



►ABS9	7 113 01
►ABS12	7 113 02
►ABS14	7 113 03
►ABS18	7 113 06
►ASB14	7 104 03
►ASB18	7 104 04



EN 60745, EN 55014
2006/42/EG, 2004/108/EG

Hammersdorf

Hammersdorf
Quality Manager

Dr. Schreiber

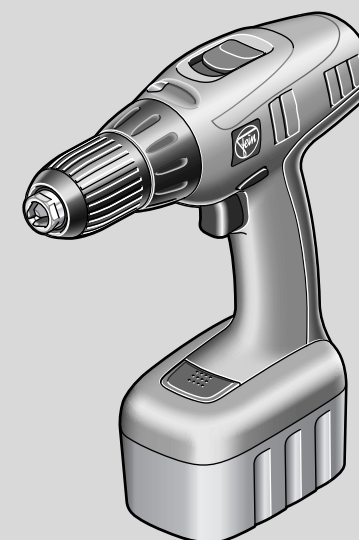
Dr. Schreiber
Manager of R&D department

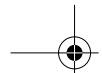
FEIN Service

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

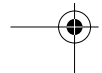
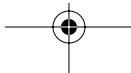
www.fein.com

© C. & E. FEIN GmbH. Printed in PRC. Abbildungen unverbindlich. Technische Änderungen vorbehalten. 3 41 01 031 06 1 BY 2011.05 DE.

