim 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.

Električni alat je opremljen sa lakim kretanjem.

Ako posle normalnog zavrtnja motor isključuje, moguće je ponovno uključivanje tek posle 0,8 sek. Na ovaj način se izbegava dotezanje već čvrsto stegnutih zavrtnja.

Ophodjenje sa akumulatorom.

Radite sa akumulatorom i puniti ga samo u radnom temperaturnom području akumulatora od 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Temperatura akumulatora mora na početku radnje punjenja biti u radnom temperaturnom području akumulatora.

LED-pokazivač	Značenje	Akcija
1 – 4 zeleni LED	procentualno stanje punjenja	Rad
cveno trajno svetlo	Akumulator je skoro prazan	Napuniti akumulator
crveno trepćuće svetlo	Akumulator nije spreman za rad	Dovesti akumulator u radno temperaturno područje, potom puniti

Pravo procentualno stanje punjenja akumulatora prikazuje se samo pri zaustavljenom motoru električnog alata.

Kod predstojećeg dubokog pražnjenja akumulatora elektronika automatski zaustavlja motor.

Biranje smer a okretanja (pogledajte stranu 7).

Aktivirajte preklopnik za smer okretanja, čuje se kratak zvižduk.

U levom smeru trepere oba LED-pokazivača (crveno/zeleno).

Izabrani smer okretanja ostaje sačuvan do novog aktiviranja preklopnika za smer okretanja.

Promena akumulatora **nema** za posledicu promenu smer a okretanja.

Značenje LED-pokazivača i signalni tonovi na električnom alatu (pogledajte stranu 3).

Svetli zeleni LED-pokazivač.

Vi ste spoj navojem propisno izveli. Prethodno podešeni obrtni momenta je postignut.

Crveni LED-pokazivač svetli i čuje se kratak zvižduk.

Vi ste spoj navojem propisno izveli. Potrebni obrtni moment nije postignut. Spoj navojem mora da se izvede još jednom.

Crveni LED-pokazivač svetli ali se zvižduk ne čuje.

Vi ste kod navlačenja akumulatora držali pritisnut preklopnik smer a okretanja ili prekidač za uključivanje/isključivanje. Pustite ponovo prekidač. Ako se ugasi crveni LED-pokazivač znači da je električni alat ponovo spreman za rad.

Ako se crveni LED-pokazivač ne ugasi, radi se o nekoj greški u memoriji ili je prekidač za uključivanje/isključivanje u kvaru. Elektronika je u kvaru i mora se promeniti u servisu.

Crveni LED pokazivač treperi (1 put u sekundi).

Akumulator je ispražnjen (prazan) i mora se zameniti. Električni alat je blokiran i tek je posle ca. 10 sek. stanja bez napona ponovo spreman za rad.

Crveni LED-pokazivač treperi (2 puta u sekundi).

Električni alat je pregrejan, zaštita od prevelike temperature je reagovala. Posle hladjenja električni alat je ponovo spreman za rad. Ako bi zaštita od pregrevanja više puta jedno za drugim reagovala, neka Vam električni alat preispita servis.

Kratko svetljenje oba LED-a.

Akumulatorski uvrtač prebacuje u modus za štednju energije.

Postavljanje parametara

AccuTec uvrtači se mogu odstupajući od postojećih standardnih programa u nekim područjima slobodno opremiti parametrima. Za dodelu ovih posebnih rešenja potreban je jedan dodatni PC-program za opremanje parametara. Ovaj program se nalazi na priloženoj USB-kartici USB-programskog adaptera koji se može posebno dobiti. Sa programskim adapterom možete na kraju prenositi podatke uvrtaču. Aktuelni Software se može skidati sa Interneta FEIN – www.fein.com. On se nalazi u području AccuTec specifičnim za zemlje.

Održavanje i servis.



Kod ekstremnih uslova korišćenja može se pri obradi metala nataložiti lagana prašina u unutrašnjosti električnog alata. Izduvavajte često unutrašnjost električnog alata kroz proreze za ventilaciju sa suvim i komprimovanim vazduhom bez pritiska.

Prenosnik se posle 500 000 spojeva sa navojem mora podmazati na malom zupčaniku i na osnovnom ležaju planetnih zupčanika. (Mast 3 21 60 014 23 0).

Aktuelna lista rezervnih delova ovoga električnog alata naći ćete na Internetu pod www.fein.com.

Sledeće delove možete pri potrebi sami zameniti:

alati za umetanje, akumulator

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 proizvođača. 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.

Firma FEIN izjavljuje na vlastitu odgovornost, da ovaj proizvod odgovara važećim propisima koji su navedeni na poslednjoj stranici ovoga uputstva za rad.

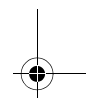
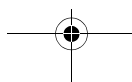
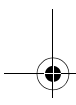
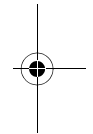
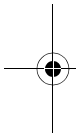
Tehnička dokumentacija kod: C. & E. FEIN GmbH,
C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Zaštita čovekove okoline, uklanjanje djubreta.

Pakovanja, sortirani električni alati i pribor odvozite nekoj reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

Odvozite akumulatore samo u ispražnjenom stanju nekoj propisanoj reciklaži.

Kod nepotpuno ispražnjenih akumulatora da bi se obezbedili od kratkih spojeva izolirajte utičnice sa lepljivom trakom.



Originalne upute za rad.

Korišteni simboli, kratice i pojmovi.

Simbol, znak	Objašnjenje
	Treba se pridržavati uputa u tekstu ili na slikama!
	Ne dodirivati rotirajuće dijelove električnog alata.
	Opći znak zabrane. Ovo rukovanje je zabranjeno.
	Neizostavno treba pročitati priložene dokumente, kao što su upute za rukovanje i opće napomene za sigurnost.
	Prije ove radne operacije aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata. Inače postoji opasnost od ozljeda zbog nehotičnog pokretanja električnog alata.
	Kod rada treba nositi zaštitne naočale.
	Površina zahvata
	Ne punite oštećenu aku-bateriju.
	Aku-bateriju ne bacajte u vatru. Aku-bateriju zaštitite od djelovanja topline, npr. i od stalnog Sunčevog zračenja.
	Potvrđuje usklađenost električnog alata sa smjernicama Europske unije.
	UPOZORENJE Ove upute pokazuju moguće opasne situacije koje mogu dovesti do ozbiljnih ozljeda ili do smrtnog slučaja.
	Znak reciklaže: označava materijale koji se mogu reciklirati
	Neuporabive električne alate i ostale elektrotehničke i električne proizvode treba odvojeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.
	Tip aku-baterije
	Unutarnji šesterokut stezača alata
	Smanjenje okretnog momenta
	Povećanje okretnog momenta

Znak	Međunarodna jedinica	Nacionalna jedinica	Objašnjenje
U	V $_{---$	V $_{---$	Električni istosmjerni napon
f	Hz	Hz	Frekvencija
n_0	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	/min	Broj okretaja pri praznom hodu (Radno područje podesivo je pomoću softvera ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	/min	Broj okretaja uređaja isporučenog iz tvornice
$M_{...}$	Nm	Nm	Okretni moment
\varnothing	mm	mm	Promjer okruglog dijela
	kg	kg	Težina prema EPTA postupku 01/2003
L_{pA}	dB	dB	Razina zvučnog tlaka
L_{wA}	dB	dB	Razina učinka buke
L_{pCpeak}	dB	dB	Razina max. zvučnog tlaka
$K_{...}$			Nesigurnost

Znak	Međunarodna jedinica	Nacionalna jedinica	Objašnjenje
a	m/s^2	m/s^2	Vrijednost emisija vibracija prema EN 60745 (vektorski zbroj u tri smjera)
a_h	m/s^2	m/s^2	Vrijednost emisija vibracija (uvijanje vijaka)
	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 30 054 06 1). 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.

Definicija električnog alata:

ručno vođeni odvijač za uvijanje i odvijanje vijaka i matica s radnim alatima i priborom bez dovoda vode odobrenim od tvrtke FEIN, u okolini zaštićenoj od vremenskih prilika.

Posebne napomene za sigurnost.

Kada radite na mjestima gdje bi vijak mogao oštetiti skrivene električne kablove, električni alat držite na izoliranim površinama zahvata. Kontakt sa vodom pod naponom može i metalne dijelove uređaja staviti pod napon i dovesti do strujnog udara.

Pazite na skrivene električne kablove, plinske i vodovodne cijevi. Prije početka rada kontrolirajte radno područje, npr. sa uređajem za lociranje metala.

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.

Ne obrađujte materijal koji sadrži azbest. Azbest se smatra kancerogenim.

Zabranjeno je natpise i znakove pričvršćivati na električni alat vijcima ili zakovicama. Oštećena izolacija ne pruža nikakvu zaštitu od strujnog udara. U tu svrhu koristite naljepnice.

Ne koristite pribor koji nije proizveo ili odobrio proizvođač električnog alata. Siguran rad se ne postiže samo ako pribor odgovara vašem električnom alatu.

Nikada iz manje udaljenosti ne gledajte u svjetlo svjetiljke električnog alata. Svjetlo svjetiljke nikada ne usmjeravajte u oči drugih osoba koje se nalaze u blizini. Nastale svjetlosne zrake mogle bi oštetiti oči.

Primjena i tretman aku-baterija (aku-blokova).

Kako bi se izbjegle opasnosti, kao što su opekline, požar, eksplozija, ozljede kože i ostale ozljede kod rukovanja sa aku-baterijom, treba se pridržavati slijedećih napomena:

Aku-baterije se ne smiju rastavljati, otvarati ili drobiti.

Aku-baterije ne izlažite mehaničkim udarima. Kod oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije, iz nje mogu izaći štetne pare i tekućine. Pare mogu nadražiti dišne putove. Istekla tekućina iz aku-baterije može dovesti do nadražaja kože ili opekline.

Ako bi tekućina istekla iz oštećene aku-baterije nakvasila okolne predmete, nakon toga kontrolirajte takove dijelove, očistite ih ili prema potrebi zamijenite.

Aku-bateriju ne izlažite djelovanju topline ili vatre. Aku-bateriju ne spremajte na mjestima izloženim izravnom djelovanju Sunčevih zraka.

Aku-bateriju izvadite iz originalne ambalaže tek kada ćete je koristiti.

Aku-bateriju prije radova na električnom alatu izvadite iz električnog alata. Ako bi se električni alat nehотиčno pokrenuo, postoji opasnost od ozljeda.

Aku-bateriju izvadite samo kod isključenog električnog alata.

Aku bateriju držite dalje od dosega djece.

Aku-bateriju održavajte u čistom stanju i zaštitite je od vlage i vode. Zaprljane priključke aku-baterije i električnog alata očistite sa suhom čistom krpom.

Koristite samo ispravne, originalne FEIN aku-baterije predviđene za vaš električni alat. Kod radova i punjenja pogrešnih, oštećenih, popravljenih ili prerađenih aku-baterija, imitacija i proizvoda drugih proizvođača, postoji opasnost od požara i/ili eksplozije.

Pridržavajte se uputa za sigurnost u uputama za uporabu punjača aku-baterija.

Vibracije ruke i šake

Prag vibracija naveden u ovim uputama izmjeren je postupkom mjerenja propisanom u EN 60745 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.

Električni alat je opremljen mekim pokretanjem. Ako se nakon ispravnog uvijanja motor isključi, možete ga ponovno uključiti tek nakon 0,8 sekundi. Time se izbjegava nehotično pritezanje već stegnutih vijaka.

Rukovanje sa aku-baterijom.

Aku-bateriju koristite i puniti samo u području radnih temperatura aku-baterije od 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Temperatura aku-baterije na početku procesa punjenja mora biti u području radnih temperatura aku-baterije.

LED-pokazivač	Značenje	Aktivnost
1 – 4 zelena LED	postotak napunjenosti	Rad
crveno stalno svjetlo	Aku-baterija je gotovo prazna	Punjenje baterije
crveno treperavo svjetlo	Aku-baterija nije spremna za rad	Aku-bateriju dovesti u područje radnih temperatura aku-baterije i nakon toga je napuniti

Ispravno procentualno stanje napunjenosti aku-baterije pokazat će se samo u stanju isključenog elektromotora električnog alata.

Ako bi se prethodno aku-baterija dubinski ispraznila, elektronika će automatski zaustaviti motor.

Biranje smjera okretanja (vidjeti stranicu 7).

Pritisnite preklopku smjera okretanja. Oglasit će se kratki pisak.

Kod rada ulijevo trepere oba LED pokazivača (crveni/zeleni).

Odabrani smjer okretanja ostaje zadržan dok ponovno ne pritisnete preklopku smjera okretanja.

Zamjena aku-baterije **ne** utječe na promjenu smjera okretanja.

Objašnjenje LED pokazivača i zvučnih signala na električnom alatu (vidjeti stranicu 3).

Svijetli zeleni LED pokazivač.

Uvijanje ste ispravno obavili. Postignut je podešeni okretni moment.

Svijetli crveni LED pokazivač i oglašava se kratki pisak.

Uvijanje niste ispravno obavili. Nije postignut podešeni okretni moment. Uvijanje vijka treba se provesti još jednom.

Svijetli crveni LED pokazivač i ne oglašava se pisak.

Kod stavljanja aku-baterije držali ste pritisnutu preklopku smjera okretanja ili prekidač za uključivanje/isključivanje. Ponovno otpustite prekidač. Ako se crveni LED pokazivač ugasi, električni alat ponovno je spreman za rad.

Ako se crveni LED pokazivač ne ugasi, nastala je memorijska pogreška ili je prekidač za uključivanje/isključivanje neispravan. Elektronika nije ispravna i servisna je služba mora zamijeniti.

Crveni LED pokazivač treperi (jedanput u sekundi).

Aku-baterija je prazna i mora se zamijeniti. Električni alat je blokiran i spreman je za rad tek nakon 10 sekunde u beznaponskom stanju.

Crveni LED pokazivač treperi (dvaput u sekundi).

Električni alat je pregrijan, aktivirala se zaštita od prekomjerne temperature. Električni je alat ponovno spreman za rad nakon hlađenja. Ako se zaštita od prekomjerne temperature uzastopce aktivira, električni alat mora pregledati servisna služba.

Oba LED pokazivača kratko svijetle.

Aku-odvijač se prebacuje u način štednje energije.

Parametrizacija

AccuTec odvijači, kao odstupanje od postojećih standardnih programa, u nekim se radnim područjima mogu slobodno parametrizirati. Za izvođenje ovih posebnih rješenja, za parametrizaciju je potreban dodatni PC program. Ovaj se program nalazi na priloženoj USB kartici, USB-adaptira programiranja koji se može posebno naručiti. Pomoću adaptera programiranja, nakon toga podaci se mogu prenijeti do odvijača. Najnoviji softveri mogu se dobiti od FEIN preko interneta na adresi www.fein.com. Oni se nalaze u području AccuTec specifičnom za dotičnu zemlju.

Održavanje i servisiranje.



Kod ekstremnih uvjeta primjene kod obrade metala, u unutrašnjosti električnog alata može se nakupiti električno vodljiva prašina. Sa suhim komprimiranim zrakom i bez sadržaja ulja često ispuhujete unutrašnjost električnog alata kroz otvore za hlađenje.

Pogon treba dodatno podmazati nakon 500 000 uvijanja na prijenosu motora i na nosivoj osovinu planetnih zupčanika (mast 3 21 60 014 23 0).

Najnoviji popis rezervnih dijelova ovog električnog alata možete naći na internetu, na adresi www.fein.com.

Sljedeće dijelove možete prema potrebi sami zamijeniti: radni alati, aku-baterija

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.

Tvrtka FEIN izjavljuje uz punu odgovornost da ovaj proizvod prikazan na zadnjoj stranici ovih uputa za rukovanje odgovara navedenim važećim propisima.

Tehnička dokumentacija se može zatražiti od:
C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

Zaštita okoliša, zbrinjavanje u otpad.


















Ambalažu, neuporabive električne alate i pribor treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Aku-bateriju zbrinuti u otpad samo u ispražnjenom stanju.


Za slučaj nepotpuno ispražnjenih aku-baterija, kao mjeru zaštite od kratkih spojeva, utičnu spojnicu izolirajte sa ljepljivim trakama.

Оригинальное руководство по эксплуатации.

Использованные условные обозначения, сокращения и понятия.

Символическое изображение, условный знак	Пояснение
	Соблюдайте указания, содержащиеся в тексте и на рисунке рядом!
	Не прикасайтесь к вращающимся частям.
	Общий запрещающий знак. Это действие запрещено.
	Обязательно прочтите прилагаемые документы, такие как руководство по эксплуатации и общие инструкции по безопасности.
	Перед выполнением этой операции выньте аккумулятор из электроинструмента. В противном случае возможно получение травм при непреднамеренном включении электроинструмента.
	При работе использовать средства защиты глаз.
	Зона удержания
	Не заряжайте поврежденные аккумуляторные батареи.
	Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию огня. Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце.
	Подтверждает соответствие электроинструмента директивам Европейского Сообщества.
 ОСТОРОЖНО	Это указание предупреждает о возможной опасной ситуации, которая может привести к серьезным травмам или смерти.
 Li-Ion	Знак вторичной переработки: обозначает пригодные для повторного использования материалы
	Отработавшие свой ресурс электрические изделия следует собирать и сдавать отдельно на экологически чистую переработку.
	Тип аккумулятора
	Шестигранный патрон
	Уменьшение величины крутящего момента
	Увеличение величины крутящего момента

Условный знак	Единица измерения, международное обозначение	Единица измерения, русское обозначение	Пояснение
U	V $_{DC}$	В $_{DC}$	Электрическое напряжение постоянного тока
f	Hz	Гц	Частота питающей сети
n_0	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	/мин	Число оборотов холостого хода (диапазон настраивается программным обеспечением ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	/мин	Число оборотов, заводская настройка
$M_{...}$	Nm	Нм	Крутящий момент

Условный знак	Единица измерения, международное обозначение	Единица измерения, русское обозначение	Пояснение
∅	mm	мм	Диаметр круглой части
	kg	кг	Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003
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	m/c^2	Вибрация в соответствии с EN 60745 (векторная сумма трех направлений)
a_h	m/s^2	m/c^2	Вибрация (завинчивание/отвинчивание)
	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.

ОСТОРОЖНО 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 30 054 06 1). Сохраняйте названные документы для дальнейшего использования и приложите их к электроинструменту при его передаче другому лицу или при его продаже.

Учитывайте также соответствующие национальные правила по охране труда.

Назначение электроинструмента:

ручной шуруповерт для закручивания и выкручивания винтов/шурупов и гаек для работы в закрытых помещениях без подачи воды с допущенными фирмой FEIN рабочими инструментами и принадлежностями.

Специальные указания по технике безопасности.

При выполнении работ, при которых шуруп может задеть скрытую электропроводку, держите электроинструмент за изолированные ручки. Контакт с находящейся под напряжением проводкой может привести к поражению электрическим током.

Следите за скрытой электрической проводкой, газопроводом и водопроводом. До начала работы проверить рабочий участок, например, металлоискателем.

Закрепляйте обрабатываемую деталь. Закрепленная, например, в тисках деталь удерживается надежнее, чем в Вашей руке.

Крепко держите электроинструмент в руках. Не исключено возникновение отдачи.

Не обрабатывайте материалы с содержанием асбеста. Асбест является возбудителем рака.

Запрещается закреплять на электроинструменте таблички и обозначения с помощью винтов и заклепок. Поврежденная изоляция не защищает от поражения электрическим током. Применять приклеиваемые таблички.

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.

Никогда не смотрите с небольшого расстояния на свет лампы электроинструмента. Никогда не направляйте свет лампы в глаза других людей, которые находятся вблизи Вас. Исходящее от лампы излучение может повредить глаза.

Использование и обращение с аккумуляторами (аккумуляторными блоками).

В целях исключения при обращении с аккумуляторами таких опасностей, как получение ожогов, возгорание, взрыв, повреждение кожи и получение других травм, соблюдайте следующие указания:

Аккумуляторы нельзя разбирать, открывать или раскалывать. Не подвергайте аккумуляторы механическим ударам. При повреждении аккумулятора и ненадлежащем его использовании возможно выделение паров и жидкостей. Вдыхание паров может привести к раздражению дыхательных путей. Вылившаяся аккумуляторная жидкость способна вызвать кожные раздражения и ожоги.

Если вылившаяся из поврежденного аккумулятора жидкость попадет на окружающие предметы и детали, проверьте их, очистите и при необходимости поменяйте.

Не подвергайте аккумуляторную батарею воздействию тепла и огня. Не храните аккумуляторы под прямыми солнечными лучами.

Вынимайте аккумуляторы из оригинальной упаковки только лишь непосредственно перед их использованием.

Перед выполнением любых манипуляций с электроинструментом извлекайте из него аккумуляторную батарею. Самопроизвольное включение электроинструмента чревато опасностью травм.

Вынимайте аккумулятор только при выключенном электроинструменте.

Не допускайте попадания аккумуляторов в руки детей.

Содержите аккумуляторы в чистоте, защищайте их от воздействия влаги и попадания на них воды. Очищайте загрязненные контакты аккумулятора и электроинструмента сухой, чистой тряпкой.

Используйте только исправные оригинальные аккумуляторы фирмы FEIN, предназначенные для данного электроинструмента. При работе с неподходящими, поврежденными, отремонтированными или восстановленными аккумуляторами, подделками или аккумуляторами других производителей, а также при их зарядке существует опасность возгорания и/или взрыва.

Соблюдайте указания по технике безопасности, содержащиеся в руководстве по эксплуатации зарядного устройства для аккумуляторов.

Вибрация, действующая на кисть-руку

Указанный в этих инструкциях уровень вибрации определен в соответствии с методикой измерений, предписанной EN 60745, 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.