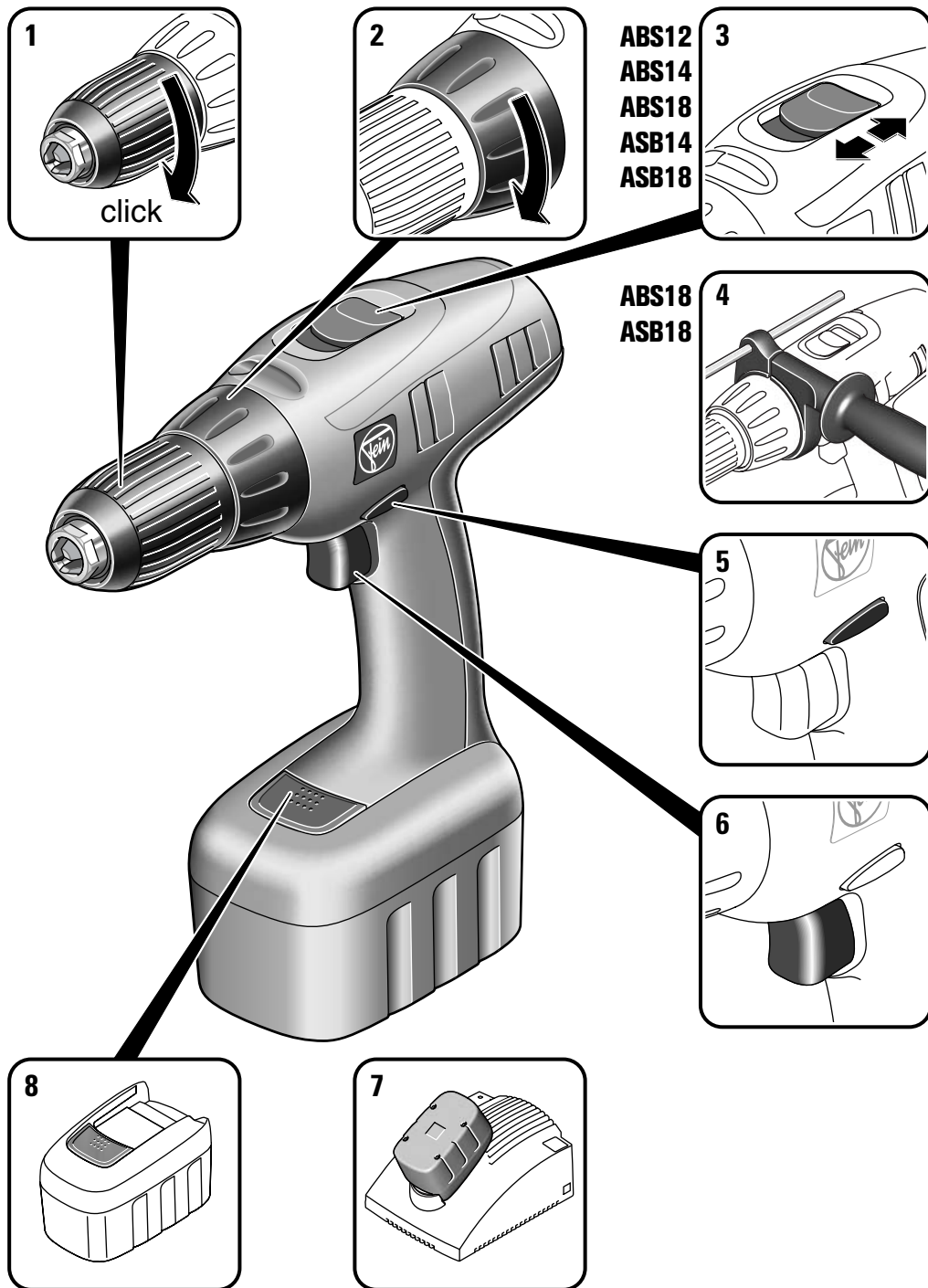




de	5	es	35	sv	65	pl	95
en	11	pt	41	fi	70	ru	102
fr	17	el	47	hu	76		
it	23	da	53	cs	82		
nl	29	no	59	sk	88		



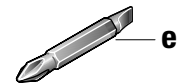
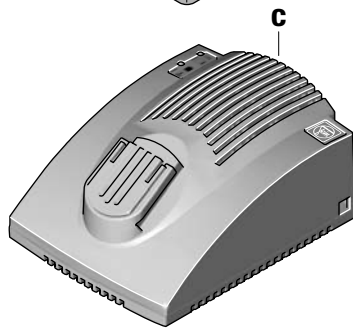
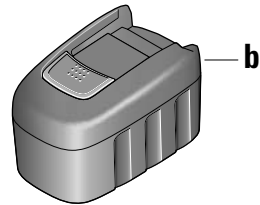
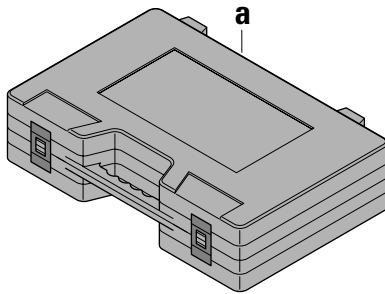
3





4

9



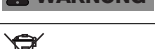
Original Betriebsanleitung HANDYMASTER Akku-Bohrschrauber und Akku-Schlagbohrschrauber.

Verwendete Symbole, Abkürzungen und Begriffe.

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

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

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

Symbol	Erklärung
	Handlung des Bedieners
	Allgemeines Verbotssymbol. Diese Handlung ist verboten!
	Rotierende Teile des Elektrowerkzeugs nicht berühren.
	Den Anweisungen im nebenstehenden Text oder Grafik folgen!
	Die beiliegenden Dokumente wie Betriebsanleitung und Allgemeine Sicherheitshinweise unbedingt lesen.
	Schlagen Sie zum besseren Verständnis die Klappseite am Beginn dieser Betriebsanleitung auf.
	Vor diesem Arbeitsschritt den Akku aus dem Elektrowerkzeug entfernen. Sonst besteht Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen des Elektrowerkzeugs.
	Beim Arbeiten Augenschutz benutzen.
	Beim Arbeiten Gehörschutz benutzen.
	Die Hinweise im nebenstehenden Text beachten!
	Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.
	Dieser Hinweis zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation an, die zu ernststen Verletzungen oder zum Tod führen kann.
	Ausgemusterte Elektrowerkzeuge und andere elektrotechnische und elektrische Erzeugnisse getrennt sammeln und einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen.
	Erzeugnis mit doppelter oder verstärkter Isolierung
NiCd	Nickel-Cadmium Akku
NiMH	Nickel-Metall-Hydrid Akku

Zeichen	Einheit international	Einheit national	Erklärung
U	V	V	elektrische Gleichspannung
n	/min	/min	Leerlaufdrehzahl/Schlagzahl
$M...$	Nm	Nm	Drehmoment
$\varnothing$	mm	mm	Durchmesser eines runden Teils
L_{wA}	dB	dB	Schallleistungspegel
L_{pA}	dB	dB	Schalldruckpegel
L_{pCpeak}	dB	dB	Spitzenschalldruckpegel
$K...$			Unsicherheit
a	m/s^2	m/s^2	Schwingungsemissionswert nach EN 60745 (Vektorsumme dreier Richtungen)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	mittlerer Schwingungswert für Bohren in Metall
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	mittlerer Schwingungswert für Schlagbohren in Beton
	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 und die Betriebsanleitung des zu verwendenden Akkudrageräts sowie die beiliegenden „Allgemeinen Sicherheitshinweise“ (Schriftennummer 3 41 30 054 06 1) gründlich gelesen und vollständig verstanden haben. Bewahren Sie die genannten Unterlagen zum späteren Gebrauch auf und überreichen Sie diese bei einer Weitergabe oder Veräußerung des Elektrowerkzeugs. Beachten Sie ebenso die einschlägigen nationalen Arbeitsschutzbestimmungen.