Электроинструмент оснащен системой плавного пуска.

Если после надлежащей операции закручивания/откручивания двигатель отключился, повторное включение возможно только через 0,8 секунд. Этим предотвращается случайное подтягивание уже затянутых шурупов.

Обращение с аккумулятором.

Пользуйтесь аккумулятором и заряжайте его только в диапазоне рабочей температуры аккумулятора 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). В начале процесса зарядки температура аккумулятора должна находиться в рабочем диапазоне.

Светодиодный индикатор	Значение	Действие
1 – 4 зеленых светодиода	степень зарядки в процентах	Эксплуатация
красный немигающий световой сигнал	Аккумулятор почти разряжен	Зарядите аккумулятор
красный мигающий световой сигнал	Аккумулятор не готов к работе	Подождите, пока аккумулятор не достигнет диапазона рабочей температуры, и затем зарядите

Действительная степень зарядки аккумулятора в процентах отображается только при остановленном двигателе электроинструмента.

Прежде чем аккумулятор сможет достичь состояния глубокой разрядки, электроника автоматически выключает двигатель.

Выбор направления вращения (см. стр. 7).

При нажатии переключателя направления вращения раздается короткий звуковой сигнал.

При вращении влево мигают оба светодиода (красный/зеленый).

Выборное направление вращения сохраняется до повторного нажатия переключателя направления вращения.

При замене аккумуляторной батареи направление вращения **не** меняется.

Значение светодиодных индикаторов и звуковых сигналов электроинструмента (см. стр. 3).

Светится зеленый светодиод.

Вы выполнили операцию закручивания/откручивания правильно. Предварительно настроенное значение крутящего момента было достигнуто.

Светится красный светодиод, и раздается короткий звуковой сигнал.

Вы выполнили операцию закручивания/откручивания неправильно. Необходимое значение крутящего момента не было достигнуто. Необходимо еще раз выполнить операцию закручивания/откручивания.

Светится красный светодиод, и звуковой сигнал не раздается.

При установке аккумуляторной батареи Вы держали нажатым переключатель направления вращения или выключатель. Отпустите выключатель. Если красный светодиод погас, электроинструмент снова готов к работе.

Если красный светодиод не гаснет, это свидетельствует об ошибке при сохранении информации или о повреждении выключателя. Электроника повреждена, ее необходимо заменить в сервисной мастерской.

Мигает красный светодиод (1 раз в секунду).

Аккумуляторная батарея разрядилась, ее необходимо заменить. Электроинструмент заблокирован, его можно включить только через прибл. 10 секунд пребывания в обесточенном состоянии.

Мигает красный светодиод (2 раза в секунду).

Электроинструмент перегрелся, сработала защита от перегрева. После охлаждения электроинструмент снова готов к работе. Если защита от перегрева срабатывала несколько раз через короткие промежутки времени, отдайте электроинструмент на проверку в сервисную мастерскую.

Короткое загорание обоих светодиодов.

Аккумуляторный шуруповерт переключается в режим экономии электроэнергии.

Параметрирование

В дополнение к существующим стандартным программам шуруповерты АссуТес позволяют в некоторых областях свободное параметрирование. Для настройки этих специальных параметров требуется дополнительная компьютерная программа. Эта программа находится на карточке USB, прилагающейся к отдельно приобретаемому адаптеру для программирования USB. С помощью адаптера для программирования данные после этого можно передать на шуруповерт. Актуальное программное обеспечение можно загрузить в Интернете на сайте FEIN по адресу: www.fein.com. Оно находится в специфической для страны зоне АссуТес.

Техобслуживание и сервисная служба.



В экстремальных условиях работы при обработке металлов внутри электроинструмента может собираться токопроводящая пыль. Регулярно продувайте внутреннюю полость электроинструмента через вентиляционные щели сухим и не содержащим масла сжатым воздухом.

После 500 000 операций закручивания/откручивания коробку передач на шестерне вала двигателя и на оси подшипника планетарной шестерни необходимо смазать (смазка 3 21 60 014 23 0). Актуальный список запчастей к этому электроинструменту Вы найдете в Интернете по адресу: www.fein.com.

При необходимости Вы можете самостоятельно заменить следующие части:

сменную оснастку, аккумуляторную батарею

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.

С исключительной ответственностью фирма FEIN заявляет, что настоящее изделие соответствует нормативным документам, приведенным на последней странице настоящего руководства по эксплуатации.

Техническая документация: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Охрана окружающей среды, утилизация.

Упаковку, пришедшие в негодность электроинструменты и принадлежности следует собирать для экологически чистой утилизации. Сдавайте аккумуляторы на утилизацию только в разряженном состоянии.

Для предотвращения коротких замыканий в неполностью разряженных аккумуляторах изолируйте штекерные соединения клеей лентой.

Оригінальна інструкція з експлуатації.

Використані символи, скорочення та поняття.

Символ, позначка	Пояснення
	Дотримуйтеся інструкцій, які містяться в тексті та на малюнку поруч!
	Не торкайтеся до деталей електроінструменту, що обертаються.
	Загальний заборонний знак. Ця дія заборонена.
	Обов'язково прочитайте додані документи, напр., інструкцію з експлуатації та загальні вказівки з техніки безпеки.
	Перед виконанням цієї робочої операції витягніть акумуляторну батарею із електроінструменту. Інакше виникне небезпека поранення внаслідок ненавмисного запуску електроінструменту.
	Під час роботи одягайте захисні окуляри.
	Зона тримання
	Не заряджайте пошкоджені акумуляторні батареї.
	Захищайте акумуляторну батарею від вогню. Захищайте акумуляторну батарею від тепла, напр., від тривалого нагрівання на сонці.
	Підтвердження відповідності електроінструменту положенням директив Європейського Співтовариства.
	ПОПЕРЕДЖЕННЯ Ця вказівка повідомляє про можливість виникнення небезпечної ситуації, яка може привести до серйозних травм або смерті.
	Знак вторинної переробки: позначає матеріали, що придатні для повторного використання
	Відпрацьовані електроінструменти та інші електротехнічні і електронні вироби повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.
	Тип акумуляторної батареї
	Шестигранний патрон
	Зменшення обертового моменту
	Збільшення обертового моменту

Позначка	Міжнародна одиниця	Національна одиниця	Пояснення
U	V $\overline{\text{---}}$	V $\overline{\text{---}}$	Електрична напруга постійного струму
f	Hz	Гц	Частота
n_0	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	/хвил.	Кількість обертів холостого ходу (діапазон налаштовується програмним забезпеченням ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	/хвил.	Кількість обертів, заводське налаштування
M_{\dots}	Nm	Нм	Обертовий момент
\varnothing	mm	мм	Діаметр круглої частини
	kg	кг	Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003
L_{pA}	dB	дБ	Рівень звукового тиску


Позначка	Міжнародна одиниця	Національна одиниця	Пояснення
L_{wA}	dB	дБ	Рівень звукової потужності
L_{pSpeak}	dB	дБ	Піковий рівень звукового тиску
$K_{...}$			Похибка
a	m/s^2	m/c^2	Вібрація у відповідності до EN 60745 (сума векторів трьох напрямків)
a_h	m/s^2	m/c^2	Вібрація (закручування/відкручування)
	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., m/c^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 30 054 06 1). 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.

Призначення електроінструменту:

Ручний шурупверт для закручування та відкручування гвинтів/шурупів та гайок для роботи в закритих приміщеннях без подачі води з допущеними фірмою FEIN робочими інструментами та приладдям.

Специфічні вказівки з техніки безпеки.

При роботах, коли гвинт може зачепити захвану електропроводку, тримайте електроінструмент за ізольовані рукоятки. Зачеплення проводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати також і металеві частини електроінструмента та призводити до ураження електричним струмом.

Звертайте увагу на приховану електропроводку, газопроводи та водопроводи. Перед початком роботи перевірте зону роботи, напр., за допомогою металошукача.

Фіксуйте оброблювану деталь. Закріплена в затискному пристрої деталь утримується надійніше, ніж у Вашій руці.

Добре тримайте електроінструмент. Можливі короткі, але сильні реакційні моменти.

Не обробляйте матеріали, що містять азбест. Азбест вважається канцерогенним.

Забороняється закріплювати на електроінструменті таблички та позначки за допомогою гвинтів або заклепок. Пошкоджена ізоляція не захищає від ураження електричним струмом. Таблички треба приклеювати.

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.

Ніколи не дивіться на світло лампи електроінструменту з невеликої відстані. Ніколи не направляйте світло лампи в очі інших осіб, що знаходяться коло Вас. Випромінювання від лампи може пошкодити очі.

Використання та поведіння з акумуляторними батареями (акумуляторними блоками).

Для уникнення небезпек, таких, напр., як опіків, пожеж, вибухів, пошкоджень шкіряного покриття та інших травм, що можуть виникнути при використанні акумуляторних батарей, дотримуйтеся наступних вказівок:

Не розбирайте, не відкривайте і не розколюйте акумуляторні батареї. Не піддавайте акумуляторні батареї впливу механічних ударів. При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторних батарей може виходити шкідливий пар або рідина. Пар може подразнювати дихальні шляхи. Витекла рідина з акумуляторної батареї може викликати подразнення шкіри або хімічні опіки.

Якщо рідина, що витекла із пошкодженої акумуляторної батареї, потрапила на оточуючі предмети, огляньте ці предмети, за необхідністю очистіть їх або замініть.

Не піддавайте акумуляторну батарею впливу високих температур або вогню. Не зберігайте акумуляторну батарею під впливом прямих сонячних променів.

Виймайте акумуляторну батарею із оригінальної упаковки лише перед її безпосереднім використанням.

Перед будь-якими маніпуляціями з електроінструментом виймайте акумуляторну батарею з електроінструменту. При самовільному увімкненні електроінструменту існує небезпека поранення.

Виймайте акумуляторну батарею лише тоді, коли електроінструмент вимкнений.

Зберігайте акумуляторні батареї в недосяжному для дітей місці.

Тримайте акумуляторну батарею в чистоті і захищайте її від вологи та води. Очищайте забруднені контакти акумуляторної батареї та електроінструменту сухою, чистою ганчіркою.

Використовуйте лише справні оригінальні акумуляторні батареї фірми FEIN, які передбачені для Вашого електроінструменту. При використанні та заряджанні невідповідних, пошкоджених, відремонтованих або відновлених акумуляторних батарей, підрібок та акумуляторних батарей інших виробників існує небезпека пожежі та/або вибуху акумуляторної батареї.

Дотримуйтеся вказівок з техніки безпеки, які описані в інструкції з експлуатації зарядного пристрою акумуляторної батареї.

Вібрація руки

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації вимірювався за процедурою, визначеною в EN 60745; 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 вимкнений або коли він хоч і увімкнений, 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.

Електроінструмент обладнаний системою плавного пуску.

Якщо після належної операції закручування/відкручування двигун вимкнувся, повторне вмикання електроінструменту можливе лише через 0,8 с. Цим запобігається ненавмисне дозатягування вже закручених гвинтів/шурупів.

Поводження із акумуляторною батареєю.

Користуйтеся акумуляторною батареєю і заряджайте її лише в діапазоні робочої температури акумуляторної батареї 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). На початку процесу заряджання температура акумуляторної батареї повинна знаходитися в робочому діапазоні.

Світлодіодний індикатор	Значення	Дія
1 – 4 зелені світлодіоди	ступінь зарядженості у відсотках	Експлуатація
світіння червоного світлодіода	Акумуляторна батарея майже розрядилася	Зарядіть акумуляторну батарею
мигання червоного світлодіода	Акумуляторна батарея не готова до роботи	Зачекайте, поки акумуляторна батарея не досягне діапазону робочої температури, і потім зарядіть її

Дійсний ступінь зарядженості акумуляторної батареї у відсотках відображається лише при зупиненому двигуні електроінструменту.

Якщо акумуляторна батарея починає сідати, електроніка електроінструменту автоматично зупиняє двигун.

Вибір напрямку обертання (див. стор. 7).

При натискуванні перемикача напрямку обертання лунає короткий звуковий сигнал.

При обертанні ліворуч мигають обидва світлодіодні індикатори (червоний/зелений).

Вибраний напрямок обертання зберігається до повторного натискування перемикача напрямку обертання.

Заміна акумуляторної батареї не призводить до зміни напрямку обертання.

Значення світлодіодних індикаторів та звукових сигналів електроінструменту (див. стор. 3).

Світиться зелений світлодіод.

Ви виконали операцію закручування/відкручування належним чином. Попередньо налаштоване значення обертального моменту було досягнуто.

Світиться червоний світлодіод, і лунає короткий звуковий сигнал.

Ви виконали операцію закручування/відкручування неправильно. Необхідне значення обертального моменту не було досягнуто. Операцію закручування/відкручування треба повторити.

Світиться червоний світлодіод, звуковий сигнал не лунає.

При встромлянні акумуляторної батареї Ви утримували натиснутим перемикач напрямку обертання або вимикач. Відпустіть перемикач/вимикач. Якщо червоний світлодіод погас, електроінструмент знову готовий до роботи.

Якщо червоний світлодіод не гасне, це свідчить про помилку при зберіганні інформації або про пошкодження вимикача. Електроніка пошкоджена, її потрібно замінити в сервісній майстерні.

Мигає червоний світлодіод (1 раз в секунду).

Акумуляторна батарея розрядилася, її потрібно замінити. Електроінструмент заблокований, його можна увімкнути лише через прибл. 10 секунд перебування у знеструмленому стані.

Мигає червоний світлодіод (2 рази в секунду).

Електроінструмент перегрівся, спрацював захист від перегрівання. Після охолодження електроінструмент знову готовий до роботи. Якщо захист від перегрівання спрацював декілька разів через короткі інтервали часу, віддайте електроінструмент на перевірку в сервісну майстерню.

Коротке загорання обох світлодіодів.

Акумуляторний шурупверт перемикається в режим економії електроенергії.

Параметрування

Додатково до існуючих стандартних програм шурупверт АссуТес дозволяє в деяких областях вільне параметрування. Для налаштування особливих параметрів потрібна додаткова комп'ютерна програма. Ця програма міститься на карточці USB, що додається до адаптера для програмування USB, який можна отримати окремо. За допомогою адаптера для програмування дані можна після цього передати на шурупверт. Актуальне програмне забезпечення можна завантажити в Інтернеті на сайті FEIN за адресою: www.fein.com. Воно знаходиться в специфічній для країни зоні АссуТес.

Ремонт та сервісні послуги.



В екстремальних умовах застосування для обробки металів усередині електроінструменту може осідати електропровідний пил. Часто продувайте внутрішні частини інструменту через вентиляційні щілини сухим та нежирним стисненим повітрям.

Після 500 000 операцій закручування/відкручування коробки передач на шестерні на валу двигуна та на осі підшипника планетарної шестерні потрібно змастити (мастило 3 21 60 014 23 0).

Актуальний перелік запчастин до цього електроінструменту Ви знайдете в Інтернеті за адресою: www.fein.com.

За необхідністю Ви можете самостійно замінити наступні деталі:

робочі інструменти, акумуляторну батарею

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.

Фірма FEIN заявляє під свою особисту відповідальність, що цей виріб відповідає чинним приписам, викладеним на останній сторінці цієї інструкції з експлуатації.

Технічна документація: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Захист навколишнього середовища, утилізація.

Упаковку, відпрацьовані електроінструменти та приладдя потрібно утилізувати екологічно чистим способом.

Здавайте акумуляторні батареї на відповідну утилізацію лише в розрядженому стані.

Для уникнення коротких замикань в неповністю розряджених акумуляторних батареях ізолюйте штекерні роз'єми клейкою стрічкою.

Оригинална инструкция за експлоатация.

Използвани символи, съкращения и термини.


Символ, означение	Пояснение
	Следвайте указанията на текста, респ. фигурите в съседство!
	Не допирайте въртящите се детайли на електроинструмента.
	Общ забраняващ символ. Това действие е забранено.
	Непременно прочетете всички включени в окомплектовката на електроинструмента документи, като ръководство за експлоатация и общи указания за безопасна работа.
	Преди тази стъпка извадете акумулаторната батерия от електроинструмента. В противен случай съществува опасност от нараняване вследствие на неволно включване на електроинструмента.
	Работете с предпазни очила.
	Зона на ръкохватката
	Не зареждайте повредени акумулаторни батерии.
	Не оставяйте акумулаторната батерия в близост до открит огън. Предпазвайте я от нагриване, напр. също и от продължително въздействие на преки слънчеви лъчи.
	Удостоверява съответствието на електроинструмента на директиви на Европейския съюз.
	Този знак указва възможна опасна ситуация, която може да предизвика тежки травми или смърт.
	Знак за рециклиране: обозначава рециклируеми материали
	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.
	Тип на акумулаторната батерия
	Гнездо за работни инструменти вътрешен шестостен
	Намаляване на въртящия момент
	Увеличаване на въртящия момент

Символ	Международно означение	Национално означение	Пояснение
U	V $\overline{=}$	V $\overline{=}$	Електрическо напрежение
f	Hz	Hz	Честота
n_0	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	/min	Скорост на въртене на празен ход (Диапазонът регулируем чрез програмата ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	/min	Скорост на въртене, настроена в завода-производител
$M...$	Nm	Nm	Въртящ момент
\varnothing	mm	mm	Диаметър на кръгъл детайл

Символ	Международно означение	Национално означение	Пояснение
	kg	kg	Маса съгласно ЕРТА-Procedure 01/2003
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 60745 (векторна сума по трите направления)
a_h	m/s^2	m/s^2	Генерирани вибрации (завиване/развиване)
	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 електронинструмента. Пропуски при спазването на указанията за безопасна работа и за работа с електронинструмента могат да предизвикат токов удар, пожар и/или тежки травми. Съхранявайте всички указания за безопасна работа и за работа с електронинструмента за ползване в бъдеще.

 Не използвайте този електронинструмент, 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 30 054 06 1). Съхранявайте посочените материали за ползване по-късно и при продажба на електронинструмента 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 електронинструмента:

Ръчен винтоверт за завиване и развиване на винтове и гайки с утвърдените от фирма FEIN работни инструменти и допълнителни приспособления без подаване на вода в закрити помещения.

Специални указания за безопасна работа.

Когато съществува опасност по време на работа винтът да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение, допирайте електронинструмента само до изолираните ръкохватки. При съприкосновение с проводник под напрежение то може да се предаде и по металните повърхности на електронинструмента и това да предизвика токов удар.

Внимавайте за скрити под повърхността електрически проводници, газопроводни и водопроводни тръби. Преди да започнете работа проверявайте работната зона, напр. с металотърсач.

Осигурявайте добре обработвания детайл. Детайл, захванат с подходящо приспособление, се държи по-сигурно и безопасно, отколкото, ако го държите с ръка.

Дръжте електронинструмента здраво. Съществува опасност от внезапното възникване на силни краткотрайни реакционни моменти.

Не обработвайте съдържащ азбест материал. Азбестът се счита за канцерогенен.

Забранява се захващането към корпуса на електронинструмента на табелки или знаци с винтове или нитове. Повредена изолация не осигурява защита от токов удар. Използвайте самозалепващи се табелки.

Не използвайте допълнителни приспособления, които не са изрично проектирани или допуснати за употреба от производителя на електронинструмента. Фактът, че дадено приспособление може да бъде монтирано към електронинструмента, не означава, че ползването му е безопасно.

Никога не поглеждайте от малко разстояние срещу светещата лампа на електронинструмента. Никога не насочвайте светлинната струя към очите на други лица, които се намират в близост. Лъчите, излъчвани от лампата, могат да увредят очите.

Работа с и ползване на акумулаторни батерии.

За да избягвате опасности като изгаряния, пожар, експлозия, кожни рани и други наранявания при работа с акумулаторни батерии, спазвайте следните указания:

Не се допуска отварянето, разглобяването или разчупването на акумулаторните батерии. Не излагайте акумулаторните батерии на силни механични въздействия. При повреждане и неправилна експлоатация на акумулаторните батерии могат да се отделят вредни пари и течности. Парите могат да раздразнят дихателните пътища. Изтичащ от акумулаторната батерия електролит може да предизвика зачервяване на кожата или изгаряния.

Ако изтичащият от повредена акумулаторна батерия електролит е намокрил съседни елементи, ги прегледайте внимателно, почистете ги, а при необходимост ги заменете.

Не излагайте акумулаторната батерия на прякото въздействие на отоплителни тела или огън. Не я оставяйте на директна слънчева светлина.

Изваждайте акумулаторната батерия от оригиналната ѝ опаковка едва когато трябва да я използвате.

Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, изваждайте акумулаторната батерия. Ако включите неволно електроинструмента, съществува опасност от нараняване.

Изваждайте акумулаторната батерия само когато електроинструментът е изключен.

Дръжте акумулаторната батерия далеч за деца.

Поддържайте акумулаторната батерия чиста и я предпазвайте от овлажняване. Почиствайте замърсени контакти на акумулаторната батерия и на електроинструмента с чиста суха кърпа.

Използвайте само изправни акумулаторни батерии на FEIN, които са предназначени за електроинструмента.

При работа с и при зареждане на акумулаторни батерии, които са неподходящи, повредени, били са ремонтирани или са т.нар. «съвместими» и чуждо производство съществува опасност от пожар и/или експлозия.

Спазвайте указанията в ръководството за експлоатация на акумулаторната батерия.

Предавани на ръцете вибрации

Посоченото в това ръководство за експлоатация равнище на вибрациите е определено съгласно процедура, посочена в стандарта EN 60745, 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, подгриване и поддържане на ръцете топли, подходяща организация на последователността на работните цикли.

Указания за ползване.

Електроинструментът е съоръжен с модул за плавно включване.

Ако след нормално завиване/развиване електродвигателят изключи, повторното му включване е възможно едва след 0,8 секунди. Така се избягва пренатягането по невнимание на вече затегнати винтови съединения.

Работа с акумулаторната батерия.

Ползвайте акумулаторната батерия и я зареждайте само когато температурата ѝ е в допустимия работен интервал от 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). В началото на процеса на зареждане температурата на акумулаторната батерия трябва да е в рамките на допустимия температурен интервал.

Светодиод	Значение	Действие
1 – 4 зелени светодиода	процентна степен на зареденост	Работа
червена непрекъсната светлина	Акумулаторната батерия е почти празна	Заредете акумулаторната батерия
червена мигаща светлина	Акумулаторната батерия не е готова за работа	Изчакайте температурата на акумулаторната батерия да достигне допустимия работен интервал и след това я заредете

Реалният процент на зареденост на батерията се показва само когато електродвигателят не работи. Ако съществува опасност от дълбоко разреждане на акумулаторната батерия, електронното управление спира електродвигателя автоматично.

Избор на посока на въртене (вижте страница 7).

Когато натиснете превключвателя за посоката на въртене, се чува къс звуков сигнал.

При въртене наляво мигат двата светодиода (червен/зелен).

Избраната посока на въртене се запазва до следващото натискане на превключвателя за посоката на въртене.

Смяната на акумулаторната батерия **не предизвиква** смяна на посоката на въртене.

Значение на светлинните индикатори и на звуковата сигнализация на електроинструмента (вижте страница 3).

Зеленият светодиод свети.

Провели сте завиването правилно. Предварително настроеният въртящ момент е достигнат.

Червеният светодиод свети и се чува къс звуков сигнал.

Завиването не е протекло правилно. Необходимият въртящ момент не е достигнат. Завиването трябва да бъде извършено повторно.

Червеният светодиоди свет и не се чува звуков сигнал.

При поставяне на акумулаторната батерия сте държали превключвателя за посоката на батерията или пусковия прекъсвач натиснат. Отпуснете го. Когато червеният светодиоди угасне, електроинструментът отново е готов за работа. Ако червеният светодиоди не угасне, има грешка в паметта или пусковият прекъсвач е повреден. Електронното управление е повредено и трябва да бъде заменено в оторизиран сервис.

Червеният светодиоди мига (веднъж на секунда).

Акумулаторната батерия е изтощена и трябва да бъде заменена. Електроинструментът е блокиран и ще бъде готов за работа след припл. 10 секунди.

Червеният светодиоди мига (2 пъти в секунда).

Електроинструментът е прегрял, температурната защита се е задействала. След охлаждане електроинструментът отново е готов за работа. Ако температурната защита се задейства неколкократно последователно, електроинструментът трябва да бъде прегледан в оторизиран сервис.

Кратно светване на двата светодиоди.

Акумулаторният винтоверт се превключва в енергоспестяващ режим.

Параметризиране

Някои от параметрите на винтовертите AccuTec могат да бъдат променени спрямо стойностите им в наличните стандартни програми. За конфигурирането на тези специални приложения е необходима допълнителна програма за персонален компютър. Тази програма е записана на приложената USB карта на USB програматора, който може да бъде поръчан отделно. С помощта на програматора данните могат да бъдат заредени във винтоверта. Актуална версия на софтуера може да бъде изтеглена от уеб-сайта на FEIN на адрес www.fein.com. Тя се намира в съответната езикова подобласт на страниците за AccuTec.

Поддържане и сервис.

При екстремно тежки работни условия при обработване на метали по вътрешните повърхности на корпуса на

електроинструмента може да се отложи токопроводящ прах. Продухвайте често вътрешното пространство на електроинструмента със сух и обезмаслен състен въздух.

След завивания/развивания на редуктора 500 000 трябва да бъдат смазани задвижващото зъбно колело и лагерната ос на планетарните колела (смазка 3 21 60 014 23 0).

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:

работни инструменти, акумулаторна батерия

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.

Фирма FEIN гарантира с пълна отговорност, че този продукт съответства на валидните нормативни документи, посочени на последната страница на това ръководство за експлоатация.

Техническа документация при: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Опазване на околната среда, бракуване.

Опаковките, излезлите от употреба електроинструменти и допълнителни приспособления трябва да се предават за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Предавайте повредени акумулаторни батерии за вторична преработка само напълно разредени.

Когато акумулаторната батерия не е напълно разредена, като предпазна мярка срещу къси съединения облепайте контактите с изолираща лента.

Algupärane kasutusjuhend.

Kasutatud sümbolid, lühendid ja mõisted.

Sümbol, tähis	Selgitus
	Järgige kõrvaltoodud tekstis või joonisel sisalduvaid juhiseid!
	Ärge puudutage elektrilise tööriista pöörlevaid osi.
	Üldine keelumärk. See toiming on keelatud.
	Lugege tingimata läbi seadmele lisatud kasutusjuhend ja üldised ohutusnõuded.
	Enne selle tööoperatsiooni tegemist eemaldage seadmest aku. Vastasel korral võib elektriline tööriist soovimatult käivituda ja kasutajat vigastada.
	Töötades kandke kaitseprille.
	Haardepiirkond
	Ärge laadige vigastatud akusid.
	Ärge jätke akut tule kätte. Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest.
	Kinnitab elektrilise tööriista vastavust Euroopa Liidu direktiividele.
	Märkus viitab võimalikule ohuolukorrale, mis võib kaasa tuua tõsised vigastused või surma.
	Ringlussevõtu tähis: tähistab korduskasutatavaid materjale
	Kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad ja teised elektrotehnilised ja elektrilised seadmed tuleb sorteeritult kokku koguda ja keskkonnahoidlikult ringlusse võtta.
	Aku tüüp
	Tarvikukinnitus: sisekuuskant
	Pöördemomendi vähendamine
	Pöördemomendi suurendamine


Tähis	Rahvusvaheline ühik	Riiklik ühik	Selgitus
U	V _~	V _~	Alalispinge
f	Hz	Hz	Sagedus
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/min	Tühikäigupöörded (vahemik reguleeritav Software ParameterControl abil)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/min	Pöörete arv tehasesest väljastamisel
$M_{...}$	Nm	Nm	Pöördemoment
\emptyset	mm	mm	Detaili läbimõõt
	kg	kg	Kaal EPTA-Procedure 01/2003 järgi
L_{pA}	dB	dB	Helirõhu tase
L_{wA}	dB	dB	Helivõimsuse tase
L_{pCpeak}	dB	dB	Helirõhu maksimaalne tase
$K_{...}$			Mõõtemääramatus

Tähis	Rahvusvaheline ühik	Riiklik ühik	Selgitus
a	m/s^2	m/s^2	Vibratsioonitase EN 60745 järgi (kolme suuna vektorsumma)
a_h	m/s^2	m/s^2	Vibratsioonitase (kruvikeeramine)
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Rahvusvahelise mõõtühikute süsteemi SI põhiühikud ja tuletatud ühikud.

Tööohutus.

⚠ TÄHELEPANU Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib tuua kaasa elektrilöögi, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.

 Enne elektrilise tööriista kasutuselevõttu lugege põhjalikult läbi kasutusjuhend ja juurdekuuluvad üldised ohutusnõuded (dokumendi nr 3 41 30 054 06 1). Hoidke kõik juhised edaspidiseks kasutamiseks alles ja elektrilise tööriista edastamisel kolmandatele isikutele pange kaasa ka nimetatud dokumendid.

Pidage kinni ka asjaomastest siseriiklikest töökaitsenõuetest.

Elektrilise tööriista otstarve:

käsitsi juhitud kruvikeeraja kruvide ja mutrite sisse- ja väljakeeramiseks, kasutades FEIN poolt heakskiidetud tarvikuid ja lisaseadiseid; töötada tuleb kuivas ja niiskuskindlas keskkonnas.

Ohutusalsed erinõuded.

Kui teostate töid, mille puhul võib kruvi tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke seadet ainult isoleeritud käepidemetest. Kontakt pingele all oleva elektrijuhtmega võib pingestada seadme metallosad ja põhjustada elektrilöögi.

Pöörake tähelepanu varjatult paiknevatele elektrijuhtmetele, gaasi- ja veetorudele. Enne töö algust kontrollige tööpiirkond üle nt metalliotsijaga.

Kinnitage töödeldav toorik. Kinnitusvahendite abil kinnitatud toorik püsib paremini paigal kui käega hoides.

Hoidke elektrilist tööriista kindlalt käes. Lühiajaliselt võib tekkida suuri reaktsioonimomente.

Asbesti sisaldava materjali töötlemine on keelatud. Asbest võib tekitada vähki.

Elektrilisele tööriistale ei tohi kruvide või neetidega kinnitada silte ja märgiseid. Kahjustatud isolatsioon ei taga kaitsset elektrilöögi eest. Kasutage kleebiseid.

Ärge kasutage teiste tootjate tarvikuid, mida elektrilise tööriista tootja ei ole heaks kiitnud. Asjaolu, et tarvikut saab tööriista külge kinnitada, ei taga veel tööriista ohutut tööd.

Ärge kunagi laske elektrilise tööriista lambi tulel väikese vahemaa tagant endale silmale paista. Ärge suunake lambi tuld kunagi läheduses paiknevate inimeste poole. Valgusallika poolt tekitatav valguskiirgus võib silmi kahjustada.

Aku kasutamine ja käsitsemine (akud).

Selleks et vältida akude käsitsemisel tingitud põletusi, tulekahju, plahvatust, nahavigastusi ja teisi vigastusi, pidage kinni järgmistest juhistest:

Akused ei tohi lahti võtta, avada aga tükeldada. Akudele ei tohi avaldada mehaanilised mõjud, nt löögid. Aku vigastamisel ja ebaõigel käsitsemisel võib akust eralduda kahjulikke aineid ja vedelikke. Aurud võivad ärritada hingamisteid. Väljavoolav akuedelik võib põhjustada nahaärritust või söövitust.

Kui vigastatud akust väljavoolanud vedelik on puutunud kokku läheduses olevate esemetega, kontrollige asjaomased detailid üle, puhastage ja vahetage vajaduse korral välja.

Ärge jätke akut kuumuse või tule kätte. Ärge hoidke akut otsese päikesekiirguse käes.

Võtke aku originaalpakendist välja alles vahetult enne kasutuselevõttu.

Enne mis tahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal eemaldage aku. Elektrilise tööriista soovimatu käivitumise korral tekib vigastuste oht.

Eemaldage aku üksnes siis, kui elektriline tööriist on välja lülitatud.

Tökestage laste ligipääs akudele.

Hoidke aku puhas ja kaitske akut niiskuse ja vee eest. Aku ja elektrilise tööriista määratud kontakte puhastage kuiva puhta lapiga.

Kasutage ainult veatuid FEIN originaalakusid, mis on ette nähtud Teie elektrilise tööriista jaoks. Valede, kahjustatud, parandatud või muudetud akude, samuti järeletehtud akude või teiste tootjate akude kasutamisel tekib tulekahju ja/või plahvatuse oht.

Järgige akulaadija kasutusjuhendis toodud ohutusnõudeid.

Käe-randme-vibratsioon

Käesolevas juhendis toodud vibratsioon on mõõdetud standardi EN 60745 kohase mõõtemetodi 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.

Elektriline tööriist on varustatud sujuva käivitusega. Kui mootor lülitub pärast nõuetekohast kruvikeeramist välja, saab seda sisse lülitada alles 0,8 sekundi pärast. See hoiab ära juba kinnikeeratud kruvide juhuliku järelingutamise.

Aku käsitlemine.

Käsitsege ja laadige akut üksnes siis, kui aku temperatuur on vahemikus 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F).

Laadimisprotsessi alguses peab aku temperatuur olema ettenähtud vahemikus.

LED-tuli	Tähendus	Toiming
1 – 4 rohelist LED-tuld	protsentuaalne laetuse aste	Töötamine
punane pidev tuli	Aku on peaaegu tühi	Laadige aku täis
punane vilkuv tuli	Aku ei ole töövalmis	Laske akul soojeneda või jahtuda, kuni aku temperatuur on ettenähtud vahemikus, seejärel laadige

Aku tegelikku laetuse astet näidatakse vaid siis, kui elektrilise tööriista mootor ei tööta.

Enne aku täielikku tühjenemist seiskab elektroonika mootori automaatselt.

Pöörlemissuuna valimine (vt lk 7).

Vajutage reverslülitile, kõlab lühike vilistav heli.

Vasakul käigul vilguvad mõlemad LED-tuled (punane/roheline).

Valitud pöörlemissuund jääb samaks, kuni reverslülitile vajutatakse uuesti.

Aku vahetamine ei too kaasa pöörlemissuuna muutumist.

Elektrilise tööriista LED-telede ja helisignaali tähendus (vt lk 3).

Roheline LED-tuli põleb.

Olete kruvikeeramise teostanud nõuetekohaselt. Tööriist jõudis eelseatud pöördemomendile.

Punane LED-tuli põleb ja kõlab lühike helisignaal.

Kruvikeeramise ei ole teostatud nõuetekohaselt. Tööriist ei jõudnud eelseatud pöördemomendile.

Punane LED-tuli põleb, helisignaali ei kõla.

Aku paigaldamisel olete hoidnud reverslülitit või lülitit (sisse/välja) all. Vabastage lülitit. Kui punane LED-tuli kustub, on elektriline tööriist uuesti töövalmis.

Kui punane LED-tuli ei kustu, on tegemist mäluveaga või on lülitit (sisse/välja) defektne. Elektroonika on defektne ja see tuleb lasta parandustöökojas välja vahetada.

Punane LED-tuli vilgub (1 kord sekundis).

Aku on tühi ja tuleb välja vahetada. Elektriline tööriist on lukustatud ja on töövalmis alles pärast seda, kui on olnud ca 10 sekundit pingestamata seisundis.

Punane LED-tuli vilgub (2 korda sekundis).

Elektriline tööriist on üle kuumenenud, rakendunud on temperatuurikaitse. Pärast jahtumist on tööriist uuesti töövalmis. Kui temperatuurikaitse peaks rakenduma järjestikku mitu korda, laske elektriline tööriist parandustöökojas üle vaadata.

Mõlemad LED-tuled süttivad korraks.

Akukruvikeeraja lülitub energiasääturžiimile.

Parameetrid

AccuTec-kruvikeeraja mõningaid parameetreid saab erandina olemasolevatest standardparameetritest vabalt seadistada. Nende erilahenduste tarvis on vaja täiendavat parameetrite seadistamise programmi. See programm asub eraldi saada oleva USB-programmeerimisadapteri komplekti kuuluval USB-kaardil.

Programmeerimisadapteriga saate seejärel andmed üle kanda kruvikeerajasse. Usimat tarkvaraversiooni saab alla laadida Internetist FEINi veebiaadressilt:

www.fein.com See asub kasutusriigiga kohandatud AccuTec-rubriigis.

Korrasoid ja hooldus.



Äärmuslike töötingimuste korral võib metallide töötlemisel koguneda seadmesse elektrit juhtivat tolmu. Puhastage tööriista sisemust ventilatsioonivade kaudu korrapäraselt kuiva ja õlivaba suruõhuga.

Reduktoril tuleb pärast 500 000 kruvikeeramist määrada planetaarrataste laagrivõlli ja hammasrattast (määr 3 21 60 014 23 0).

Elektrilise tööriista varuosade ajakohastatud loetelu leiata Internetist veebilehelt www.fein.com.

Vajaduse korral võite ise välja vahetada järgmisi detaile: tarvikud, aku

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.

Firma FEIN kinnitab ainuvastutusel, et käesolev toode vastab kasutusjuhendi viimasel leheküljel toodud asjaomastele nõuetele.

Tehnilised dokumendid on saadaval aadressil:

C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

Keskonnakaitse, utiliseerimine.

Pakendid, kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad ja tarvikud tuleb keskkonnahoidlikult ümber töödelda ja ringlusse võtta.

Viige kogumispunkti ainult täiesti tühjad akud.

Kui akud ei ole täiesti tühjad, isoleerige pistik lühiühinduse vältimiseks teibiga.

Originali instrukcija.**Naudojami simboliai, trumpiniai ir terminai.**

Simbolis, ženklas	Paaiškinimas
	Laikykites šalia esančiame tekste ar grafiniame vaizde pateiktų reikalavimų!
	Nelieskite besisukančių elektrinio įrankio dalių.
	Bendrojo pobūdžio draudžiamasis ženklas. Šis veiksmas yra draudžiamas.
	Būtinai perskaitykite pridėtus dokumentus, pvz., naudojimo instrukciją ir bendrąsias saugos nuorodas.
	Prieš pradėdami šį darbo žingsnį, iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių. Priešingu atveju, elektriniam įrankiui netikėtai įsijungus iškyla sužalojimo pavojus.
	Dirbkite su akių apsaugos priemonėmis.
	Laikymo sritis
	Nekraukite pažeistų akumuliatorių.
	Saugokite akumuliatorių nuo ugnies. Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo nuolatinio saulės spindulių poveikio.
CE	Patvirtina elektrinio įrankio atitikimą Europos Bendrijos direktyvoms.
⚠️ ĮSPĖJIMAS	Ši nuoroda įspėja apie galimą pavojingą situaciją, kuriai susidarius galima sunkiai ar mirtinai susižaloti.
	Utilizavimo ženklas: ženkina pakartotinai panaudojamas medžiagas.
	Nebetinkamus naudoti elektrinius įrankius bei kitus elektrinius ir elektroninius gaminius surinkite atskirai ir nugabenkite į antrinių žaliavų tvarkymo vietas perdirbti aplinkai nekenksmingu būdu.
	Akumuliatoriaus tipas
	Įrankių įtvaras su vidiniu šešiabriauniu
	Sukimo momentą mažinti
	Sukimo momentą didinti

Ženklas	Tarptautinis vienetas	Nacionalinis vienetas	Paaiškinimas
U	V ₋₋₋	V ₋₋₋	Elektros nuolatinė įtampa
f	Hz	Hz	Dažnis
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/min	Tuščiosios eigos sūkių skaičius (programine įranga „ParameterControl“ nustatomas diapazonas)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/min	Sūkių skaičiaus, nustatytas gamykloje
$M_{...}$	Nm	Nm	Sukimo momentas
\varnothing	mm	mm	Apskritos dalies skersmuo
	kg	kg	Masė pagal „EPTA-Procedure 01/2003“
L_{pA}	dB	dB	Garso slėgio lygis
L_{wA}	dB	dB	Garso galios lygis

Ženklas	Tarptautinis vienetas	Nacionalinis vienetas	Paaiškinimas
L_{pCpeak}	dB	dB	Aukščiausias garso slėgio lygis
$K...$			Paklaida
a	m/s^2	m/s^2	Vibracijos emisijos vertė pagal EN 60745 (trijų krypčių atstojamasis vektorius)
a_h	m/s^2	m/s^2	Vibracijos emisijos vertė (sukimas)
	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 30 054 06 1). 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 laikykites specialiųjų nacionalinių darbo saugos reikalavimų.

Elektrinio įrankio paskirtis:

rankomis valdomas suktyvas varžtams įsukti ir išsukti bei veržlėms užveržti ir atsukti, specialiai skirtas naudoti su FEIN aprobuotais darbo įrankiais ir papildoma įranga be vandens tiekimo nuo atmosferos poveikio apsaugotoje aplinkoje.

Specialiosios saugos nuorodos.

Jei atliekate darbus, kurių metu varžtas gali kliudyti paslėptus elektros laidus, tai elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų. Prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.

Atkreipkite dėmesį į paslėptus elektros laidus, dujų vamzdynus ir vandentiekio vamzdžius. Prieš pradėdami dirbti, darbo sritį patikrinkite, pvz., metalo ieškikliu.

Įtvirtinkite ruošinį. Saugiau dirbti, kai ruošinys įtvirtintas veržimo įrangoje nei laikomas rankoje.

Tvirtai laikykite elektrinį įrankį. Galimas trumpalaikis didelis reakcijos jėgų momentas.

Neapdorokite medžiagų, kurių sudėtyje yra asbesto. Asbestas yra vėžį sukelianti medžiaga.

Draudžiama prie elektrinio įrankio prisukti ar prikiedyti lenteles ar ženklus. Pažeista izoliacija neapsaugo nuo elektros smūgio. Naudokite kljuojamuosius ženklus.

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.

Niekada iš arti nežiūrėkite į elektrinio įrankio lempas šviesą. Lempos šviesos niekada nenukreipkite į kitų netoli esančių žmonių akis. Apšvietimo priemonės sukurta spinduliuotė gali būti kenksminga akims.

Akumulatoriaus (akumuliatorių bloko) naudojimas.

Kad dirbdami su akumulatoriais išvengtumėte nudegimo, gaisro, sprogdimo, odos sužalojimo ir kitokių pavojų, laikykites šių nuorodų:

Akumuliatorius išardyti, atidaryti ar pjaustyti draudžiama. Saugokite akumuliatorius nuo mechaninių smūgių. Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali susidaryti kenksmingi garai ir ištekėti skystis. Garai gali sudirginti kvėpavimo takus. Ištekėjęs akumulatoriaus skystis gali sudirginti arba nudeginti odą.

Jei iš pažeisto akumulatoriaus ištekėjęs skystis apliejo šalia esančius daiktus, užterštas dalis patikrinkite, nuvalykite arba, jei reikia, pakeiskite.

Saugokite akumuliatorių nuo karščio ir ugnies. Nelaikykite akumulatoriaus tiesioginiuose saulės spinduliuose.

Akumuliatorių iš originalios pakuotės išimkite tik tada, kai jį reikia naudoti.

Prieš pradėdami elektrinio įrankio priežiūros ar remonto darbus, išimkite iš jo akumuliatorių. Netikėtai įsijungus elektriniam įrankiui, iškyla sužalojimo pavojus.