Bestimmung des Elektrowerkzeugs:

ABS9/ABS12/ABS14/ABS18

handgeführter Bohrschrauber zum Ein- und Ausdrehen von Schrauben und Muttern und zum Bohren und Schrauben in Metall, Holz, Kunststoff und Keramik sowie zum Gewindeschneiden mit den von FEIN zugelassenen Einsatzwerkzeugen und Zubehör ohne Wasserzufuhr in wettergeschützter Umgebung.

ASB14/ASB18

handgeführter Schlagbohrschrauber zum Ein- und Ausdrehen von Schrauben und Muttern und zum Bohren und Schrauben in Metall, Holz, Kunststoff und Keramik sowie zum Gewindeschneiden und Schlagbohren in Beton, Gestein und Ziegel mit den von FEIN zugelassenen Einsatzwerkzeugen und Zubehör ohne Wasserzufuhr in wettergeschützter Umgebung.

Spezielle Sicherheitshinweise.

Tragen Sie Gehörschutz beim Schlagbohren. Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.

Benutzen Sie mit dem Gerät gelieferte Zusatzhandgriffe.

Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen. Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug oder die Schraube verborgene Stromleitungen treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Teile des Elektrowerkzeugs 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.

ASB18/ABS18: Halten Sie das Elektrowerkzeug fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand. Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt. **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit einer Spannvorrichtung gehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als in Ihrer Hand.

Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material. Asbest gilt als krebserregend.

Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und setzen es nur ausgeschaltet auf Schrauben oder Muttern. Es können kurzzeitig hohe Reaktionsmomente auftreten.

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

Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

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

Bringen Sie den Drehrichtungsumschalter des Elektrowerkzeugs vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung in Mittelstellung. Läuft das Elektrowerkzeug unbeabsichtigt an, besteht Verletzungsgefahr.

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. Aus tretende Akkufflüssigkeit 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 hauptsächlichlichen 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 Schwin-

gungsbelastung 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.

Auf einen Blick.



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

1 Schnellspann-Bohrfutter

Werkzeug aufnehmen und spannen.

2 Drehmoment-Einstellung mit Bohrstufe/Schlagbohrstufe (ASB14, ASB18)

Einstellen des Drehmomentes.

Betriebsart „Bohren“ oder „Schlagbohren“ auswählen.

3 Umschalter der Getriebestufe für langsame oder schnelle Drehzahl (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18)

Drehzahl einstellen.

4 Zusatzhandgriff mit Tiefenanschlag (ABS18, ASB18)

Elektrowerkzeug mit zweiter Hand halten.

Zur Einstellung der Bohr- bzw. Schraubtiefe mit Tiefenanschlag arbeiten.

5 Drehrichtungsumschalter Rechtslauf oder Linkslauf

Drehrichtung wählen.

6 Schalter

Elektrowerkzeug ein- und ausschalten.

7 Akku

Akku von Elektrowerkzeug abnehmen und mit Ladegerät laden.

8 Entriegelungstaste

Taste betätigen und Akku vom Elektrowerkzeug abziehen.

9 Mitgeliefertes Zubehör

Werkzeugkoffer (9a),

2 Akkus (9b),

Akku-Ladegerät (9c),

Bit (Kreuzschlitz Pozi Gr. 2 und 3) (9d),

Bit (Philips Gr. 2 und Schlitz Gr. 6) (9e).

Betriebsanweisungen.

Akku laden.



Lesen Sie vor dem ersten Ladevorgang die Betriebsanleitung des Ladegeräts.



Laden Sie vor der ersten Inbetriebnahme den Akku vollständig auf.



➤ Entriegeln Sie den Akku (7) durch Drücken der Entriegelungstaste (8) und ziehen Sie den Akku nach vorn aus dem Griff. Wenden Sie keine Gewalt an.

➤ Schließen Sie das Ladegerät an die Steckdose an, schieben Sie den Akku auf das Ladegerät und laden Sie den Akku. Stecken Sie nach Ende des Ladevorganges den Akku am Elektrowerkzeug auf und ziehen Sie den Stecker des Ladegerätes aus der Steckdose.