Akumuliatorių išimkite tik tada, kai elektrinis įrankis išjungtas.

Akumuliatorius saugokite nuo vaikų.

Akumuliatorių laikykite švarų ir apsaugotą nuo drėgmės bei vandens. Užterštas akumulatoriaus ir elektrinio įrankio jungtis nuvalykite sausu, švairiu skudurėliu.

Naudokite tik nepažeistus originalius FEIN akumuliatorius, skirtus jūsų elektriniam įrankiui. Dirbant su netinkamais, pažeistais, remontuotais, perdarytais, falsifikuotais ar kitų gamintojų akumulatoriais arba tokiais akumuliatorius kraunant, iškyla gaisro ir (arba) sprogdimo pavojus.

Laikykites akumulatoriaus kroviklio naudojimo instrukcijoje pateiktą saugos nuorodų.

Plaštakas ir rankas veikianti vibracija

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 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 kitokiais paskirčiais, 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. Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Valdymo nuorodos.

Elektrinis įrankis yra su švelnaus paleidimo įtaisu. Jei tinkamai įsukus išsijungia variklis, vėl įjungti bus galima tik po 0,8 s. Taip yra apsaugoma nuo netyčinio jau tvirtai užsuktų varžtų užveržimo.

Kaip elgtis su akumuliatoriumi.

Akumuliatorių naudokite ir kraukite tik akumuliatoriaus temperatūrai esant eksploataavimo temperatūros ribose nuo 0 °C iki 45 °C (nuo 32 °F iki 113 °F). Akumuliatoriaus temperatūra įkrovimo operacijos pradžioje turi būti eksploataavimo temperatūros ribose.

Šviesadiodis indikatorius	Reikšmė	Operacija
1 – 4 žali šviesadiodžiai indikatoriai	Procentinė įkrova	Eksploatavimas
Raudona nuolatinė šviesa	Akumuliatorius beveik išsikrovęs	Akumuliatorių įkraukite
Raudona mirksinti šviesa	Akumuliatorius nėra paruoštas naudoti	Palaukite, kol akumuliatoriaus temperatūra pasieks eksploataavimo temperatūros ribas, ir akumuliatorių įkraukite

Tikroji akumuliatoriaus įkrovos būklė procentais rodoma tik esant sustabdytam elektrinio įrankio varikliui. Nustačius, kad netrukus akumuliatorius visiškai išsikraus, elektroninis įtaisas automatiškai išsijungia variklį.

Sukimo krypties parinkimas (žr. 7 psl.).

Paspaudus sukimo krypties perjungiklį pasigirsta trumpas pyptelėjimas.

Esant kairiniam sukimui, mirksi abu šviesadiodžiai indikatoriai (raudonas/žalias).

Pasirinkta sukimo kryptis išlieka iki kito sukimo krypties perjungiklio paspaudimo.

Pakeitus akumuliatorių sukimo kryptis lieka nepakitusi.

Elektrinio įrankio šviesadiodžių indikatorių ir garsinių signalų reikšmė (žr. 3 psl.). Šviečia žalias šviesadiodis indikatorius.

Sukimo operaciją atlikote tinkamai. Nustatytas sukimo momentas buvo pasiektas.

Šviečia raudonas šviesadiodis indikatorius ir pasigirsta trumpas pyptelėjimas.

Sukimo operaciją atlikote netinkamai. Nustatytas sukimo momentas nebuvo pasiektas. Reikia sukti dar kartą.

Šviečia raudonas šviesadiodis indikatorius, bet garsinio signalo nėra.

Įdėdami akumuliatorių paspaudėte sukimo krypties perjungiklį arba įjungimo-išjungimo jungiklį. Jungiklį atleiskite. Kai raudonas šviesadiodis indikatorius užgęsta, elektrinis įrankis vėl yra paruoštas naudoti.

Jei raudonas šviesadiodis indikatorius neužgęsta, vadinasi yra duomenų išsaugojimo klaida arba sugedęs įjungimo-išjungimo jungiklis. Elektronika yra pažeista, dėl jos pakeitimo reikia kreiptis į klientų aptarnavimo skyrių.

Mirksi raudonas šviesadiodis indikatorius (1 kartą per sekundę).

Akumuliatorius išsikrovęs (tuščias) ir jį reikia pakeisti. Elektrinis įrankis yra užblokuotas ir vėl naudoti jį bus galima tik po jo išjungimo praėjus maždaug 10 s.

Mirksi raudonas šviesadiodis indikatorius (2 kartus per sekundę).

Elektrinis įrankis perkaito, įsijungė apsauginis įtaisas nuo per aukštos temperatūros. Atvėsusį elektrinį įrankį vėl galima naudoti. Jei apsauginis įtaisas nuo per aukštos temperatūros įsijungia kelis kartus iš eilės, kreipkitės į klientų aptarnavimo tarnybą, kad elektrinį įrankį patikrintų.

Trumpai užsidega abu šviesos diodai.

Akumuliatorinis suktuvas persijungia į energijos taupymo režimą.

Parametrų nustatymas

Skirtingai negu esamose standartinėse programose, kai kurie „AccuTec“ suktuvų parametrai gali būti nustatomi laisvu pasirinkimu. Norint sukurti specialų sprendimą, reikalinga papildoma parametrams nustatyti skirta kompiuterinė programa. Ši programa pateikiama atskirai įsigyjamo USB programavimo adapterio USB kortelėje. Programavimo adapteriu suprogramuoti duomenys perkeliama į suktuvą. Naujausios versijos programinę įrangą galite parsisiųsti internetu iš FEIN svetainės www.fein.com. Ją rasite šaliai skirtoje „AccuTec“ srityje.

Techninė priežiūra ir remonto dirbtuvės.



Esant ekstremalioms eksploataavimo sąlygoms, apdorojant metalus elektrinio įrankio viduje gali susikaupti laidžių dulkių. Elektrinio įrankio

vidų per ventiliacines angas dažnai prapūskite sausu suslėgtu oru, kuriame nėra alyvos.

Po 500 000 sukimo operacijų, reikia patepti pavarų mechanizmą ties variklio krumpliaraičiu ir ties planetinių ratų guolio ašimi (tepalas 3 21 60 014 23 0).

Šio elektrinio įrankio atsarginių dalių naujausią sąrašą rasite internete www.fein.com.

Šis dalis, jei reikia, galite pakeisti patys: darbo įrankius, akumuliatorių

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.

Firma FEIN savo atsakomybės ribose patvirtina, kad šis produktas atitinka šios instrukcijos paskutiniame puslapyje nurodytus specialiuosius reikalavimus.

Techninė byla laikoma: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Aplinkosauga, šalinimas.

Pakuotės, nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai ir papildoma įranga turi būti perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Utilizuoti atiduokite tik išsikrovusius akumulatorius.

Jei akumulatoriai nėra visiškai išsikrovę, kad apsaugotumėte nuo trumpojo jungimo, kištukines jungtis izoliuokite lipniąja juosta.

Originālā lietošanas pamācība.

Lietotie simboli, saīsinājumi un jēdzieni.

Simbols, apzīmējums	Izskaidrojums
	Ievērojiet blakusesošajā tekstā vai grafiskajā attēlā sniegtos norādījumus!
	Nepieskarieties elektroinstrumenta rotējošajām daļām.
	Vispārēja aizlieguma zīme. Šāda darbība ir aizliegta.
	Noteikti izlasiet izstrādājumam pievienotos dokumentus, tai skaitā lietošanas pamācību un vispārējos drošības noteikumus.
	Pirms šīs darba operācijas izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta. Pretējā gadījumā elektroinstrumenta var pēkšņi sākt darboties, radot savainojumus.
	Darba laikā izmantojiet ierīces acu aizsardzībai.
	Noturvirsma
	Nemēģiniet uzlādēt bojātus akumulatorus.
	Neievietojiet akumulatoru ugunī. Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros.
CE	Šis apzīmējums norāda uz elektroinstrumenta atbilstību Eiropas Kopienas direktīvām.
⚠ BRĪDINĀJUMS	Šis norādījums ir saistīts ar iespējamu bīstamu situāciju, kas var izraisīt smagu savainojumu vai pat nāvi.
	Reciklēšanas zīme: šādi tiek apzīmēti atkārtoti pārstrādājami materiāli.
	Nolietotie elektroinstrumenti, kā arī citi elektrotehniskie un elektriskie izstrādājumi jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.
	Akumulatora tips
	Darbinstrumenta turētājs: sešstūra ligzda
	Griezes momenta samazināšana
	Griezes momenta palielināšana

Apzīmējums	Starptautiskā mērvienība	Nacionālā mērvienība	Izskaidrojums
U	V ₋₋₋	V ₋₋₋	Elektriskais līdzspriegums
f	Hz	Hz	Frekvence
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/min.	Griešanās ātrums brīvgaitā (diapazona izvēle notiek ar programmatūru ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/min.	Griešanās ātrums piegādes brīdī
$M_{...}$	Nm	Nm	Griezes moments
\varnothing	mm	mm	Apaļās daļas diametrs
	kg	kg	Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003
L_{pA}	dB	dB	Trokšņa spiediena līmenis
L_{wA}	dB	dB	Trokšņa jaudas līmenis

Apzīmējums	Starptautiskā mērvienība	Nacionālā mērvienība	Izskaidrojums
L_{pCpeak}	dB	dB	Trokšņa spiediena pīķa vērtību līmenis
$K_{...}$			Izkliede
a	m/s^2	m/s^2	Vibrācijas paātrinājuma vērtība atbilstoši standartam EN 60745 (vektoru summa trim virzieniem)
a_h	m/s^2	m/s^2	Svārstību paātrinājuma vērtība (veicot skrūvēšanu)
	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 30 054 06 1). Uzglabājiet minētos pavaddokumentus turpmākai izmantošanai un elektroinstrumenta tālāknodošanas vai pārdošanas gadījumā nododiet tos jaunajam īpašniekam. Ievērojiet arī spēkā esošos nacionālos darba aizsardzības likumdošanas aktus.

Elektroinstrumenta pielietojums:

ar roku vadāms skrūvgriezis, kas kopā ar darbinstrumentiem un piederumiem, kuru lietošanu ir atļāvusi firma FEIN, ir izmantojams skrūvju ieskrūvēšanai un izskrūvēšanai, kā arī uzgriežņu pieskrūvēšanai un atskrūvēšanai no nelabvēlīgiem laika apstākļiem pasargātās vietās.

Īpašie drošības noteikumi.

Veicot darbu, kura laikā ieskrūvējamā skrūve var skart slēptus elektriskos vadus, turiet instrumentu tikai aiz izolētajām virsmām. Darbinstrumentam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums var nonākt arī uz elektroinstrumenta metāla daļām un kļūt par cēloni elektriskajam triecienam.

Ievērojiet piesardzību, strādājot vietās, kuru tuvumā var būt slēpti elektriskie vadi, kā arī gāzes vai ūdens cauruļvadi. Pirms darba pārbaudiet šādas vietas, izmantojot, piemēram metālmeklētāju.

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.

Neapstrādājiet materiālus, kas satur azbestu. Tiek uzskatīts, ka azbests izraisa vēzi.

Nav atļauts pie elektroinstrumenta pieskrūvēt vai piekniedēt marķējuma plāksnītes un apzīmējumus.

Bojātā izolācija nenodrošina pietiekošu aizsardzību pret elektrisko triecienu. Lietojiet uzlīmes.

Neizmantojiet piederumus, kas nav īpaši izstrādāti šim elektroinstrumentam vai ieteikti lietošanai kopā ar to. Piederuma drošu lietošanu vēl nenosaka apstākļi, ka to var iestiprināt elektroinstrumentā.

Neskatieties elektroinstrumenta apgaismošanas lampas gaismā no neliela attāluma. Nevirziet apgaismošanas lampas gaismu acīs citām tuvumā esošajām personām. Apgaismošanas lampas radītais starojums var izrādīties kaitīgs acīm.

Akumulatoru (bloku) lietošana un pareiza apiešanās ar tiem.

Lai nepieļautu aizdegšanos vai sprādzienu un novērstu ādas apdegumus vai citus savainojumus, rīkojoties ar akumulatoriem, ievērojiet šādus noteikumus:

Akumulatorus nedrīkst izjaukt, atvērt vai sadalīt. Nepakļaujiet akumulatorus mehāniskiem triecieniem.

Bojājuma gadījumā vai nepareizas apiešanās dēļ no akumulatora var izplūst veselībai kaitīgi tvaiki vai kodīgs šķidrums. Tvaiki var izsaukt elpošanas ceļu kairinājumu. Izplūdušais šķidrums akumulatora elektrolīts var izraisīt ādas kairinājumu vai pat apdegumus.

Ja no bojāta akumulatora izplūdušais šķidrums elektrolīts ir saslapinājis tuvumā esošus priekšmetus, pārbaudiet un notīriet elektrolīta skartās daļas vai, ja nepieciešams, nomainiet tās.

Neturiet akumulatoru karstumā, neievietojiet to ugunī. Neturiet akumulatoru tiešā saules gaismā.

Uzsākot akumulatora lietošanu, izņemiet to no oriģinālā iesaiņojuma.

Pirms elektroinstrumenta apkalpošanas izņemiet no tā akumulatoru. Ja elektroinstrumentu patvaļīgi sāk darboties, tas var radīt savainojumus.

Izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta tikai laikā, kad tas ir izslēgts.

Neļaujiet bērniem rīkoties ar akumulatoru.

Uzturiet akumulatoru tīru un sargājiet no mitruma un ūdens. Ja akumulatora vai elektroinstrumenta kontakti ir kļuvuši netīri, notīriet tos ar sausu, tīru audumu.

Izmantojiet tikai nebojātus oriģinālos firmas FEIN akumulatorus, kas ir piemēroti Jūsu elektroinstrumentam. Lietojot un uzlādējot nepiemērotus, bojātus vai savu laiku nokalpojušus akumulatorus, to pakalpojumus un citu zīmolu akumulatorus, tie var aizdegties vai sprāgt.

Ievērojiet drošības noteikumus, kas sniegtas uzlādes ierīces lietošanas pamācībā.

Vibrācijas iedarbība uz rokām un delnām

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 60745 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 elektroinstrumentus 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 elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantoti 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.

Elektroinstrumenti ir apgādāti ar pakāpeniskās palaišanas funkciju.

Ja pēc normāli notikušas skrūvēšanas operācijas dzinējs izslēdzas, to no jauna var ieslēgt ne ātrāk, kā pēc 0,8 sekundēm. Tas ļauj novērst jau stingri pieskrūvētu skrūvju atkārtotu pieskrūvēšanu.

Apiešanās ar akumulatoru.

Lietojiet un uzlādējiet akumulatoru tikai tad, ja tā temperatūra atrodas darba temperatūras diapazona robežās, kas ir 0 °C – 45 °C (32 °F – 113 °F). Akumulatora temperatūrai jāatrodas darba temperatūras diapazona robežās jau uzlādes procesa sākumā.

Mirdzdiodes indikators	Nozīme	Darbība
1 – 4 zaļās mirdzdiodes	Norāda procentuālo uzlādes pakāpi	Cēlonis
Sarkanā mirdzdiode deg pastāvīgi	Akumulators ir gandrīz izlādēts	Uzlādējiet akumulatoru

Mirdzdiodes indikators	Nozīme	Darbība
Sarkanā mirdzdiode mirgo	Akumulators nav gatavs darbam	Nogaidiet, līdz akumulatora temperatūra atgriežas darba temperatūras diapazona robežās, un tad to uzlādējiet

Akumulatora uzlādes pakāpes patiesā procentuālā vērtība tiek parādīta tikai pie izslēgta elektroinstrumenta dzinēja. Akumulatora dziļās uzlādes gadījumā elektroniskais mezgls automātiski izslēdz elektroinstrumenta dzinēju.

Griešanās virziena izvēle (skatīt lappusi 7).

Nospiediet griešanās virziena pārslēgšanas taustiņu; pie tam noskan īss tonālais signāls.

Ja ir izvēlēts griešanās virziens pa kreisi, mirgo abi mirdzdiodes indikatori (sarkanais un zaļais).

Izvēlētais griešanās virziens saglabājas nemainīgs, līdz no jauna tiek nospiesti griešanās virziena pārslēgšanas taustiņš.

Akumulatora nomaiņas laikā griešanās virziena izmaiņa nenotiek.

Elektroinstrumenta mirdzdiodes indikatori un tonālo signālu nozīme (skatīt lappusi 3). Iedegas zaļais mirdzdiodes indikators.

Skrūvēšanas operācija ir notikusi normāli. Ir saniegta iestādītā griezes momenta vērtība.

Iedegas sarkanais mirdzdiodes indikators un noskan īss tonālais signāls.

Skrūvēšanas operācija nav notikusi normāli. Nav saniegta iestādītā griezes momenta vērtība. Šādā gadījumā skrūvēšanas operācija jāatkārtoti.

Iedegas sarkanais mirdzdiodes indikators, bet nav dzirdams tonālais signāls.

Akumulatora iebīdīšanas laikā tiek turēts nospiests stāvoklī griešanās virziena pārslēgšanas taustiņš vai ieslēdzējs. Atlaidiet ieslēdzēju. Ja sarkanais mirdzdiodes indikators izdziest, elektroinstrumenti atkal ir gatavi lietošanai.

Ja sarkanais mirdzdiodes indikators neizdziest, ir radies kļūme elektroinstrumenta atmiņā vai ir bojāts tā ieslēdzējs. Šādā gadījumā ir radies bojājums elektronikas blokā, un to nepieciešams nomainīt klientu apkalpošanas dienestā.

Sarkanais mirdzdiodes indikators mirgo (1 reizi sekundē).

Akumulators ir izlādējies (tukšs), un to nepieciešams nomainīt. Elektroinstrumenti ir bloķēti, un tā gatavība darbam atjaunojas tikai tad, ja tas aptuveni 10 sekundes ir atradies bez sprieguma.

Sarkanais mirdzdiodes indikators mirgo (2 reizes sekundē).

Elektroinstrumenti ir pārkarsis, un ir nostrādājusi tā termoizsardzība. Pēc atdzišanas elektroinstrumenti no jauna ir gatavi darbam. Ja termoizsardzība nostrādā vairākkārt ar nelieliem laika intervāliem, nogādājiet to pārbaudei klientu apkalpošanas dienestā.

Īslaicīgi iedegas abi mirdzdiodes indikatori.

Akumulatora skrūvgriezis ir pārslēdzies energotaupīšanas režīmā.

Parametru izvēle

Ar standarta programmu palīdzību AccuTec skrūvgriežu parametrus var brīvi izvēlēties noteiktās robežās. Lai realizētu šo funkciju, ir nepieciešama īpaša parametru iestatīšanas datorprogramma. Šāda programma atrodas USB programmēšanas adaptera USB atmiņas kartē; šo programmēšanas adapteru var iegādāties kā papildpiederumu. Programmēšanas adapters kalpo datu pārnesšanai uz skrūvgriezi. Vajadzīgo programmatūru var lejupielādēt no FEIN interneta vietnes www.fein.com. Tā ir pieejama attiecīgajai valstij veltītajā vietnes sadaļā AccuTec.

Uzturēšana darba kārtībā un klientu apkalpošanas dienests.

Ekstremālos darba apstākļos, izmantojot elektroinstrumentu metāla apstrādei, tā korpasa iekšpusē var uzkrāties strāvu vadoši putekļi. Pietiekoši bieži caur ventilācijas atverēm izpūtiet elektroinstrumenta iekšpusi ar sausu, saspiestu gaisu, kas nesatur eļļu.

Aptuveni pēc 500 000 skrūvēšanas operācijām jāpapildina smērviela pārnesumā, uzklājot to uz dzinēja zobrata un uz planetāro zobratu gultņu asīm (smērviela 3 21 60 014 23 0).

Šā elektroinstrumenta aktuālais rezerves daļu saraksts ir atrodams interneta vietnē www.fein.com.

Vajadzības gadījumā lietotājs var saviem spēkiem nomainīt šādas daļas:

nomaināmos darbinstrumentus, akumulatoru

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.

Firma FEIN ar pilnu atbildību deklarē, ka šis izstrādājums atbilst šīs lietošanas pamācības pēdējā lappusē minētajām spēkā esošajām direktīvām.

Tehniskā dokumentācija no: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_1A, D-73529 Schwäbisch Gmünd

Vides aizsardzība, atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem.

Nolietotie elektroinstrumenti, to iesaiņojums un piederumi jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Akumulatori jānogādā otrreizējai pārstrādei tikai izlādētā stāvoklī.

Ja akumulatori nav pilnīgi izlādēti, tie jāpasargā no iespējama isslēguma, pārļīmējot pāri kontaktiem līmlenti.