Ein neuer Akku erreicht erst nach einigen Lade-/Entladevorgängen die volle Leistung.



Laden Sie einen geladenen Akku nicht noch einmal.

Laden Sie den Akku erst, wenn er entladen ist und somit keine Verschraubung mehr durchgeführt werden kann. Lässt der Akku trotz korrekter Aufladung innerhalb kurzer Zeit in seiner Leistung nach, so ist das Ende seiner Lebensdauer erreicht.

Benutzen Sie das Elektrowerkzeug über einen längeren Zeitraum nicht, ziehen Sie den Akku ab. Damit wird ein schädliches Tiefentladen des Akkus verhindert.

Zusatzhandgriff montieren (Bild 4).



- Öffnen Sie den Spannring durch Drehen des Zusatzhandgriffes (4) gegen den Uhrzeigersinn.
- Stecken Sie den Zusatzhandgriff (4) auf den Spindelhals und drehen Sie ihn in die gewünschte Winkellage.
- Schließen Sie den Spannring durch Drehen des Zusatzhandgriffes (4) im Uhrzeigersinn.

Einstellungen.

Drehrichtung wählen (Bild 5).

- Stellen Sie den Drehrichtungsumschalter (5) nach Bedarf auf Rechts- oder Linkslauf. Steht der Drehrichtungsumschalter in der Mittelstellung, kann der Motor nicht gestartet werden (Einschaltsperre).



Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter (5) nur bei Stillstand des Motors.

Umschalten der Getriebestufe (Bild 3) (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18).

Stellen Sie die Getriebestufe 1 ein, um mit einer niedrigen Drehzahl und einem hohem Drehmoment zu arbeiten. Geeignet zum Schrauben und Bohren mit großen Bohrdurchmessern.

Stellen Sie die Getriebestufe 2 ein, um mit einer hohen Drehzahl und einem niedrigem Drehmoment zu arbeiten. Geeignet zum Bohren mit kleinen Bohrdurchmessern.

Durch einen praktischen Versuch können Sie die werkstoffabhängige Getriebestufe ermitteln.



Stellen Sie die Getriebestufe nur im Auslauf oder Stillstand des Motors um.

Tiefenanschlag einstellen (ABS18, ASB18).

- Lockern Sie den Zusatzhandgriff (4) durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
- Stellen Sie die gewünschte Bohr- bzw. Schraubtiefe am Tiefenanschlag ein.
- Schrauben Sie den Zusatzhandgriff (4) durch Drehen im Uhrzeigersinn fest.

Schrauben, Bohren und Schlagbohren (Bilder 2+3).

- Spannen Sie das Werkzeug in das Schnellspann-Bohrfutter ein.
- Wählen Sie je nach Anwendung Getriebestufe (3) und die Schraub-, Bohr- oder Schlagbohrfunktion (2).



Zum Schrauben stellen Sie den Drehmoment-Einstellung (2) auf eine der Stufen 1–9. Mit der Einstellstufe 1 stellen Sie das niedrigste Drehmoment ein. Der Anpressdruck auf die Schraube hat keinen Einfluss auf das Drehmoment.

- Bei Erreichen des gewählten Drehmomentes rastscht die Kupplung, dann lassen Sie den Schalter (6) los.
- Zum Bohren stellen Sie den Drehmoment-Einstellung (2) auf das Symbol „Bohren“.
- Zum Schlagbohren stellen Sie den Drehmoment-Einstellung (2) auf das Symbol „Schlagbohren“.

Bohrfutterwechsel.



Durch unbeabsichtigtes Einschalten kann es zu Verletzungen kommen.

- Stellen Sie den Drehmoment-Einstellung (2) auf das Symbol „Bohren“.
- Stellen Sie den Umschalter der Getriebestufe (3) auf Gang 1.
- Öffnen Sie das Bohrfutter (1) und drehen Sie die Sicherungsschraube (Schlitzschraube mit Linksgewinde) heraus.
- Spannen Sie den Innensechskantschlüssel in das Bohrfutter (1) ein und lösen das Bohrfutter durch einen leichten Schlag (Rechtsgewinde).

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Werkzeugwechsel (Bild 1).

- Öffnen Sie das Bohrfutter (1) durch Drehen, bis Sie das Werkzeug einsetzen können. Setzen Sie das Werkzeug ein.
- Drehen Sie das Bohrfutter von Hand kräftig zu, bis kein Überlasten („click“) mehr hörbar ist. Das Bohrfutter wird dadurch automatisch verriegelt.
- Drehen Sie das Bohrfutter (1) in die Gegenrichtung, um das Werkzeug zu entnehmen.