正本使用说明书。

使用的符号，缩写和代名词。

符号，图例	解说
	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。
	一般性的禁止符号。禁止执行此步骤。
	务必阅读附带的文件，例如使用说明书以及一般性的安全提示。
	进行这个步骤前先从电动工具上取出蓄电池。否则可能因为不小心启动电动工具而造成伤害。
	工作时必须戴上护目镜。
	握持部位
	不可以为损坏的蓄电池充电。
	不可以把蓄电池抛入火中。蓄电池不可以靠近高温，例如 避免长期日照。
	证明此电动工具符合欧洲共同体的规定标准。
	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。
	回收图案：标明可以再利用的物料
	分开收集损坏的电动工具，电子和电动产品，并且以符合环保要求的方式回收可利用的资源。
	蓄电池类型
	内六角工具接头
	缩小扭力
	加大扭力

符号	国际通用单位	本国使用单位	解说
U	V---	伏---	电压
f	Hz	赫兹	频率
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/分钟	无负载转速 (使用控制参数的软件可以调整范围)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/分钟	出厂时设定的转速
$M...$	Nm	牛顿米	扭力
\emptyset	mm	毫米	圆形零件的直径
	kg	公斤	重量符合 EPTA-Procedure 01/2003 的规定
L_{pA}	dB	分贝	声压水平
L_{wA}	dB	分贝	声功率水平

符号	国际通用单位	本国使用单位	解说
L_{pCpeak}	dB	分贝	最高声压水平
$K_{...}$			不确定性系数
a	m/s^2	米 / 秒 ²	振荡发射值根据 EN 60745 (三向矢量和)
a_h	m/s^2	米 / 秒 ²	振荡发射值 (扭转)
	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 30 054 06 1) 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。

电动工具的用途:

本手提式起子机如果安装了 FEIN 指定的工具和附件, 即可以在能够遮蔽风雨的工作场所拧入、拧出螺丝和螺母, 操作时不须用水冲刷。

特殊的安全指示。

工作时如果电动起子机可能割断隐藏的电线, 一定要握住绝缘手柄操作机器。电动起子机如果接触了带电的线路, 电动工具上的金属部件会导电, 可能造成操作者触电。

注意隐藏的电线, 瓦斯管和水管。工作前必须先检查工作范围, 例如使用金属探测仪。

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。

不可以加工含石棉的物料。石棉是致癌物质。

切勿使用螺丝或钉子在本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。请使用自粘铭牌或标签。

只能使用电动工具制造商特别设计和许可的附件。即使能够将其余的工具安装到本电动工具上, 并不代表能够确保操作安全。

不可以近距离的直视电动工具灯泡所发出的灯光。勿将灯光对准在工地附近停留的旁观者眼睛。照明装置投射的光线可能有害眼睛。

使用和处理蓄电池 (蓄电池块)。

为了避免使用蓄电池时可能发生的意外状况, 例如起火, 火灾, 爆炸, 皮肤灼伤以及其它的伤害等, 请注意以下的指示:

不可以拆解, 打开或缩小蓄电池。不可以让蓄电池遭受撞击。电池如果损坏了或者未按照规定使用蓄电池, 可能产生蒸汽并且渗出液体。这种蒸汽可能刺激呼吸道, 蓄电池渗出的液体会引起皮肤痒或造成皮肤灼伤。

如果从损坏的电池所渗出的液体沾湿了邻近的部件, 必须检查被沾污的部件, 清洁这些部件, 必要的话得更换它们。

不可以让蓄电池遭受高温或火焰的侵害。不可以直接的日照下为蓄电池充电。

使用蓄电池时, 才将它从原始包装中取出。

为电动工具做任何维修工作之前, 必须从机器中取出蓄电池。如果电动工具被意外地启动了, 可能造成伤害。

先关闭电动工具然后再取出蓄电池。

蓄电池必须远离儿童。

蓄电池必须保持清洁, 并保护它免受湿气或水侵入。使用干燥清洁的布抹除蓄电池接头和电动工具接头上的污垢。

电动工具必须配上 FEIN 原厂蓄电池一起使用。使用以下的蓄电池和替以下的蓄电池充电有火灾和 / 或爆炸的危险: 不符的电池, 已经损坏的电池, 经过修理或改装过的电池, 仿冒品和其它品牌的电池。

遵循充电器的使用说明书中的安全规章。

手掌 - 手臂 - 震动

本说明书中引用的震动水平, 是采用 EN 60745 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。您也可以用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, 必须另外采取防护措施, 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。

本电动工具配备了缓速起动功能。

成功地完成扭转工作之后, 马达会自动关闭, 得经过 0,8 秒后才能够再开动机器。这样能够避免因为疏忽而继续扭转已经被旋紧的螺丝。

正确地使用蓄电池。

当蓄电池的温度位于操作温度范围 0 °C–45 °C (32 °F–113 °F) 内时，才可以使用蓄电池以及替蓄电池充电。在充电初期，蓄电池的温度必须位于操作温度范围内。

LED 指示灯	含义	措施
1–4 绿色 LED	电量现况的百分比	操作
红色持续亮着	蓄电池几乎没电了	替蓄电池充电
红灯闪烁	无法使用蓄电池	先让蓄电池的温度恢复到蓄电池的操作温度范围内，然后再替蓄电池充电

蓄电池的充电进度是以百分比的方式显示，当电动工具的马达停止运转时才能够显示充电实况。

在蓄电池即将进入过度放电的状况时，机器的电子装备会自动关闭马达。

选择转向 (参考页数 7)。

如果启动转向变换开关，机器会发出短暂的哨音。

机器以反向运转时，两个 LED 指示灯 (红 / 绿) 都会闪烁。

设定好的转向会一直保留到转向变换开关再度被启动为止。

更换蓄电池并不会改变机器的转向。

电动工具的 LED- 指示灯和信号声的代表意义 (参考页数 3)。
亮起绿色 LED- 指示灯。

已经成功地完成拧转的步骤。已经抵达设定的扭力。

红色 LED- 指示灯亮起并且机器发出一道短暂的哨声。

拧转的过程有瑕疵。未达到需要的扭力。必须重复拧转过程。

红色 LED- 指示灯亮起但是机器未发出哨声。

您在安装蓄电池时，按住了转向变换开关或起停开关。放开开关。如果红色的 LED 指示灯熄灭了，又可以再度操作机器了。

如果红色的 LED 指示灯继续亮着，可能是记忆功能故障了，或者起停开关坏了。发生上述状况代表机器的电子装备已经故障了，必须由顾客服务处更换电子装备。

红色 LED- 指示灯闪烁 (每秒钟 1 次)。

蓄电池的电量已经用尽 (没电了)，必须更换蓄电池。此时电动工具会被锁定，大约经过 10 秒的无电状况后，才能够继续使用机器。

红色 LED- 指示灯闪烁 (每秒钟 2 次)。

电动工具超温了，机器的防超温器被启动。待机器冷却之后，又可以继续操作机器了。如果防超温器多次地被连续启动，必须把电动工具交给顾客服务处检查。

两个 LED 指示灯快闪一下。

充电式起子机转换为省电模式。

设定参数

AccuTec 起子机不同于目前的基本系列机器，您可以设定它的某些参数。执行这个特殊功能时必须使用特定的电脑程式。在另售的 USB 编程适配器的随附 USB 卡中有这个程式。使用编程适配器可以将数据传输到起子机上。透过互联网 www.fein.com 可以下载最新的软件。在针对某些国家的 AccuTec 区中可以找到此软件。

维修和顾客服务。

在某些特殊的工作状况下，例如加工金属物料时，可能在机器内部堆积大量的金属废尘。因此必须经常使用干燥无油的压缩空气，从机器的通气孔吹除电动工具内部的废尘。

进行 500 000 次的拧转过程后，便需要在马达小齿轮和行星齿轮的轴承轴上涂油脂 (油脂 3 21 60 014 23 0)。

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：

机器的安装工具，蓄电池

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，并非全部包含在电动工具的供货范围中。

合格说明。

FEIN 公司单独保证，本产品符合说明书末页上所列出的各有关规定的标准。

技术性文件存放在：C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

环境保护和废物处理。

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。

放空蓄电池的电并根据规定处理待废弃的蓄电池。

如果蓄电池未完全放空电量，为了安全的理由可以使用胶带贴住蓄电池的触点，以防止发生短路。

正本使用說明書。

使用的符號，縮寫和代名詞。

符號，圖例	解說
	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。
	一般性的禁止符號。禁止執行此步驟。
	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。
	進行這個步驟前先從電動工具上取出蓄電池。否則可能因為不小心啟動電動工具而造成傷害。
	工作時必須戴上護目鏡。
	握持部位
	不可以為損壞的蓄電池充電。
	不可以把蓄電池拋入火中。蓄電池不可以靠近高溫，例如 避免長期日照。
	證明此電動工具符合歐洲共同體的規定標準。
	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。
	回收圖案：標明可以再利用的物料
	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。
	蓄電池類型
	內六角工具接頭
	縮小扭力
	加大扭力


符號	國際通用單位	本國使用單位	解說
U	V \equiv	伏 \equiv	電壓
f	Hz	赫茲	頻率
n_0	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	/分鐘	空載轉速 (使用控制參數的軟件可以調整範圍)
n_{Reset}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	/分鐘	出廠時設定的轉速
$M...$	Nm	牛頓米	扭力
\varnothing	mm	毫米	圓形零件的直徑
	kg	公斤	重量符合 EPTA-Procedure 01/2003 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

符號	國際通用單位	本國使用單位	解說
$K...$			不確定系數
a	m/s^2	米 / 秒 ²	振蕩發射值根據 EN 60745 (三向矢量和)
a_h	m/s^2	米 / 秒 ²	振蕩發射值 (擰轉)
	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後查閱。

 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 30 054 06 1)後，才可以使用本電動工具。妥善保存上述文件以方便日後查閱。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戶。

同時也要注意各國有關的工作安全規定。

電動工具的用途：

本手提式起子機如果安裝了 FEIN 指定的工具和附件，即可以在能夠遮蔽風雨的工作場所擰入、擰出螺絲和螺母，操作時不須用水。

特別安全說明。

工作時如果電動起子機可能割斷隱藏的電線，一定要握住絕緣手柄操作機器。電動起子機如果接觸了帶電的線路，電動工具上的金屬部件會導電，可能成操作者觸電。

注意隱藏的電線，瓦斯管和水管。工作前必須先檢查工作範圍，例如使用金屬探測儀。

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。

不可以加工含石棉的物料。石棉是致癌物質。

切勿使用螺絲或螺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。請使用自粘名牌或標籤。

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。

不可以近距離的直視電動工具燈泡所發出的燈光。勿將燈光對準在工地附近停留的旁觀者眼睛。照明裝置投射的光線可能有害眼睛。

使用和處理蓄電池 (蓄電池塊)。

為了避免使用蓄電池時可能發生的意外狀況，例如起火，火災，爆炸，皮膚灼傷以及其它的傷害等，請注意以下的指示：

不可以拆解，打開或縮小蓄電池。不可以讓蓄電池遭受撞擊。電池如果損壞了或者未按照規定使用蓄電池，可能產生蒸汽並且滲出液體。這種蒸汽可能刺激呼吸道，蓄電池滲出的液體會引起皮膚癢或造成皮膚灼傷。

如果從損壞的電池所滲出的液體沾濕了鄰近的部件，必須檢查被沾污的部件，清潔這些部件，必要的話得更換它們。

不可以讓蓄電池遭受高溫或火焰的侵害。不可以直接的日照下為蓄電池充電。

使用蓄電池時，才將它從原始包裝中取出。

為電動工具做任何維修工作之前，必須從機器中取出蓄電池。如果電動工具被意外地啟動了，可能造成傷害。

先關閉電動工具然後再取出蓄電池。

蓄電池必須遠離兒童。

蓄電池必須保持清潔，並保護它免受濕氣或水侵入。使用干燥清潔的布抹除蓄電池接頭和電動工具接頭上的污垢。

電動工具必須配上 FEIN 原廠蓄電池一起使用。使用以下的蓄電池和替以下的蓄電池充電有火災和 / 或爆炸的危險：不符的電池，已經損壞的電池，經過修理或改裝過的電池，仿冒品和其它品牌的電池。

遵循充電器的使用說明書中的安全規章。

手掌 - 手臂 - 震動

本說明書中引用的震動水平，是采用 EN 60745 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於提供的震動水平。因此在操作過程結束後，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，必須另外採用防護措施，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。

本電動工具配備了緩速起動功能。

成功地完成擰轉工作之後，馬達會自動關閉，得經過 0,8 秒後才能夠再開動機器。這樣能夠避免因為疏忽而繼續擰轉已經被旋緊的螺絲。

正確地使用蓄電池。

當蓄電池的溫度位於操作溫度範圍 0 °C–45 °C (32 °F–113 °F) 內時，才可以使用蓄電池以及替蓄電池充電。在充電初期，蓄電池的溫度必須位於操作溫度範圍內。

LED 指示燈	含意	措施
1–4 綠色 LED	電量現況的百分比	操作
紅色持續亮著	蓄電池幾乎沒電了	替蓄電池充電
紅燈閃爍	無法使用蓄電池	先讓蓄電池的溫度恢復到蓄電池的操作溫度範圍內，然後再替蓄電池充電

蓄電池的充電進度是以百分比的方式顯示，當電動工具的馬達停止運轉時才能夠顯示充電實況。

在蓄電池即將進入過度放電的狀況時，機器的電子裝備會自動關閉馬達。

選擇轉向 (參考頁數 7)。

如果啟動轉向變換開關，機器會發出短暫的哨音。

機器以反向運轉時，兩個 LED 指示燈 (紅 / 綠) 都會閃爍。

設定好的轉向會一直保留到轉向變換開關再度被啟動為止。

更換蓄電池並不會改變機器的轉向。

電動工具的 LED- 指示燈和信號聲的代表意義 (參考頁數 3)。**亮起綠色 LED- 指示燈。**

已經成功地完成擰轉的步驟。已經抵達設定的扭力。

紅色 LED- 指示燈亮起並且機器發出一道短暫的哨聲。

擰轉的過程有瑕疵。未達到需要的扭力。必須重複擰轉過程。

紅色 LED- 指示燈亮起但是機器未發出哨聲。

您在安裝蓄電池時，按住了轉向變換開關或起停開關。放開開關。如果紅色的 LED 指示燈熄滅了，又可以再度操作機器了。

如果紅色的 LED 指示燈繼續亮著，可能是記憶功能故障了，或者起停開關壞了。發生上述狀況代表機器的電子裝備已經故障了，必須由顧客服務處更換電子裝備。

紅色 LED- 指示燈閃爍 (每秒鐘 1 次)。

蓄電池的電量已經用盡 (沒電了)，必須更換蓄電池。此時電動工具會被鎖定，大約經過 10 秒的無電狀況後，才能夠繼續使用機器。

紅色 LED- 指示燈閃爍 (每秒鐘 2 次)。

電動工具超溫了，機器的防超溫器被啟動。待機器冷卻之後，又可以繼續操作機器了。如果防超溫器多次地被連續啟動，必須把電動工具交給顧客服務處檢查。


兩個 LED 指示燈快閃一下。

充電式起子機轉換為省電模式。

設定參數

AccuTec 起子機不同於目前的基本系列機器，您可以設定它的某些參數。執行這個特殊功能時必須使用特定的電腦程式。在另售的 USB 編程适配器的隨附 USB 卡中有這個程式。使用編程适配器可以將數據傳輸到起子機上。透過互聯網 www.fein.com 可以下載最新的軟件。在針對某些國家的 AccuTec 區中可以找到此軟件。

維修和顧客服務。

 在某些特殊的工作狀況下，例如加工金屬物料時，可能在機器內部堆積大量的金屬廢塵。因此必須經常使用干燥無油的壓縮空氣，從機器的通氣孔吹除電動工具內部的廢塵。

進行 500 000 次的擰轉過程後，便需要在馬達小齒輪和行星齒輪的軸承軸上塗油脂 (油脂 3 21 60 014 230)。

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：

機器的安裝工具，蓄電池

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 還提供製造廠商的保修服務。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。

FEIN 公司單獨保證，本產品符合說明書末頁上所列出的各有關規定的標準。

技術性文件存放在：C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

環境保護和廢物處理。

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。

放空蓄電池的電並根據規定處理待廢棄的蓄電池。

如果蓄電池未完全放空電量，為了安全的理由可以使用膠帶貼住蓄電池的觸點，以防止發生短路。

사용 설명서 원본.

사용 기호, 약어와 의미.

기호, 부호	설명
	문장이나 그림에 나와있는 지시 사항을 반드시 준수하십시오!
	전동공구의 회전하는 부위를 만지지 마십시오.
	일반적인 금지 표지. 이 행동은 금지되어 있습니다.
	반드시 첨부되어 있는 사용 설명서와 일반 안전수칙을 읽으십시오.
	이 작업을 하기 전에 배터리를 전동공구에서 빼어 놓으십시오. 그렇지 않으면 전동공구가 실수로 작동하게 되어 상해를 입을 수 있습니다.
	작업할 때 보안경을 착용하십시오.
	손잡이 면
	손상된 배터리는 충전하지 마십시오.
	배터리를 불에 가까이 두지 마십시오. 배터리를 열에 노출되지 않도록 하고 또한 장시간 강한 햇빛에 두지 마십시오.
CE	전동공구가 EU (유럽연합) 해당 지침에 적합하다는 것을 증명합니다.
	이 표시는 중상이나 사망을 유발할 수 있는 위험한 상황이 될 수 있다는 것을 나타냅니다.
	리사이클링 표시: 재생 가능한 소재임을 나타냅니다.
	폐기용 전동공구와 기타 전기 및 전동 제품은 별도로 수거하여 환경 친화적인 방법으로 재활용할 수 있도록 해야 합니다.
	배터리 타입
	육각비트소켓 툴 홀더
	토크 하향
	토크 상향

부호	국제 단위	국내 단위	설명
U	V $\overline{\text{rms}}$	V $\overline{\text{rms}}$	전기 직류 전압
f	Hz	Hz	주파수
n_0	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	/min	무부하 속도 (파라미터 컨트롤 소프트웨어로 범위 조절 가능)
n_{Reset}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	/min	공장 출하 속도로 초기화
$M...$	Nm	Nm	토크
\emptyset	mm	mm	원형 부품의 직경
	kg	kg	EPTA-Procedure 01/2003 에 따른 중량
L_{pA}	dB	dB	음압 레벨

부호	국제 단위	국내 단위	설명
L_{WA}	dB	dB	음향 레벨
L_{pCpeak}	dB	dB	최고 음압 레벨
$K...$			불확정성
a	m/s^2	m/s^2	EN 60745 에 따른 진동 방출치 (3 방향의 벡터값)
a_h	m/s^2	m/s^2	진동 방출치 (스크류작업시)
	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 30 054 06 1) 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.

전동공구의 사용 분야:

날씨와 관계 없는 환경에서 FEIN 사가 허용하는 부속품과 액세서리를 부착하여 습식으로 사용하지 않고, 볼트와 너트를 조이고 푸는데 사용하는 휴대용 드라이버입니다.

특별 안전 수칙.

작업할 때 볼트로 보이지 않는 전선에 닿을 위험이 있으면 전동공구의 절연된 손잡이 면을 잡으십시오. 전류가 흐르는 전선에 닿게 되면 기기의 금속 부위에도 전기가 통해 감전될 수 있기 때문입니다.

보이지 않는 부위에 있는 배선 및 배관 여부를 확인하십시오. 작업을 시작하기 전에 금속 탐지기 등을 사용하여 작업 분야를 점검하십시오.

작업물을 잘 고정하십시오. 고정장치에 장착하여 작업하면 손으로 잡는 것보다 더 안전합니다.

전동공구를 꼭 잡으십시오. 갑자기 강한 반동력이 생길 수 있습니다.

석면이 함유된 소재에 작업하지 마십시오. 석면은 발암성으로 간주됩니다.

레벨이나 표지를 전동공구에 스크류로 고정하거나 리벳으로 결합하는 것은 금지되어 있습니다. 절연장치가 파손되면 감전될 위험이 있습니다. 접착 레벨을 사용하십시오.

전동공구 제조사가 특별히 개발하거나 허용하지 않은 액세서리를 사용하지 마십시오. 액세서리가 귀하의 전동공구에 맞다고 해서 안전한 작동을 보장하는 것이 아닙니다.

절대로 가까이서 전동공구의 램프 불빛 안으로 들어다보지 마십시오. 또한 주위에 있는 다른 사람의 눈에 불빛을 비추지 마십시오. 조명 기기에서 방사되는 광선이 눈에 유해할 수 있기 때문입니다.

배터리 (배터리 팩) 의 사용과 취급.

배터리를 사용하여 작업할 때 화상, 화재, 폭발, 피부의 상처 등 기타 상해 위험을 방지하려면 다음 사항을 준수해야 합니다:

배터리를 분해하거나 절단하지 마십시오. 배터리에 기계적인 충격을 가하지 마십시오. 손상되었거나 규정대로 사용하지 않은 경우 배터리에서 유해한 증기나 유체가 발생할 수 있습니다. 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다. 배터리에서 나오는 유체로 인해 피부에 자극 현상이 생기거나 화상을 입을 수 있습니다.

손상된 배터리에서 나오는 유체가 인접해 있는 물체에 닿은 경우, 해당되는 부위에 이상이 없는지 확인하고 깨끗이 닦아 주십시오. 경우에 따라 이를 교환해 주어야 합니다.

배터리를 고열이나 불에 가까이 두지 마십시오. 배터리를 직사광선이 드는 곳에서 보관하지 마십시오.

배터리를 사용하기 바로 전에 짐분 포장에서 꺼내십시오.

전동공구에 작업하기 전에 배터리를 전동공구에서 분리하십시오. 실수로 전동공구가 작동하게 되면 상해를 입을 수 있습니다.

배터리는 전동공구의 스위치가 꺼진 상태에서에서만 배십시오.

배터리는 어린이들의 손이 닿지 않는 곳에 보관하십시오.

배터리를 깨끗이 유지하고 수분이나 물에 가까이 두지 마십시오. 배터리와 전동공구의 오염된 연결 부위를 다른 깨끗한 천으로 닦아 주십시오.

귀하의 전동공구용으로 나온 하자가 없는 파인 (FEIN) 짐분 배터리만을 사용하십시오. 적합하지 않은, 손상되거나 수리한 배터리, 모조품이나 타사의 배터리를 사용하여 작업하거나 충전하면, 화재 그리고 / 혹은 폭발 위험이 있습니다.

배터리 충전기의 사용 설명서에 나와있는 안전수칙을 준수하십시오.