Allgemeine Bedienungsanweisungen.

Ein- und Ausschalten (Bild 6).

- Stecken Sie den geladenen Akku auf.

Einschalten:

- Drücken Sie den Schalter (6). Die Drehzahl steigt mit zunehmendem Eindringen des Schalters.

Ausschalten:

- Zum Ausschalten lassen Sie den Schalter (6) los.

Instandhaltung und Kundendienst.



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

- Prüfen Sie ob die Akkukontakte sauber sind.

Folgende Teile können Sie bei Bedarf selbst austauschen:

- Bohrfutter (1)
- Einsatzwerkzeuge
- Akku (7)
- Zusatzhandgriff (4)

Zubehör.

! Nur durch FEIN freigegebenes Zubehör verwenden.

Gewährleistung und Garantie.

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

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

Konformitätserklärung.

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

Technische Daten.

Typ	ABS9	ABS12	ABS14
Bestellnummer NiCd	7 113 01 50	7 113 02 50	7 113 03 50
Bestellnummer NiMH	7 113 01 51	7 113 02 51	7 113 03 51
Spannung	9,6 V ===	12 V ===	14,4 V ===
Leerlaufdrehzahl			
1. Gang	0 – 600/min	0 – 400/min	0 – 400/min
2. Gang	–	0 – 1 400/min	0 – 1 400/min
Anziehdrehmoment max.			
Weicher Schraubfall	9 Nm	19 Nm	21 Nm
Harter Schraubfall	16 Nm	31 Nm	37 Nm
Schlagzahl	–	–	–
Bohr-Ø Stahl	10 mm	13 mm	13 mm
Bohr-Ø Holz	20 mm	30 mm	32 mm
Bohr-Ø Stein	–	–	–
Bohrfutterspannbereich	1 – 10 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Holzschrauben-Ø	5 mm	7 mm	8 mm
Stahlschrauben-Ø	M 5	M 8	M 8
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	1,4 kg	2,0 kg	2,1 kg
Typ	ASB14	ASB18	ASB18
Bestellnummer NiCd	7 104 03 50	7 113 06 50	7 104 04 50
Bestellnummer NiMH	7 104 03 51	7 113 06 51	7 104 04 51
Spannung	14,4 V ===	18 V ===	18 V ===
Leerlaufdrehzahl			
1. Gang	0 – 400/min	0 – 400/min	0 – 400/min
2. Gang	0 – 1 400/min	0 – 1 400/min	0 – 1 400/min
Anziehdrehmoment max.			
Weicher Schraubfall	21 Nm	35 Nm	35 Nm
Harter Schraubfall	37 Nm	60 Nm	60 Nm
Schlagzahl			
1. Gang	0 – 5 200/min	–	0 – 6 400/min
2. Gang	0 – 18 200/min	–	0 – 22 400/min
Bohr-Ø Stahl	13 mm	13 mm	13 mm
Bohr-Ø Holz	32 mm	50 mm	50 mm
Bohr-Ø Stein	13 mm	–	16 mm
Bohrfutterspannbereich	2 – 13 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Holzschrauben-Ø	8 mm	10 mm	10 mm
Stahlschrauben-Ø	M 8	M 10	M 10
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	2,15 kg	2,9 kg	3,0 kg

Emissionswerte für Geräusch und Vibration (Zweizahl – Angaben nach ISO 4871)

	Bohren, Schrauben						Schlagbohren	
	ABS9	ABS12	ABS14	ASB14	ABS18	ASB18	ASB14	ASB18
Schallemission								
Gemessener A-bewerteter Schallleistungspegel L_{wA} (re 1 pW), in Dezibel	71	82	82	82	81	82	97	101
Unsicherheit K_{wA} , in Dezibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Gemessener A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel am Arbeitsplatz L_{pA} (re 20 μ Pa), in Dezibel	60	71	71	71	70	71	86	90
Unsicherheit K_{pA} , in Dezibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Gemessener C-bewerteter Spitzen-schalldruckpegel am Arbeitsplatz L_{pCpeak} , in Dezibel	74	84	84	85	84	85	104	105
Unsicherheit K_{pCpeak} , in Dezibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Vibrationsemission								
$a_{h,D}$	0,9	1,2	1,3	1,3	1,6	1,6	–	–
$a_{h,lD}$	–	–	–	–	–	–	14	12
Unsicherheit K_v , in m/s^2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
ANMERKUNG: Die Summe aus gemessenem Emissionswert und zugehöriger Unsicherheit stellt die obere Grenze der Werte dar, die bei Messungen auftreten können.								
 Gehörschutz benutzen!								
Messwerte ermittelt nach zutreffender Produktnorm (siehe die letzte Seite dieser Betriebsanleitung).								

Umweltschutz, Entsorgung.

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



Verbrauchte Akkus nicht in den Hausmüll werfen.

FEIN nimmt verbrauchte Akkus zur Wiederverwertung zurück.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler.

Original Instruction Manual HANDYMASTER Cordless Drill/ Driver and Cordless Combi Drill.

Symbols, abbreviations and terms used.

The symbols in the Instruction Manual and on the power tool shall aide in directing your attention to possible hazardous situations when working with this power tool.

It is mandatory for you to understand the symbols/information and to act accordingly, in order for the power tool to be implemented more efficiently and more safely. The safety warnings, information and symbols do not serve as a substitute for the measures to be taken according to the regulations for the prevention of accidents.

Symbol	Explanation
	Action to be taken by the user
	General prohibition sign. This action is forbidden!
	Do not touch the rotating parts of the power tool.
	Observe the instructions in the text or graphic opposite!
 	Make sure to read the enclosed documents such as the Instruction Manual and the General Safety Instructions.
	For a better understanding, unfold the fold-out page at the beginning of this Instruction Manual.
	Before commencing this working step, remove the battery from the power tool. Otherwise there is danger of injury if the power tool should start accidentally.
  	Use eye-protection during operation.
 	Use ear protection during operation.
	Observe the information in the adjacent text!
	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.
	Worn out power tools and other electrotechnical and electrical products should be sorted separately for environment-friendly recycling.
	Product with double or reinforced insulation
NiCd	Nickel cadmium battery
NiMH	Nickel metal hydride battery

Character	Unit of measure, international	Unit of measure, national	Explanation
U	V---	V---	DC voltage
n	/min	rpm	No-load speed/Impacts
$M...$	Nm	Nm	Torque
$\varnothing$	mm	mm	Diameter of a round part
L_{wA}	dB	dB	Sound power level
L_{pA}	dB	dB	Sound pressure level
L_{pCpeak}	dB	dB	Peak sound pressure level
$K...$			Uncertainty
a	m/s^2	m/s^2	Vibration emission value (triax vector sum) determined according to EN 60745
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Mean vibrational value for drilling in metal
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Mean vibrational value for impact drilling in concrete
	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 measure 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 Instruction Manual of the battery charger to be used, as well as 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:

ABS9/ABS12/ABS14/ABS18

hand-held cordless drill/driver for screwing in and unscrewing screws and nuts, and for drilling and screw-driving in metal, wood, plastic, ceramics, as well as for tapping in weather-protected environments without water supply using the application tools and accessories recommended by FEIN.

ASB14/ASB18

hand-held cordless combi drill for screwing in and unscrewing screws and nuts, and for drilling and screw-driving in metal, wood, plastic, ceramics, as well as for tapping and impact drilling in concrete, stone and bricks in weather-protected environments without water supply using the application tools and accessories recommended by FEIN.

Special safety instructions.

Wear hearing protection when impact drilling. Exposure to noise can cause hearing loss.

Use auxiliary handles provided with the machine. Loss of control can lead to injury.

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

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

ASB18/ABS18: Hold the power tool firmly in both hands and make sure you have a firm stance. The power tool can be guided more safely using both hands.

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

Do not machine any material containing asbestos. Asbestos is cancerogenic.

Hold the power tool firmly and only position it onto screws or nuts whilst it is switched off. It is possible that strong, sudden jerking reactions occur.

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

Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer. Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.

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

Before commencing any work on the power tool and when transporting and storing it, always set the rotation direction switch to the centre position. The power tool could cause personal injury if it were to start running accidentally.

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.

At a glance.



The following numbering of the product features refers to the illustrations at the beginning of this Instruction Manual.

1 Quick-action chuck

For mounting the tools and clamping them.

2 Torque setting ring with drilling level/impact drilling level (ASB14, ASB18)

For setting the torque.

Select the operation mode, "drilling" or "impact drilling".

3 Gear level switch for slow or fast speed (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18)

For setting the speed.

4 Auxiliary handle with depth stop (ABS18, ASB18)

Hold the power tool with both hands.

For setting the drilling/driving depth, work using the depth stop.