손과 팔에 가해지는 진동

이 사용 설명서에 나와있는 진동 측정치는 EN 60745 의 규정에 따라 측정된 것이므로 전동공구를 서로 비교하는데 사용할 수 있습니다. 또한 진동 부하를 측정하는데도 적합합니다.

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.

본 전동공구에는 소프트 시동장치 기능이 있습니다.

모터가 정상적인 스크류작업 후에 꺼진 경우 0.8 초가 지난 후에 다시 스위치를 켤 수 있습니다. 이를 통해 이미 조여진 나사못을 실수로 다시 조이는 것을 방지할 수 있습니다.

배터리 취급.

0°C-45°C (32°F-113°F) 사이의 배터리 작동 온도 범위에서만 배터리를 사용하고 충전하십시오. 배터리 온도는 충전을 시작할 때부터 배터리 작동 온도 범위 내에 있어야 합니다.

LED 표시기	의미	조치
1-4 녹색 LED	배터리 충전 단계	작동
적색 연속등	배터리가 거의 방전 상태입니다	배터리를 충전하십시오
적색 깜박등	배터리가 작동 상태가 아닙니다	배터리가 작동 온도 범위에 있도록 한 다음, 충전하십시오

배터리의 실제 충전 상태 (퍼센트) 는 전동공구가 정지한 상태에서만 보입니다.

배터리가 과방전되기 전에 전자장치가 자동으로 모터의 스위치를 끕니다.

회전 방향 선택하기 (7 면 참조).

회전 방향 선택 스위치를 작동하면 짧은 신호음이 납니다.

역회전 모드인 경우 두 개의 LED 표시기가 깜박입니다 (적색 / 녹색).

선택된 회전 방향은 회전 방향 선택 스위치를 다시 작동할 때까지 그대로 유지됩니다.

배터리를 교환하여도 회전 방향은 변경되지 않습니다.

전동공구에 있는 LED 표시기와 신호음의 의미 (3 면 참조).

녹색 LED 표시기가 켜집니다.

스크류작업이 정상적으로 시행되었습니다. 설정된 토크에 달하였습니다.

적색 LED 표시기가 켜지며 짧은 신호음이 납니다.

스크류작업이 정상적으로 실시되지 않았습니다. 설정된 토크에 달하지 못하였으므로 스크류작업을 다시 시행해야 합니다.

적색 LED 표시기가 켜지고 아무런 신호음이 나지 않습니다.

배터리를 끼울 때 회전 방향 선택 스위치나 전원 스위치가 눌러 있었습니까. 스위치를 다시 놓으십시오. 적색 LED 표시기가 꺼지면 전동공구를 다시 작동할 수 있습니다.

적색 LED 표시기가 꺼지지 않으면 메모리 기능에 예러가 있거나 전원 스위치가 고장난 경우입니다. 전자 시스템이 고장난 것이므로 고객 서비스 센터에 맡겨 교환하도록 하십시오.

적색 LED 표시기가 깜박입니다 (초당 1 회).

배터리가 방전되었으므로 (비어있음) 교환해 주어야 합니다. 전동공구가 차단된 것이므로 약 10 초 가량 전압이 없는 상태로 있으면 다시 작동이 가능하게 됩니다.

적색 LED 표시기가 깜박입니다 (초당 2 회).

전동공구가 과열되어 과열방지 기능이 작동된 상태입니다. 전동공구가 식으면 다시 작동이 가능해집니다. 과열방지 기능이 여러번 연속으로 작동하면 전동공구를 고객 서비스 센터에 맡겨 점검하십시오.



두 개의 LED 가 짧게 켜집니다.

충전 드라이버가 에너지 절약 모드 상태로 되었습니다.

파라미터 할당

원존하는 일반 프로그램과는 달리 AccuTec 스크류 드라이버의 파라미터는 몇몇 범위에 있어 자유롭게 할당할 수 있습니다. 이 특별한 솔루션을 사용하기 위해서는 파라미터 할당용 PC 프로그램이 필요합니다. 이 프로그램은 별도로 구매가 가능한 USB 프로그래밍 어댑터와 함께 공급되는 USB 카드에 들어 있습니다. 추후 데이터는 프로그래밍 어댑터를 통해 스크류 드라이버에 전송할 수 있습니다. 최신 소프트웨어는 www.fein.com 에서 다운 받을 수 있습니다. 이 프로그램은 또한 국가별 홈페이지의 AccuTec 부분에도 있습니다.

보수 정비 및 고객 서비스.

  극심한 작업 환경조건에서 금속에 작업할 경우 전도성 분진이 전동공구 안에 쌓일 수 있습니다. 자주 전동공구의 내부로 환기구를 통해 습기와 오일 성분이 없는 압축 공기를 불어 넣으십시오.

500 000 회의 스크류작업을 하고나서 유성 기어의 모터 피니언과 베어링 축에 그리스를 발라 주어야 합니다 (그리스 3 21 60 014 23 0).

본 전동공구의 부품 목록은 인터넷 www.fein.com 에 나와 있습니다.



다음 부속품은 필요에 따라 직접 교환하실 수 있습니다:
장착용 액세서리, 배터리

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.

FEIN 사는 단독 책임 하에 본 제품이 이 사용 설명서 후면에 나와있는 관련된 규정과 일치함을 자체 선언합니다.

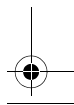
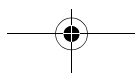
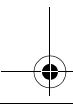
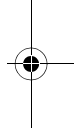
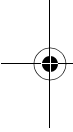
기술 자료 문의 : C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

환경 보호, 처리.

포장재, 폐기용 전동공구 및 액세서리는 친환경적인 방법으로 재활용할 수 있도록 분류해야 합니다.

배터리를 반드시 방전된 상태로 폐기하십시오.

완전히 방전되지 않은 배터리는 단락되는 것을 방지하기 위해 끼워넣는 연결 부위에 접착 테이프를 붙여 절연하십시오.




หนังสือคู่มือการใช้งานฉบับต้นแบบ

สัญลักษณ์ อักษรย่อ และคำศัพท์ที่ใช้

	คำอธิบาย
	ปฏิบัติตามคำสั่งที่เป็นตัวหนังสือหรือรูปภาพด้านตรงข้าม!
	อย่าสัมผัสส่วนที่หมุนของเครื่องมือไฟฟ้า
	ป้ายการห้ามทั่วไป ห้ามการกระทำนี้
	ต้องอ่านเอกสารที่แนบมา เช่น หนังสือคู่มือการใช้งาน และคำเตือนทั่วไปเพื่อความปลอดภัย
	ก่อนเริ่มขั้นตอนการทำงานนี้ ต้องถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า มิฉะนั้นจะได้รับอันตรายจากการบาดเจ็บอันเกิดจากเครื่องมือไฟฟ้าติดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ
	สวมอุปกรณ์ป้องกันตาขณะปฏิบัติงาน
	พื้นผิวจับ
	อย่าซารัจแบตเตอรี่ที่ซารุด
	เอาแบตเตอรี่ออกจากปลั๊กไฟ ปกป้องแบตเตอรี่จากความร้อน ต. ย. เช่น จากแสงแดดจ้าานต่อเนื่อง
	ยืนยันว่าเครื่องมือไฟฟ้าสอดคล้องกับระเบียบของสหภาพยุโรป
	เครื่องหมายนี้แจ้งถึงสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย ที่อาจทำให้บาดเจ็บอย่างร้ายแรงหรือถึงตายได้
	สัญลักษณ์รีไซเคิล: วัสดุที่ระบุนี้เป็นวัสดุที่รีไซเคิลได้
	ต้องคัดแยกเครื่องมือไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ที่เสื่อมสภาพ เพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม
	ประเภทแบตเตอรี่
	อุปกรณ์จับยึดเครื่องมือห้วจวมหกเหลี่ยม
	ลดแรงบิด
	เพิ่มแรงบิด


ตัวอักษร	หน่วยการวัดสากล	หน่วยการวัดแห่งชาติ	คำอธิบาย
U	V \equiv	V \equiv	แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง
f	Hz	Hz	ความถี่
n_0	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	rpm	ความเร็วเดินตัวเปล่า (ปรับช่วงได้ด้วยซอฟต์แวร์ ParameterControl)
n_{Reset}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	rpm	ความเร็ว (ตั้งค่าจากโรงงานเมื่อจัดส่ง)

ตัวอักษร	หน่วยการวัดสากล	หน่วยการวัดแห่งชาติ	คำอธิบาย
$M...$	Nm	Nm	แรงบิด
\varnothing	mm	mm	เส้นผ่าศูนย์กลางของชิ้นส่วนกลม
	kg	kg	น้ำหนักตามระเบียบการ EPTA-Procedure 01/2003
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 60745 (ผลรวมเชิงเวกเตอร์ของสามทิศทาง)
a_h	m/s^2	m/s^2	ค่าความสั่นสะเทือน (การขึ้นสกรู)
	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 30 054 06 1) อย่างละเอียดและเข้าใจอย่างครบถ้วนแล้ว เก็บรักษาเอกสารดังกล่าวสำหรับใช้ในภายหลัง และให้แนบไปกับเครื่องมือไฟฟ้าหากนำไปแจกจ่ายหรือขาย

กรุณาปฏิบัติตามกฎระเบียบเพื่อความปลอดภัยทางอุตสาหกรรมที่ใช้ในประเทศที่เกี่ยวข้องด้วยเช่นกัน

ประโยชน์การใช้งานของเครื่องมือไฟฟ้า

ไขควงใช้มีอนำทาง สำหรับขันสกรูและน็อตเข้าและคลายออก โดยไม่ใช้น้ำ ให้ทำงานในบริเวณปลอดภัยจากสภาพอากาศ โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบที่ FEIN แนะนำ

คำเตือนพิเศษเพื่อความปลอดภัย

เมื่อทำงานในบริเวณที่สกรูอาจสัมผัสกับสายไฟฟ้าที่ซ่อนอยู่ ต้องจับเครื่องมือไฟฟ้าตรง ด้ามจับที่หุ้มฉนวน การสัมผัสสลาดไฟฟ้าที่มี "กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" จะทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าเกิดมี "กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน" ทำให้ผู้ใช้เครื่องถูกไฟฟ้าดูดได้

ระวังสายไฟฟ้า ท่อแก๊ส หรือท่อน้ำที่ถูกปิดบังอยู่ ตรวจสอบบริเวณทำงานด้วยเครื่องตรวจหาโลหะ ตัวอย่าง เช่น ก่อนเริ่มต้นทำงาน

ยึดชิ้นงานให้มั่นคง ชิ้นงานที่ถูกจับด้วยอุปกรณ์ยึดหนีบหรือปากกาจับ จะมั่นคงกว่าการจับด้วยมือ

ถือเครื่องมือไฟฟ้าให้มั่นคง อาจเกิดแรงบิดด้านสูงในเวลาสั้นๆ

อย่าทำงานกับวัสดุที่มีแอสเบสตอส แอสเบสทอสนับเป็นสารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง

อย่าตอกหมุดหรือขันสกรูเพื่อติดป้ายชื่อและเครื่องหมายใดๆ เข้ากับเครื่องมือไฟฟ้า หากฉนวนหุ้มชำรุด จะป้องกันไฟฟ้าดูดไม่ได้ ขอแนะนำให้อ่านคู่มือ

อย่าใช้อุปกรณ์ประกอบที่บริษัทผู้ผลิตเครื่องมือไฟฟ้าไม่ได้ออกแบบไว้โดยเฉพาะและไม่ได้แนะนำให้ใช้ ด้วยเหตุผลเพียงเพราะว่าอุปกรณ์ประกอบมีขนาดเข้าพอมเหมาะกับการใช้เครื่องมือไฟฟ้าของท่านก็ไม่ได้เป็นการรับรองความปลอดภัยการทำงานแต่อย่างใด

อย่ามองหรือจ้องในระยะใกล้เข้าไปในแสงจากหลอดไฟของเครื่องมือไฟฟ้า อย่าส่องแสงจากหลอดไฟเข้าไปในดวงตาของบุคคลอื่นในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด รั้งสีที่ผลิตจากหลอดไฟอาจเป็นอันตรายต่อดวงตา

การใช้และการจัดการกับแบตเตอรี่ (แบตเตอรี่แพ็ค)

เพื่อหลีกเลี่ยงสถานการณ์อันตราย ตัวอย่าง เช่น การเผาไหม้ เปลวไฟ การระเบิด การบาดเจ็บที่ผิวหนัง และการบาดเจ็บอื่นๆ เมื่อหยิบจับและใช้งานแบตเตอรี่ ให้ปฏิบัติตามคำสั่งดังต่อไปนี้:

อย่าแยกหรือถอดส่วนประกอบแบตเตอรี่ เปิด หรือทำเป็นเศษเล็กเศษน้อย อย่าให้แบตเตอรี่ถูกกระทบทางกลหรือถูกกระแทกอย่างแรง ไอระเหยและของเหลวที่เป็นอันตราย สามารถลุดออกมาในกรณีที่มีแบตเตอรี่ชำรุดและใช้งานอย่างไม่ถูกต้อง ไอระเหยสามารถทำให้ระบบหายใจระคายเคืองของเหลวที่ขับออกมาจากแบตเตอรี่อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหรือถูกเผาไหม้

เมื่อของเหลวแบตเตอรี่จากแบตเตอรี่ที่ชำรุดไปถูกวัตถุบริเวณใกล้เคียง ให้ตรวจสอบส่วนประกอบนั้น ทำความสะอาด หรือเปลี่ยนใหม่ ตามจำเป็น

เอาแบตเตอรี่ออกจากความร้อนและเปลวไฟ อย่าเก็บรักษาแบตเตอรี่ในสถานที่ที่แสงแดดส่องโดยตรง

อย่าเอาแบตเตอรี่ออกจากหีบห่อที่มีมาแต่เดิมจนกว่าจะนำออกมาใช้งาน

นำแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้า ก่อนปรับแต่งเครื่อง หากเครื่องมือไฟฟ้าติดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ จะเกิดอันตรายจากการบาดเจ็บ

ถอดแบตเตอรี่ออก เมื่อเครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิตช์อยู่เท่านั้น

เอาแบตเตอรี่ออกจากเต็ท

รักษาแบตเตอรี่ให้สะอาด และปกป้องแบตเตอรี่จากความชื้น และนำ ทำความสะอาดขั้วที่สกปรกของแบตเตอรี่และเครื่องมือไฟฟ้าด้วยผ้าแห้งที่สะอาด

ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ที่มีสภาพสมบูรณ์แบบของแท้ของ **FEIN** ที่ผลิตสำหรับเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน เท่านั้น หากทำงานกับแบตเตอรี่ที่ชาร์จอย่างไม่ถูกต้อง ชำรุด ได้รับการซ่อมแซมหรือปรับปรุงสภาพ แบตเตอรี่เลียนแบบ หรือยี่ห้ออื่น จะมีอันตรายจากไฟไหม้ และ/หรือ การระเบิด

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในหนังสือคู่มือการใช้งานของเครื่องชาร์จแบตเตอรี่

การสั้น มือ/แขน

ระดับการสั้นที่ไว้ไว้ในแผ่นข้อมูลนี้วัดตามการทดสอบที่ได้มาตรฐานที่ระบุใน EN 60745 และอาจใช้สำหรับเปรียบเทียบเครื่องมือไฟฟ้าหนึ่งกับเครื่องอื่นๆ ได้ ระดับการสั้นยังอาจใช้สำหรับประเมินการสั้นของเครื่องมือใช้งานในเมืองดินได้อีกด้วย

ระดับการสั้นที่ไว้ไว้นี้แสดงการใช้งานส่วนใหญ่ของเครื่องมือไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม หากเครื่องมือไฟฟ้าถูกใช้เพื่อทำงานประเภทอื่น ใช้ร่วมกับอุปกรณ์ประกอบที่คิดแปลกไป หรือได้รับการบำรุงรักษาไม่ดีพอ ระดับการสั้นอาจคิดแยกไป ปัจจัยเหล่านี้อาจเพิ่มระดับการสั้นอย่างชัดเจนตลอดระยะเวลาทำงานทั้งหมด

เพื่อประมาณระดับการสั้นให้ได้แน่นอน ควรนำเวลาขณะเครื่องมือไฟฟ้าปิดสวิตช์ทำงานหรือขณะเครื่องกำลังวิ่งแต่ไม่ได้ทำงานจริงมาพิจารณาด้วย ปัจจัยเหล่านี้อาจลดระดับการสั้นอย่างชัดเจนตลอดระยะเวลาทำงานทั้งหมด วางมาตรการเพื่อความปลอดภัยเพิ่มเติมเพื่อปกป้องผู้ใช้จากผลกระทบบางอย่างของการสั้น เช่น: บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ทำมือให้อุ่นไว้ จัดระเบียบลำดับงาน

คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

เครื่องมือไฟฟ้านี้มี **soft starter** (การสตาร์ทแบบนุ่มนวล)

หากมอเตอร์ปิดสวิตช์หลังจากขันสกรูเข้าอย่างถูกต้องแล้ว เครื่องจะสตาร์ทช้าไม่ได้ ต้องรอ 0.8 วินาที ในลักษณะนี้จะป้องกันกันขันสกรูในสกรูที่ได้ขันเสร็จไปแล้ว ซึ่งอาจเกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ

การจัดการกับแบตเตอรี่

ใช้งานและชาร์จแบตเตอรี่เฉพาะภายในช่วงอุณหภูมิการทำงานของแบตเตอรี่ คือ 0°C – 45°C (32°F – 113°F) เท่านั้น เมื่อเริ่มต้นกระบวนการชาร์จ อุณหภูมิแบตเตอรี่ต้องอยู่ภายในช่วงอุณหภูมิการทำงานของแบตเตอรี่

ไฟสัญญาณ LED	ความหมาย	ลักษณะการดำเนินการ
ไฟสีเขียว LED 1 – 4	อัตราร้อยละของสถานะการชาร์จ	การปฏิบัติการ
ไฟสีแดงติดต่อเนื่อง	แบตเตอรี่ใกล้หมด	ชาร์จแบตเตอรี่
ไฟกะพริบสีแดง	แบตเตอรี่ไม่พร้อมปฏิบัติการ	ทำแบตเตอรี่ให้เข้าสู่ช่วงอุณหภูมิการทำงานของแบตเตอรี่ จากนั้นจึงชาร์จ

เปอร์เซ็นต์ที่แท้จริงของสภาพการชาร์จแบตเตอรี่จะแสดงเมื่อมอเตอร์ของเครื่องมือไฟฟ้าหยุดนิ่งเท่านั้น

ระบบอิเล็กทรอนิกส์จะปิดสวิตช์มอเตอร์โดยอัตโนมัติ ก่อนที่แบตเตอรี่จะคายประจุจนเกือบหมด

การเลือกทิศทางการหมุน (ดูหน้า 7)

เมื่อเรียกใช้งานสวิตช์ทิศทางการหมุน จะมีเสียงบีบสั้นๆ ดังขึ้น ในโหมดวิ่งไปทางซ้ายมือ ไฟสัญญาณ LED ทั้งสอง (สีแดง/ สีเขียว) จะกะพริบ

ทิศทางการหมุนที่เลือกไว้จะคงอยู่เหมือนเดิมจนกว่าจะได้เรียกใช้งานสวิตช์ทิศทางการหมุนอีกครั้ง

การเปลี่ยนแบตเตอรี่ไม่ส่งผลให้ทิศทางการหมุนเปลี่ยนไป

ความหมายของไฟสัญญาณ LED และเสียงบีบของเครื่องมือไฟฟ้า (ดูหน้า 3) ไฟสัญญาณ LED สีเขียวติดขึ้น

การขันสกรูเป็นไปอย่างถูกต้อง ถึงแรงบิดที่ตั้งไว้ล่วงหน้า

ไฟสัญญาณ LED สีแดงติดขึ้น และมีเสียงบีบสั้นๆ ดังขึ้น

การขันสกรูเป็นไปอย่างไม่ถูกต้อง ไม่ถึงแรงบิดที่ตั้งไว้ล่วงหน้า ต้องทำการขันสกรูอีกครั้งหนึ่ง

ไฟสัญญาณ LED สีแดงติดขึ้น และไม่มีการบีบดังขึ้น

สวิตช์ทิศทางการหมุน หรือสวิตช์เปิด-ปิดถูกกดค้างไว้ขณะเลื่อนแบตเตอรี่เข้า ให้ปล่อยนิ้วจากสวิตช์เหล่านี้ เมื่อไฟสัญญาณ LED สีแดงดับลง เครื่องจะพร้อมทำงานอีกครั้ง

หากไฟสัญญาณ LED สีแดงไม่ดับ แสดงว่าหน่วยความจำผิดพลาด หรือสวิตช์เปิด-ปิดชำรุด ระบบอิเล็กทรอนิกส์เสียหาย และต้องส่งให้ศูนย์บริการหลังการขายเปลี่ยนใหม่

ไฟสัญญาณ LED สีแดงกะพริบ (1 ครั้งต่อวินาที)

แบตเตอรี่คายประจุ (หมดประจุ) และต้องเปลี่ยนใหม่ เครื่องจะถูกบล็อก และหลังจากอยู่ในสภาวะไม่มีแรงดันไฟฟ้าผ่านานประมาณ 10 วินาที เครื่องจะพร้อมทำงานอีกครั้ง

ไฟสัญญาณ LED สีแดงกะพริบ (2 ครั้งต่อวินาที)

เครื่องร้อนเกินไป ระบบป้องกันไม่ให้อุณหภูมิสูงเกินไปตอบสนอง หลังจากเย็นลงแล้ว เครื่องพร้อมจะทำงานอีกครั้งหากระบบป้องกันไม่ให้อุณหภูมิสูงเกินไปตอบสนองหลายๆ ครั้งติดต่อกันในเวลาสั้นๆ ต้องส่งเครื่องให้ศูนย์บริการหลังการขายตรวจสอบ

ไฟสัญญาณ LED ทั้งสองติดขึ้นสั้นๆ

ไขควงไร้สายสับสวิตช์ไปที่โหมดประหยัคลังงาน

การกำหนดค่าพารามิเตอร์

สิ่งที่แตกต่างไปจากโปรแกรมมาตรฐานที่มีอยู่คือ ท่านสามารถกำหนดค่าพารามิเตอร์ของไขควง AccuTec ได้อย่างอิสระในบางช่วง เพื่อให้อุปกรณ์พิเศษเหล่านี้ท่านจำเป็นต้องใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมสำหรับกำหนดค่าพารามิเตอร์ โปรแกรมนี้อยู่ที่ยูเอสบีซีการ์ดที่ใส่อยู่ในชุดสปีดเบรกที่ใช้ในการ

โปรแกรมและต้องหามาต่างหาก หลังจากนั้นข้อมูลจะถูกถ่ายโอนไปยังไขควงด้วยแคปเดเตอร์ที่ใช้ในการ โปรแกรม ท่านสามารถดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ใหม่ล่าสุดได้จาก FEIN ผ่านทางอินเทอร์เน็ตที่ www.fein.com โดยหากจากประเทศพื้นที่ AccuTec

การซ่อมบำรุงและการบริการลูกค้า

เมื่อทำงานกับโลหะในสภาวะการใช้งานหนัก ฝุ่นนำไฟฟ้าอาจเข้ามาอยู่ข้างในเครื่องมือไฟฟ้า ให้ใช้อากาศอัดที่แห้งและปราศจากน้ำมันเป่าทำความสะอาดด้านในของเครื่องมือไฟฟ้าผ่านช่องระบายอากาศบ่อยๆ

เมื่อขันสกรูไปแล้ว 500 000 ครั้งให้ใช้จาระบีหล่อลื่นระบบเฟืองเกียร์ตรงเฟืองมอเตอร์ และที่แกนแบร์ริงของ planetary gear (เกียร์แบบที่ใช้เฟืองเล็กหมุนรอบเฟืองใหญ่) (จาระบี 3 21 60 014 23 0)

รายการอะไหล่ที่มีอยู่ในปัจจุบันสำหรับเครื่องมือไฟฟ้านี้ กรุณาดูในอินเทอร์เน็ตที่ www.fein.com

หากต้องการ ท่านสามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนดังต่อไปนี้เองได้: เครื่องมือ แบตเตอรี่

การรับประกันและความรับผิดชอบ

การรับประกันสำหรับผลิตภัณฑ์ให้มีผลบังคับตามกฎหมายระเบียบทางกฎหมายในประเทศที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ บริษัท FEIN ยังให้การรับประกันตามคำประกาศรับประกันของบริษัทผู้ผลิต FEIN อีกด้วย

อาจมีเพียงบางส่วนของอุปกรณ์ประกอบที่บรรดาหรือแสดงในหนังสือคู่มือการใช้งานนี้ รวมอยู่ในการจัดส่งเครื่องมือไฟฟ้าของท่าน

การรับรองการปฏิบัติตามมาตรฐาน

บริษัท FEIN ขอรับรองโดยรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวว่า ผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกันที่ระบุไว้ในหน้าสุดท้ายของหนังสือคู่มือการใช้งานนี้

เอกสารทางเทคนิคที่: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

การรักษาสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะ

ต้องคัดแยกหีบห่อ เครื่องมือไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบที่เสื่อมสภาพ เพื่อส่งเข้าสู่กระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

ต้องคายประจูก่อนนำแบตเตอรี่ไปทิ้งอย่างถูกต้อง

สำหรับแบตเตอรี่ที่คายประจุออกไม่หมดสิ้น ให้ห่อหุ้มด้วยฉนวนเพื่อป้องกันการลัดวงจร

取扱説明書。

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
	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。
	一般的な禁止事項を示しています。ここに記載された行動は禁止されています。
	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。
	作業を開始する前に電動工具からバッテリーを取り外してください。この注意を怠ると、電動工具が不意に作動して負傷する恐れがあります。
	作業時には保護メガネを着用してください。
	グリップ領域
	破損したバッテリーを充電しないでください。
	バッテリーを火気にさらさないでください。温度の高い場所（長時間にわたって直射日光があたる場所など）からバッテリーを保護してください。
	本電動工具が CE に準拠していることを示しています。
	この表示は死傷事故の原因となりがねない危険な状況であることを示しています。
	リサイクルマーク：再利用が可能な材料を示しています
	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。
	バッテリータイプ
	六角穴付きツールホルダー
	回転トルクを下げる
	回転トルクを上げる

記号	国際単位	国内単位	説明
U	V=	V=	直流電圧
f	Hz	Hz	周波数
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	回 / 分	無負荷回転数 (ソフトウェア『ParameterControl』で領域を設定可能)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	回 / 分	回転数 (工場出荷時設定)
$M...$	Nm	Nm	締付けトルク
\varnothing	mm	mm	円形部品の直径
	kg	kg	重量 (EPTA-Procedure 01/2003 に準拠して測定されています)

記号	国際単位	国内単位	説明
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 60745 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 (ネジ締め時)
	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 30 054 06 1) 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。

電動工具について：

この手持ち式スクリュードライバーはネジおよびナットの締付け作業および緩め作業にお使いください。雨中でのご使用は絶対に避け、当社純正の各種先端工具ならびにアクセサリを使って作業してください。

特殊な安全注意事項

ネジが埋設電線に触れる恐れのある場合には、電動工具上のプラスチック製のハンドルを保持してください。電線に触れると、電動工具の金属部分を通じて感電する恐れがあります。

埋設された電線、ガス・水道管にご注意ください。作業開始前に、メタル探知器等を使用しながら作業領域を確認してください。

材料をしっかり固定してください。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。

アスベストを含有する材料を使用して作業しないでください。アスベストはガンを誘発するとされています。

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。電氣的な絶縁を破壊し、感電を防げなくなる恐れがあります。貼付方式の銘板を使用してください。

電動工具メーカーが認証していないアクセサリは使用しないでください。アクセサリ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。

電動工具のランプ光に目を近づけないでください。ランプ光を付近の人物の目に近づけないでください。光源から生じる照射光は目に害を与えることがあります。

バッテリー (バッテリーブロック) の使用と取り扱い

バッテリー使用時の火傷、火災、爆発、皮膚その他の負傷発生を回避するため、以下の注意に従ってください。

バッテリーの改造、解体、破砕はお避けください。バッテリーに機械的衝撃を与えないでください。バッテリーが破損していたり、不適切な使用方法をとったりすると、有害な煙および液体が発生する恐れがあります。ここから発生する煙は呼吸器官を刺激する恐れがあります。バッテリーから漏れ出た液体は肌に刺激を与えたり火傷の原因となったりすることがあります。

破損したバッテリーから液体が発生し、隣接物に接触した場合、該当部品への危害を確認し、これを洗浄または交換してください。

バッテリーを熱または火気にさらさないでください。バッテリーを直射日光にさらさないでください。

バッテリーはご使用になる直前にオリジナル包装から取り出してください。

電動工具での作業を開始する前に電動工具からバッテリーを取り出してください。電動工具が不意に始動すると負傷事故が発生する恐れがあります。

電動工具のスイッチが切れていることを確認してからバッテリーを取り出してください。

バッテリーはお子様の手が届かないようにしてください。

バッテリーを清潔に保ち、湿気および水から保護してください。バッテリーコンタクトおよび電動工具に汚れが付着している場合には、乾燥した清潔な布でこれを除去してください。

お手持ちのツールに適した正常な純正 FEIN バッテリーのみをご使用ください。不適切な、または破損した、もしくは修理・改造されたバッテリーや模造品、他社製品で作業を行ったり、充電したりすると、火災や爆発の事故が発生する危険があります。

バッテリー充電器の取扱説明書に記載された安全上の注意に従ってください。

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 60745 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場合があります。

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

この電動工具にはソフトスタート機能が装備されています。

正常な締付けの後、モーターは停止します。0.8 秒が経過すると再始動できます。これによって既に締付けが終了した後の、不注意による再度の締付けを防止できます。

バッテリーの取り扱い

バッテリー温度が 0°C–45°C (32°F–113°F) の状態のみバッテリーを使用および充電してください。バッテリー充電を開始する時点でバッテリーがこの温度範囲内にあることが必要です。

LED 表示	意味	措置
1–4 個の緑色 LED	充電状態率	運転
赤色の継続点灯光	バッテリーがほぼ空になっています	バッテリーを充電してください
赤色の点滅光	バッテリーが使用可能な状態にありません	バッテリーの温度を作動可能温度にし、充電してください

実際のバッテリー充電状況（パーセント表示）は電動工具のモーターが停止した状態でのみ表示されます。

バッテリーが極度に放電されることが予測されると、モーターが自動停止します。

回転方向の選択 (参照ページ 7).

正転・逆転切り替えスイッチを押すと、短い音がピーツと鳴ります。

逆転時には両方の LED 表示（赤 / 緑）が点滅します。

一度選択された回転方向は、正転・逆転切り替えスイッチを再度押すまで維持されます。

バッテリーを交換した場合にも、回転方向は**変わりません**。

電動工具上の LED 表示と信号音の意味 (参照ページ 3).

緑色の LED 表示が点灯。

ネジの締付けが正常におこなわれました。事前に設定された締付けトルクに達しました。

赤色の LED 表示が点灯し、短い音がピーツと鳴る。

ネジの締付けが正常におこなわれませんでした。必要な締付けトルクに達しませんでした。再度締付けが必要です。

赤色の LED 表示が点灯し、ピーツという音が鳴らない。

正転・逆転切り替えスイッチまたはオン / オフスイッチを押したままにしてバッテリーを挿入しました。スイッチを放してください。赤色の LED ランプが消えると、電動工具を再び使用することができます。

赤色の LED 表示が消えない場合には、メモリエラーが発生しているか、オン / オフスイッチが故障しています。電子機構が故障しています。顧客サービスに交換をご依頼ください。

赤色の LED 表示が点滅する (1 秒間に回)。

バッテリーが空となっています。このため交換が必要です。電動工具がロックされています。電動工具の使用は約 10 秒後、無電圧状態で再び可能となります。

赤色の LED 表示が点滅する (2 秒間に回)。

この電動工具がオーバーヒートしています。サーモスタットが作動しています。電動工具を冷却すると、再び使用できます。サーモスタットが何度も繰り返し作動する場合には、顧客サービスに電動工具の点検をご依頼ください。

両方の LED が短時間点灯する：



バッテリースクリュードライバーが省エネモードに切り替わります。

パラメータ設定

AccuTec スクリュードライバーでは、既存する標準プログラムと異なる領域を自由にパラメータ設定することができます。この特殊領域の設定を行なうには、パラメータ設定用 PC プログラムが必要となります。このプログラムは別途にご入手いただける USB プログラミングアダプタに付属されている USB カードに収められております。このプログラミングアダプタによって、データをス

クリュードライバーへ伝送することができます。最新のソフトウェアは FEIN のインターネットサイト www.fein.com からダウンロードすることができます。ダウンロードの際には、各国の AccuTec 領域をご覧ください。

メンテナンスおよび顧客サービス

  過度な環境条件下で金属材料を加工すると、電動工具内部に導通性を持つ粉じんが溜まる場合があります。このため、電動工具の通気孔から乾燥したオイルフリー圧縮空気を頻繁に吹き付けて、内部の粉じんを除去してください。

本装置では、500 000 回のネジ締付け毎に潤滑作業をおこなってください。この場合、モーターピニオンと遊星ギヤのベアリング軸に潤滑グリス (3 21 60 014 23 0) を塗布してください。

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：

先端工具、バッテリー

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

FEIN 社は、本製品が本取扱説明書の最終頁に記載された一連の基準に準拠していることを宣言します。

技術資料発行者：C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA,
D-73529 Schwäbisch Gmünd

環境保護、処分

梱包資材、使用済みの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。

バッテリーは必ず完全放電した状態で分別回収用として処分してください。

バッテリーが完全放電されていない場合には、短絡予防措置としてコネクタ一部に接着テープを貼り、絶縁してください。

मूल निर्देश .

प्रयुक्त चिन्ह, संक्षेपण और शब्दावली.

चिन्ह, संकेत	स्पष्टीकरण
	साथ के लेख और फोटो में लिखे निर्देश का पालन करे!
	औजार की घूर्णी को हाथ नहीं लगायें।
	सामान्य निषेध चिन्ह. यह कार्य करना मना है.
	ध्यान रहे, साथ के कागजात, निर्देश और सामान्य सूचनाएं अवश्य पढ़ें.
	यह कार्य करने से पहले मशीन में से बैटरी निकाल लें। नहीं तो मशीन के अचानक चल जाने से चोट लगने का खतरा हो सकता है।
	काम करते समय आंखों पर सुरक्षा -चश्मे पहन लें।
	पकड़ने की जगह
	खराब रिचार्जबल बैटरी को चार्ज नहीं करें।
	रिचार्जबल बैटरी को आग में नहीं डालें। रिचार्जबल बैटरी को ताप से दूर रखें, जैसे लगातार धूप में या सूर्य की किरणों में न रखें।
CE	यूरोपियन संघ के नियमों अनुसार विद्युत उपकरण की अनुरूपता प्रमाणित की जाती है.
	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.
	पुनः उपयोग के चिन्ह: पुनः उपयोग करने वाले पदार्थों का चित्रण
	खराब विद्युत मशीनों और अन्य इलेक्ट्रिक उपकरणों को अलग से इकठ्ठा कर लें तथा पर्यावरण के हित में उनके पुनःउपयोग के लिए उपयुक्त स्थान पर जमा करवा दें.
	रिचार्जबल बैटरी का टाइप
	हेक्सागन सॉकेट टूल होल्डर
	टॉर्क कम करना
	टॉर्क बढ़ाना

संकेत	अंतर्राष्ट्रीय मानक	राष्ट्रीय मानक	स्पष्टीकरण
U	V \equiv	V \equiv	डीसी वोल्टेज
f	Hz	Hz	फ्रीक्वेन्सी
n_0	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	/min	बिना लोड पर स्पीड (पैरामीटर कंट्रोल सॉफ्टवेयर के साथ रेंज सेट की जा सकती है)
n_{Reset}	/min, min $^{-1}$, rpm, r/min	/min	स्पीड (कारखाने से डिलिवरी के समय में सेट की गयी)
$M_{...}$	Nm	Nm	टॉर्क (हार्ड /साफ्ट पेचकस क्रिया)
\varnothing	mm	mm	गोल हिस्से का व्यास
	kg	kg	भार EPTA-क्रियाविधि 01/2003 अनुसार

संकेत	अंतर्राष्ट्रीय मानक	राष्ट्रीय मानक	स्पष्टीकरण
L_{pA}	dB	dB	साउंड प्रेशर लेवल
L_{wA}	dB	dB	साउंड पावर लेवल
L_{pCpeak}	dB	dB	साउंड प्रेशर का उच्चतम लेवल
$K_{...}$			आशंका
a	m/s^2	m/s^2	EN 60745 अनुसार वाईब्रेशन ऐमिशन मान (तीनों दिशाओं का वैक्टर जोड़)
a_h	m/s^2	m/s^2	वाईब्रेशन ऐमिशन मान (पेचकस क्रिया)
	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	अंतर्राष्ट्रीय मानक प्रणाली SI के अधारिक और व्युत्पन्न मानक.

आपकी सुरक्षा के लिए.

चेतावनी समस्त सुरक्षा सूचनाएं और निर्देश पढ़ें. सुरक्षा सूचनाएं और निर्देशों का पालन नहीं करने से इलेक्ट्रिक करंट, आग और/या खतरनाक चोट लगने की सम्भावना हो सकती है। समस्त सुरक्षा सूचनाएं और निर्देशों को भविष्य के लिए सम्भाल कर रखें।

इस निर्देश और संलग्न "सामान्य सुरक्षा सूचनाएं" (लेख-क्रम नंबर 3 41 30 054 06 1) को पढ़ने तथा उनको सही समझने 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।

विद्युत उपकरण का लक्ष्य :

हाथ से चलाने वाला (पेचकस) स्क्रू-ड्राइवर जिसे पेच और नट कसने और खोलने के लिए उपयोग किया जा सकता है. इसे FEIN से अनुमित उपयुक्त यंत्रों और सहायक उपकरणों के साथ बिना पानी के प्रयोग से मौसम-रक्षक वातावरण में प्रयोग किया जा सकता है।

विशेष सुरक्षा सूचनाएं.

पॉवर टूल को उसके इन्सुलेटिड हैंडल से पकड़ें अगर आप ऐसा काम कर रहे हैं जिस से पेच छिपी विद्युत तारें को छू सके. पेच के छू जाने से करंट वाली बिजली की तार से मशीन के धातुक हिस्से पर भी करंट आ सकता है और इस से मशीन ऑपरेटर को इलेक्ट्रिक करंट लग सकता है।

छिपे इलेक्ट्रिकल, गैस या पानी के कनेक्शनों और पाइपों पर ध्यान दें. कार्य आरम्भ करने से पहले कार्य-क्षेत्र को धातु-डिटेक्टर से परीक्षण कर लें।

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।

ऐम्बेस्टॉस से मिले उत्पादनों के साथ काम न करें। ऐम्बेस्टॉस से कैसर हो सकता है।

मशीनों पर पेच या कील से नाम-प्लेट या संकेत लगाया मना है। इलेक्ट्रिक करंट लगने के समय टूटे-फूटे रोधक से कोई सुरक्षा नहीं होती. चिपकाने वाली संकेत पट्टी का प्रयोग करें.

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 फिट हो जाने से यह नहीं समझा जा सकता कि सहायक उपकरण सुरक्षित क्रिया में काम करेगा।

कम दूरी से लेंप की बत्ती में कभी नहीं देखें या घूरें. लेंप की बत्ती को कम दूरी से किसी व्यक्ति की आँखों में नहीं डालें. लेंप की किरणों आँखों के लिए खतरनाक हो सकती हैं.

रिचार्जबल बैटरी का प्रयोग और उसकी देख-रेख (ब्लॉक बैटरी).

रिचार्जबल बैटरी के प्रयोग में आग लगने से, धमाका होने से, शरीर के जलने से या अन्य खतरों से बचने के लिए नीचे लिखी सूचना पर अवश्य ध्यान दें:

रिचार्जबल बैटरी को खोलना और तोड़ना सख्त मना है। रिचार्जबल बैटरी पर किसी प्रकार का झटका दे कर जोर न डालें। रिचार्जबल बैटरी के टूटने-फूटने से और उसके दुरुपयोग से खतरनाक भाप या तरल पदार्थ का बाहर निकलने का खतरा होता है। इन भापों के कारण श्वास-मार्ग में जलन पैदा हो सकती है। बाहर निकल रहे तरल पदार्थों से शरीर पर जलन या सूजन हो सकती है।

अगर रिचार्जबल बैटरी में से निकले तरल पदार्थ कहीं आस-पास की अन्य वस्तुओं पर गिर जाए या आस-पास उनकी कहीं छीटें पड़ जाएं तो उन वस्तुओं की जांच कर के उन्हें साफ़ कर दें या आवश्यकतानुसार उन्हें बदल दें।

रिचार्जबल बैटरी को ताप से दूर रखें या आग में नहीं डालें. रिचार्जबल बैटरी को धूप में न रखें।

रिचार्जबल बैटरी को उसकी पैकिंग में से तब बाहर निकालें जब उसका प्रयोग करना हो.

मशीन में कोई काम करने से पहले रिचार्जबल बैटरी को मशीन में से बाहर निकाल लें। नहीं तो मशीन के अचानक चल जाने से चोट लगने का खतरा हो सकता है।

रिचार्जबल बैटरी को मशीन में से तब बाहर निकालें जब मशीन ऑफ़ हो.

रिचार्जबल बैटरी को बच्चों से दूर रखें.

रिचार्जबल बैटरी को साफ़ तथा पानी और नमी से दूर रखें। रिचार्जबल बैटरी और मशीन के गंदे हो गये कनेक्शन को किसी सूखे और साफ़ कपड़े से साफ़ कर दें।

केवल FEIN कंपनी की ठीक-ठाक और ऑरिजनल रिचार्जबल बैटरियों का प्रयोग करें जो आपकी मशीन के लिए उचित हैं। गलत, टूटी-फूटी, रिपेयर या दुरुस्त की गयी अन्य कंपनियों की या नकल से बनायी गयी बैटरियों के प्रयोग से या उन्हें रिचार्ज करने से आग लगने का और धमाका होने का खतरा हो सकता है।

बैटरी-चार्जर के प्रयोग करने के निर्देशों और सुरक्षा सूचनाओं का पालन करें.

हाथ-बाजू में वाईब्रेशन

इन सूचनाओं में दिया वाईब्रेशन -लेवल EN 60745 मानक अनुसार मापा गया है और विद्युत मशीनों की आपस में तुलना करने में प्रयोग 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 पावर टूल की मुख्य क्रिया में प्रदर्शित किया गया है. अगर पावर टूल को अन्य क्रियाओं, भिन्न यंत्रों या खराब हालत के उपकरणों के साथ प्रयोग किया जाए तो वाईब्रेशन -लेवल बदल भी सकता है. इस से काम की पूरी अवधि में वाईब्रेशन - ऐमिशन काफी बढ़ सकती है.

वाईब्रेशन -ऐमिशन का सही अनुमान लगाने के लिए वह समय भी ध्यान में रखना चाहिए जब पावर टूल का स्विच बंद यानि ऑफ है या चाहे ऑन भी हो. लेकिन पावर टूल प्रयोग नहीं हो रहा हो. इससे काम की पूरी अवधि में वाईब्रेशन -ऐमिशन काफी कम हो जाती है.