5 Rotation selector switch for clockwise/anti-clockwise rotation

For selecting the direction of rotation.

6 Switch

For switching the power tool ON and OFF.

7 Battery

Remove the battery from the power tool and charge using the battery charger.

8 Unlocking button

Press the button and remove the battery from the power tool.

9 Standard accessories

Carrying case (9a),

2 batteries (9b),

Battery capacity (9c),

Bit (cross-slot Pozi size 2 and 3) (9d),

Bit (Philips size 2 and slot size 6) (9e).

Operating instructions.

Charging the battery.



Prior to the first charging procedure, read the operating instructions of the battery charger.



Charge the battery fully before putting into operation for the first time.



➤ Remove the battery (7) by pressing the unlocking button (8) and pulling the battery out of the handle towards the front. Do not exert any force.

➤ Plug the battery charger into the socket, push the battery onto the battery charger and charge the battery. Once the battery has been charged, mount the battery onto the power tool and pull the plug of the battery charger out of the socket.

A new battery does not reach its full capacity until after several charging/discharging cycles.



If a battery is already charged, do not charge it again.

Do not charge the battery until it has become discharged and is therefore no longer able to carry out any more screwdriving.

If the battery becomes discharged within a short time despite being charged correctly, it has reached the end of its service life.

If the power tool is not going to be used for a longer period, pull out the battery. In this way, harmful, low battery discharging is avoided.

Mounting the auxiliary handle (Figure 4).



➤ Open the clamping ring by turning the auxiliary handle (4) anti-clockwise.

➤ Position the additional handle (4) on the spindle collar and turn to the required angle.

➤ Close the clamping ring by turning the auxiliary handle (4) clockwise.

Adjustments.

Selecting the direction of rotation (Figure 5).

- Set the rotation selection switch (5) to clockwise or anti-clockwise rotation, as required. If the rotation selection switch is in the central position, the motor cannot be started (lock-off).



Only actuate the rotation selector switch (5) when the motor is at a standstill.

Selecting the gear level (Figure 3) (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18).

Set the gear level to setting 1 for operations requiring a low speed and a high torque. Suitable for screwdriving and drilling large drilling diameters.

Set the gear level to setting 2 for operations requiring a high speed and a low torque. Suitable for drilling small drilling diameters.

You can determine the correct gear level to suit the material by carrying out a trial run.



Only switch the gear level over when the motor has slowed down or is at a standstill.

Setting the depth stop (ABS18, ASB18).

- Loosen the auxiliary handle (4) by turning anti-clockwise.
- Set the required drilling/driving depth on the depth stop.
- Screw the auxiliary handle (4) on tightly by turning clockwise.

Driving screws, drilling and impact drilling (Figures 2+3).

- Clamp the tool in the quick-action chuck.
- Depending on the application, select the respective gear level, using gear level switch (3), and the screwdriving, drilling or impact drilling function (2).



For screwdriving, set the torque setting ring (2) to one of the settings 1–9. The lowest torque is set using setting 1. The contact pressure on the screw has no influence on the torque.

- When the selected torque is reached the coupling clicks; then let go of the switch (6).
- For drilling, set the torque setting ring (2) to the “drilling” symbol.
- For impact drilling, set the torque setting ring (2) to the “impact drilling” symbol

Changing the drill chuck.



Switching on accidentally can cause personal injury.

- Set the torque setting ring (2) to the “drilling” symbol.

- Position the gear level switch (3) to gear 1.
- Open the drill chuck (1) and unscrew the locking screw (slotted screw with left-handed thread).
- Press the Allen key into the drill chuck (1) and loosen the drill chuck by giving it a light tap (right-handed thread).

Assemble in the reverse sequence.

Changing the tool (Figure 1).

- Open the drill chuck (1) by turning until you are able to insert the tool. Insert the tool.

- Screw on the drill chuck tightly by hand until the clicking sound stops. This automatically locks the drill chuck.

- Turn the drill chuck (1) in the opposite direction to remove the tool.

General operating instructions.

Switching ON and OFF (Figure 6).

- Mount the charged battery.

Switching ON:

- Press the switch (6). The speed increases the deeper the switch is pressed in.

Switching OFF:

- To switch OFF, let go of the switch (6).

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.

- Check whether the battery contacts are clean.

If required, you can change the following parts yourself:

- Drill chuck (1)
- Application tools
- Battery (7)
- Auxiliary handle (4)

Accessories.



Only use accessories recommended by FEIN.

Warranty and liability.