ऑपरेटर को वाईब्रेशन के असर से बचाने के लिए सुरक्षा के अन्य उपाय प्रयोग करें जैसे कि विद्युत उपकरणों की नियमित देख-रेख करना, हाथों को गर्म रखना और कार्य -क्रियाओं का ठीक आयोजन करना.

मशीन चलाने के निर्देश .

इलेक्ट्रिकल टूल में सॉफ्ट-स्टार्टर लगा है. पेंच के सही रूप से कस जाने के बाद जब मोटर ऑफ हो जाती है तो 0,8 सेकंड के बाद उसे फिर दोबारा ऑन किया जा सकता है. इस प्रकार यह रोका जाता है कि कही पहले से कसा पेंच अचानक और अधिक ना कस दिया जाए.

रिचार्जबल बैटरी का प्रयोग .

रिचार्जबल बैटरी को केवल रिचार्ज करने के तापमान क्षेत्र 0°C - 45°C (32°F - 113°F) में रिचार्ज करें. रिचार्ज करने की क्रिया में बैटरी का तापमान रिचार्ज करने के तापमान क्षेत्र में होना चाहिए.

एलईडी डिस्प्ले	इसका अर्थ है	क्रिया
1-4 हरी एलईडी	फीसदी अनुसार चार्ज्ड बैटरी	कार्य -विधि
जल रही लाल बत्ती	रिचार्जबल बैटरी बिल्कुल खाली हो रही है	रिचार्जबल बैटरी को रिचार्ज करें
लाल चमचमाता इन्डिकेटर	रिचार्जबल बैटरी प्रयोग के लिए तैयार नहीं है	रिचार्जबल बैटरी को रिचार्ज करने के तापमान क्षेत्र में लाएं, उसके बाद रिचार्ज करें

रिचार्जबल बैटरी का सही बैटरी स्टेटस केवल तब देखा जा सकता है जब टूल की मोटर बंद हो. बैटरी को डीप डिस्चार्ज करने के समय मशीन की इलेक्ट्रॉनिक अपने आप बंद हो जाती है.

टूल की रोटेशन दिशा चुनें (पृष्ठ 7 देखें).

दिशा बदलने का स्विच घुमाने से हल्की सी सीटी बजती है.

ऐन्टिक्लाक्वाइज दिशा में दोनो एलईडी जगमगा रहे हैं (लाल/हरा).

चुनी दिशा में टूल तब तक चलता रहेगा जब तक दिशा बदलने का स्विच फिर दोबारा नहीं घुमाया जाता. टूल की बैटरी बदलने से चलने की दिशा पर कोई असर नहीं होता.

टूल के एलईडी डिस्प्ले और टोन सिगनल का मतलब (पृष्ठ 3 देखें).

हरी एलईडी बत्ती जल रही है.

आपने पेंच सही रूप से कस दिया है . सेट किया टॉक पूरा हो गया है.

लाल एलईडी बत्ती जल रही है और छोटा सा टोन सिगनल बज रहा है.

आपने पेंच सही रूप से नहीं कसा है . सेट किया टॉक अभी पूरा नहीं हुआ है. पेंच को फिर से कसना पड़ेगा.

लाल एलईडी बत्ती जल रही है पर कोई सिगनल नहीं बज रहा है.

आपने बैटरी डालते समय दिशा बदलने का स्विच या ऑन/ऑफ बटन दबा कर रखा होगा. स्विच को नहीं दबाएं और छोड़ दें. अगर लाल एलईडी बत्ती बुझ जाए तो टूल प्रयोग करने के लिए फिर तैयार है.

अगर लाल एलईडी बत्ती नहीं बुझती तो टूल की मेमरी को सेव करने में कोई एरर होगा या ऑन/ऑफ बटन खराब है. टूल की इलेक्ट्रॉनिक में कोई खराबी होगी और इसे कस्टमर सर्विस से बदलवाना पड़ेगा.

लाल एलईडी बत्ती जगमगा रही है (1 बार प्रति सेकंड).

रिचार्जबल बैटरी खाली है और इसे बदल दें. इलेक्ट्रॉनिक टूल रोक दिया गया है और लगभग 10 सेकंड बिना करंट के बाद यह प्रयोग के लिए फिर से तैयार है.

लाल एलईडी बत्ती जगमगा रही है (2 बार प्रति सेकंड).

इलेक्ट्रॉनिक टूल ओवरहीट हो गया है और इस कारण बत्ती जगमगा रही है. ठंडा होने के बाद टूल को फिर से प्रयोग किया जा सकता है. अगर थोड़े समय में यह स्थिति बार-बार पैदा हो जाए तो टूल को कस्टमर सर्विस के पास भेजकर उसकी जांच करावा लें.

जब दोनो एलईडी कुछ देर के लिए एक साथ जल रहे हों.

टूल उर्जा बचाने के मोड में स्विच हो गया है.

पैरामीटर सेट करना

मौजूदा मानक प्रोग्रामों से भिन्न एक्यूटेक स्कू-ड्राइवर (AccuTec screwdriver) के पैरामीटर को कुछ श्रेणियों तक आवश्यकता अनुसार सेट किया जा सकता है. इन विशेष समाधानों को पाने के लिए एक अतिरिक्त पीसी सॉफ्टवेयर आवश्यक है जिसके द्वारा पैरामीटर सेट किया जाता है. यह सॉफ्टवेयर अलग से उपलब्ध पेन ड्राइव प्रोग्रामिंग एडाप्टर में शामिल पेन ड्राइव कार्ड पर मौजूद है. प्रोग्रामिंग एडाप्टर के साथ डेटा को बाद में स्कू-ड्राइवर पर ट्रांसफर किया जा सकता है. मौजूदा सॉफ्टवेयर को इंटरनेट में www.fein.com से डाउनलोड किया जा सकता है. यह आपको AccuTec क्षेत्र में देशों की सूची में मिलेगा.

रिपेयर और सर्विस .

जोखिम स्थिति में धातु के साथ काम करने से इलेक्ट्रिक मशीन के अंदर कॉन्डक्टिव बुरादा इकठ्ठा हो सकता है. मशीन के वायु छिद्रों में नियमित रूप से सूखी और तेल-रहित कोम्प्रेसड हवा फूंक दें.

टूल को 500 000 बार प्रयोग करने के बाद मोटर के गियर मकेनिज्म और प्लैनिटैरी बियरिंग की ऐक्सिस पर ग्रीस लगा दें (ग्रीस 3 21 60 014 23 0).

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:

टूल पर लगाने वाले उपकरण, रिचार्जबल बैटरी

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 स्टैन्डर्ड डिलिवरी में सदा शामिल नहीं किए जाते।

अनुरूपता का स्पष्टीकरण .

FEIN कंपनी एकमात्र जिम्मेदार है कि इस उत्पाद की अनुरूपता निर्देश के आखिरले पृष्ठ पर लिखे नियमों अनुसार है.

तकनीकी डेटा यहां उपलब्ध है: C. & E. FEIN GmbH, C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

पर्यावरण सुरक्षा , पुनःउपयोग.

पैकिंग सामान, खराब विद्युत टूल और उनके पार्ट्स को पर्यावरण की रक्षा हेतु पुनःउपयोग के लिए अलग कर दें. बैटरी केवल डिस्चार्ज स्थिति में उपयुक्त स्थान पर फेंके. वे रिचार्जबल बैटरियां जो पूरी तरह से डिस्चार्ज नहीं की गयीं हो, उनके पोल पर टेप लगा दें ताकि कहीं शाट सर्किट न हो जाए .

الصيانة والخدمة.

قد يترسب الغبار الناقل داخل العدة الكهربائية عند معالجة المعادن بشروط العمل الشديدة. انفخ المجال الداخلي بالعدة الكهربائية بانتظام عبر شقوق التهوية بواسطة الهواء المضغوط الجاف والخلي من الزيت.

ينبغي إعادة تشحيم صندوق التروس بعد 500 000 عملية ربط لولب بعجلة المحرك المسننة وبعمود محمل التروس الكوكبية (الشحم 3 21 60 014 23 0).

يُعثر على قائمة قطع الغيار الراهنة لهذه العدة الكهربائية في الإنترنت بموقع www.fein.com.

يمكنك أن تستبدل القطع التالية بنفسك عند الضرورة:
عدد الشغل، المركم

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 التوايح الموصوفة أو المرسومة في تعليمات التشغيل هذه.

تصريح التوافق.

تصرح شركة فاين على مسؤوليتها الخاصة بأن هذا المنتج يتوافق مع الأحكام المعنية المذكورة على الصفحة الأخيرة بتعليمات التشغيل هذه.

الأوراق الفنية لدى:

C. & E. FEIN GmbH,

C-DB_IA, D-73529 Schwäbisch Gmünd

حماية البيئة، التخلص من العدة.

ينبغي التخلص من التغليف والعدد الكهربائية والتوايح البالية بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

تخلص من المراكم بشكل نظامي فقط عندما تكون فارغة.

اعزل وصلة الربط بشرط لاصق لتجنب تقصير الدارة إن لم تكن المراكم فارغة بشكل كامل.

يحفظ اتجاه الدوران التي تم اختياره إلى حد إعادة إدارة مفتاح تغيير اتجاه الدوران.
لا يؤدي استبدال المركم إلى تغيير اتجاه الدوران.

معنى المؤشر المضيء والإشارات الصوتية بالعدة الكهربائية
(راجع الصفحة 3).

المؤشر المضيء الأخضر يضيء.

لقد أكملت عملية ربط اللولب بشكل نظامي. تم التوصل إلى عزم الدوران الذي سبق وتم ضبطه مسبقاً.

المؤشر المضيء الأحمر يضيء وينطلق صوت صفير قصير.

لم يتم إتمام عملية ربط اللولب بشكل نظامي. لم يتم التوصل إلى عزم الدوران الذي سبق وتم ضبطه مسبقاً. يجب أن تعاد عملية ربط اللولب.

المؤشر المضيء الأحمر يضيء ولا ينطلق صوت صفير.

لقد ضغطت على مفتاح تغيير اتجاه الدوران أو على مفتاح التشغيل والإطفاء أثناء تركيب المركم. اترك المفاتيح. إذا انطفئ المؤشر المضيء الأحمر، فإن العدة الكهربائية جاهزة للاستخدام.

إن لم ينطفئ المؤشر المضيء الأحمر، فإن ذلك يشير إلى أن هناك خطأ يحفظ المعلومات أو مفتاح التشغيل والإطفاء تالف. إن النظام الإلكتروني تالف وينبغي استبداله من قبل مركز خدمة الزبائن.

المؤشر المضيء الأحمر يخفّف (مرة واحدة في الثانية).

لقد تم تفرغ المركم (فارغ) ويجب أن يتم استبداله. تقفل العدة الكهربائية ويمكن إعادة استخدامها بعد مدة 10 ثا دون جهد.

المؤشر المضيء الأحمر يخفّف (مرتين في الثانية).

لقد تم زيادة إحماء العدة الكهربائية وانطلقت واقية زيادة درجة الحرارة. تكون العدة الكهربائية جاهزة للتشغيل بعد أن تبرد. إن انطلقت واقية زيادة درجة الحرارة مرات متعددة متكررة بعد فترة زمنية قصيرة، توجب فحص العدة الكهربائية من قبل مركز خدمة الزبائن.

المؤشران المضيئان بضئان للحظة قصيرة.

ينتقل مفك البراغي بالمركم إلى نمط توفير الطاقة.

ضبط المعلم

يمكن ضبط المعلم (المقدار المتغير القيمة) بمفتاح أكو تيك بحرية في بعض المجالات وبخلاف البرامج النموذجية المتوفرة. يتطلب هذا الحل الخاص لبرنامج حاسوب إضافي لضبط المعلم. يعثر على هذا البرنامج على بطاقة اليو إس بي المرفقة بوصلة اليو إس بي النهائية للبرججة المتوفرة على الأفراد. يمكن نقل البيانات فيما بعد إلى المثقاب بواسطة وصلة اليو إس بي النهائية للبرججة. يمكن تنزيل البرمجيات الحديثة عبر النت لدى www.fein.com. يعثر عليها في المجال الخاص بالبلد عند أكو تيك.

استخدم فقط مراكم فاين الأصلية السليمة والمخصصة لعدتك الكهربائية. قد يتشكل خطر الاحتراق و/أو الانفجار عند شحن أو العمل بواسطة المراكم الخاطئة، التالفة، المعاد تصنيعها أو معالجتها، والمقلدة والغريبة الصنع.
تقيد بملاحظات الأمان بتعليمات تشغيل جهاز شحن المركم.

اهتزازات اليد-الذراع

تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في هذه التعليمات ضمن إجراءات قياس معيارية حسب EN 60745 ويمكن استخدامه لمقارنة العدد الكهربائية ببعضها. ويصلح أيضاً لتقدير مدى التعرض للاهتزازات بشكل ميدني. 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 أيضاً مراعاة الفترات التي تم بها إطفاء الجهاز أو التي تم بها إدارته ولكن دون العمل بواسطته فعلاً. قد ينخفض ذلك مدى التعرض للاهتزازات بوضوح عبر كامل مدة العمل. حدد إجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات، مثلاً: صيانة العدة الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين وتنظيم مجرى العمل.

إرشادات التشغيل.

لقد تم تزويد العدة الكهربائية بآلية بدء التشغيل يتمهل.

عندما ينطفئ المحرك بعد إنهاء عملية ربط لولب نظامية، فلا يجوز إعادة تشغيله إلا بعد 0,8 ثا. ويمنع ذلك زيادة شد اللولب التي سبق وتم تثبيتها بإحكام.

معاملة المركم.

شغل واشحن المركم فقط عندما يتواجد ضمن مجال درجة حرارة تشغيل المركم البالغة من 0 إلى 45 درجة مئوية (32 إلى 113 درجة فهرنهايت). يجب أن تكون درجة حرارة المركم ضمن مجال درجة حرارة تشغيل المركم منذ بداية عملية الشحن.

المؤشر المضيء	المعنى	العمل
4-1 ضوء أخضر	حالة شحن نسبية	التشغيل
ضوء أحمر مستمر	المركم شبه فارغ	اشحن المركم
ضوء أحمر خفاق	المركم غير جاهز للتشغيل	انقل المركم إلى مجال درجة حرارة تشغيل المركم، ثم اشحنه

تعرض حالة شحن المركم النسبية الحقيقية فقط عندما يكون محرك العدة الكهربائية متوقفاً عن الحركة.

تقوم التجهيزات الإلكترونية بإطفاء المحرك بشكل آلي قبل إفراط تفرغ المركم.

اختيار اتجاه الدوران (راجع الصفحة 7).

عندما تدير مفتاح تغيير اتجاه الدوران ينطلق صوت صفير قصير.

يضيء المؤشران الضوئيان (أحمر/أخضر) بالدوران اليساري.

الإشارة	الوحدة الدولية	الوحدة الوطنية	الشرح
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 60745 (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات)
a_h	m/s^2	م/ثا ²	قيمة ابتعاث الاهتزازات (الوالب)
	$m, s, kg, A, mm, N, Hz, W, V, dB, °C, m/s^2, min$	م، ثا، كغ، أمبير، مم، فولط، واط، هرتز، نيوتن، درجة مئوية، ديبيبل، د، م/ثا ²	الوحدات الأساسية والمشتقة من نظام الوحدات الدولي SI.

من أجل سلامتك.



اقرأ جميع ملاحظات الأمان والتعليبات. إن التصغير عند تطبيق ملاحظات الأمان والتعليبات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية واندلاع الحرائق أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع ملاحظات الأمان والتعليبات للمستقبل.



لا تستعمل هذه العدة الكهربائية قبل قراءة "ملاحظات الأمان العامة" (رقم الوثيقة 1 06 054 31 41 30 03).

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 للعدة الكهربائية:

مفك لوالب يوجه يدويا لربط وفك البراغي والصواميل مع عدد الشغل والتوابع المرخصة من قبل شركة فاين دون امداد الماء في محيط تم حمايته من عوامل الطقس.

ملاحظات أمان خاصة.

امسك بالجهاز من قبل سطوح القبض المعزولة عند إجراء الأعمال التي من الجائز أن يصبب بها اللولب الخطوط الكهربائية المخفية. إن تلامس اللولب مع خط يسري به جهد كهربائي قد يكهرب أيضا أجزاء معدنية بالجهاز، فيؤدي إلى صدمة كهربائية.

انتبه إلى الخطوط الكهربائية وأنابيب الغاز والماء المخفية. افحص مجال العمل قبل البدء بالعمل، بواسطة جهاز التنقيب عن المعادن مثلا.

أمن قطعة الشغل. ثبت قطعة الشغل التي تم تثبيتها بواسطة ملزمة أو تجهيزة قمط بأمان أكبر عن التي تم تثبيتها بيدك.

امسك بالعدة الكهربائية بإحكام. قد تشكل عزوم رد فعل عالية لفترات قصيرة.

لا تعالج المواد التي تحتوي على الأسبستوس. يعتبر الأسبستوس مسببا للسرطان.

ممنوع ربط اللافتات أو الإشارات بالعدة الكهربائية بواسطة البراغي أو مسامير البرشمة. إن العزل النائف لا يقي من الصدمات الكهربائية. استخدم اللافتات اللاصقة.

لا تستخدم التوابع التي لم بطورها أو التي لم يسمح باستعمالها منتج العدة الكهربائية بشكل خاص. إن مجرد إمكانية تركيب التوابع على عدتك الكهربائية لا يؤمن إمكانية تشغيلها بأمان.

لا توجه نظرك إلى ضوء مصباح العدة الكهربائية عن كذب أبدا. لا توجه ضوء المصباح نحو عيون الأشخاص الآخرين الموجودين على مقربة. إن الإشعاع الذي ينتجه المصباح قد يضر العينين.

استخدام ومعاملة المرمم (كتلة المرمم)

يجب مراعاة الملاحظات التالية لتجنب المخاطر أثناء التعامل بالمرمم كالا حرق واندلاع الحريق والانفجارات وإصابة البشرة وغيرها من الإصابات. لا يجوز فك أو فتح وتخطيم المراكم. لا تعرض المراكم للخدمات الميكانيكية. قد تنسرب الأبخرة والسوائل الضارة عند تلف المرمم أو عند استخدامه بطريقة غير صحيحة. إن هذه الأبخرة قد تهبب المجاري التنفسية. إن سائل المرمم المتسرب قد يؤدي إلى تهبب البشرة أو الاحتراق.

إن لامست السوائل المتسربة من المرمم النائف أغراض مجاورة، فافحص الأجزاء المصابة ونظفها أو استبدلها عند الضرورة.

لا تعرض المرمم للحرارة أو النار. لا تقوم بخزن المرمم بأشعة الشمس المباشرة.

لا تخرج المرمم عن التغليف الأصلي إلا عندما تريد أن تستعمله.

انزع المرمم عن العدة الكهربائية قبل إجراء الأعمال بالعدة الكهربائية. قد يتشكل خطر الإصابة بجروح إن تم إدارة العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

انزع المرمم عن العدة الكهربائية فقط عندما تكون مطفأة.

حافظ على إبعاد المرمم عن الأطفال.

حافظ على نظافة المرمم وعلى وقاينه من الرطوبة والماء. نظف الوصلات المتسخة بالمرمم وبالعدة الكهربائية بواسطة قطعة قماش نظيفة وجافة.

تعليمات التشغيل الأصلية.

الرموز والاختصارات والمصطلحات المستخدمة.

الرمز، الإشارة	الشرح
	اتبع تعليمات النص أو الصورة المجاورة!
	لا تلمس أجزاء العدة الكهربائية الدوارة.
	إشارة منع عامة. إن هذا التصرف ممنوع.
	ينبغي قراءة الوثائق، كتعليمات التشغيل وملاحظات الأمان العامة بشكل ضروري.
	فك المرمك عن العدة الكهربائية قبل خطوة العمل هذه، وإلا فقد يتشكل خطر الإصابة بجروح من خلال إدارة العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
	استخدم وقاية للعينين عند مزاوله العمل.
	سطح القبض
	لا تشحن المراكم التالفة.
	لا تعرض المرمك للنار. احم المرمك من الحرارة، وأيضاً من التعرض لأشعة الشمس المباشرة باستمرار مثلاً.
	تؤكد توافق العدة الكهربائية مع توجيهات الجماعة الأوروبية.
	تشير هذه الملاحظة إلى حالة ربما تكون خطيرة وقد تؤدي إلى إصابات خطيرة أو إلى الموت.
	إشارة إعادة التصنيع: تعلم المواد التي يمكن إعادة تصنيعها
	تجمع العدة الكهربائية المستهلكة وغيرها من المنتجات الالكترونية والكهربائية بشكل منفصل ليتم إعادة استهلاكها بطريقة منصفة بالبيئة.
	طراز المرمك
	حاضن العدة مسدس داخلي
	تصغير عزم الدوران
	تكبير عزم الدوران

الإشارة	الوحدة الدولية	الوحدة الوطنية	الشرح
U	V	فولط ===	جهد التيار المستمر
f	Hz	هرتز	التردد
n_0	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/	عدد الدوران بلا حمل (المجال قابل للضبط بواسطة برمجيات التحكم بالمقدار المتغير القيمة)
n_{Reset}	/min, min ⁻¹ , rpm, r/min	/	عدد الدوران عند التسليم من جانب المصنع
$M...$	Nm	نيوتن متر	عزم الدوران
\emptyset	mm	مم	قطر قطعة مستديرة
	kg	كغ	الوزن حسب EPTA-Procedure 01/2003