The warranty for the product is valid in accordance with the legal regulations in the country where it is marketed. In addition, FEIN also provides a guarantee in accordance with the FEIN manufacturer's guarantee. For further details on this, please contact your specialist dealer, your national FEIN representative, or the FEIN customer service centre.

Declaration of conformity.

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

Specifications.

Type	ABS9	ABS12	ABS14
Reference number NiCd	7 113 01 50	7 113 02 50	7 113 03 50
Reference number NiMH	7 113 01 51	7 113 02 51	7 113 03 51
Voltage	9.6 V ===	12 V ===	14.4 V ===
No-load speed			
1st gear	0 – 600 rpm	0 – 400 rpm	0 – 400 rpm
2nd gear	–	0 – 1 400 rpm	0 – 1 400 rpm
Tightening torque max.			
Soft screwdriving	9 Nm	19 Nm	21 Nm
Hard screwdriving	16 Nm	31 Nm	37 Nm
Impacts	–	–	–
Drilling-Ø Steel	10 mm	13 mm	13 mm
Drilling-Ø Wood	20 mm	30 mm	32 mm
Drilling-Ø Stone	–	–	–
Drill-chuck clamping range	1 – 10 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Wooden screws-Ø	5 mm	7 mm	8 mm
Steel screws-Ø	M 5	M 8	M 8
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	1.4 kg	2.0 kg	2.1 kg
Type	ASB14	ASB18	ASB18
Reference number NiCd	7 104 03 50	7 113 06 50	7 104 04 50
Reference number NiMH	7 104 03 51	7 113 06 51	7 104 04 51
Voltage	14.4 V ===	18 V ===	18 V ===
No-load speed			
1st gear	0 – 400 rpm	0 – 400 rpm	0 – 400 rpm
2nd gear	0 – 1 400 rpm	0 – 1 400 rpm	0 – 1 400 rpm
Tightening torque max.			
Soft screwdriving	21 Nm	35 Nm	35 Nm
Hard screwdriving	37 Nm	60 Nm	60 Nm
Impacts			
1st gear	0 – 5 200 bpm	–	0 – 6 400 bpm
2nd gear	0 – 18 200 bpm	–	0 – 22 400 bpm
Drilling-Ø Steel	13 mm	13 mm	13 mm
Drilling-Ø Wood	32 mm	50 mm	50 mm
Drilling-Ø Stone	13 mm	–	16 mm
Drill-chuck clamping range	2 – 13 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Wooden screws-Ø	8 mm	10 mm	10 mm
Steel screws-Ø	M 8	M 10	M 10
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	2.15 kg	2.9 kg	3.0 kg

Emission values for sound and vibration

(Two-figure – specifications as per ISO 4871)

	Drilling, screwdriving						Impact drilling	
	ABS9	ABS12	ABS14	ASB14	ABS18	ASB18	ASB14	ASB18
Sound emission								
Measured A-weighted sound power level L_{wA} (re 1 pW), in decibels	71	82	82	82	81	82	97	101
Measuring uncertainty K_{wA} , in decibels	3	3	3	3	3	3	3	3
A-weighted emission pressure power level measured at the workplace L_{pA} (re 20 μ Pa), in decibels	60	71	71	71	70	71	86	90
Measuring uncertainty K_{pA} , in decibels	3	3	3	3	3	3	3	3
Measured C-weighted peak sound pressure level at the workplace L_{pCpeak} , in decibels	74	84	84	85	84	85	104	105
Uncertainty K_{pCpeak} in decibels	3	3	3	3	3	3	3	3
Vibration emission								
$a_{h,D}$	0.9	1.2	1.3	1.3	1.6	1.6	–	–
$a_{h,ID}$	–	–	–	–	–	–	14	12
Measuring uncertainty K , in m/s^2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
REMARK: The sum of the measured emission value and respective measuring inaccuracy represents the upper limit of the values that can occur during measuring.								
 Wear ear protection!								
Measured values determined in accordance with the corresponding product standard (see last page in this Instruction Manual).								

Environmental protection, disposal.

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



Do not dispose of batteries in the household waste.

Used batteries can be returned to FEIN for recycling. Further information can be obtained from your specialist dealer.

Notice originale HANDYMASTER Perceuse-visseuse sans fil et perceuse-visseuse à percussion sans fil.

Symboles, abréviations et termes utilisés.

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

Vous devez comprendre la signification des symboles/ des indications et agir en conséquence afin d'utiliser l'outil électrique de façon plus efficace et plus sûre. Les instructions de sécurité, les indications et les symboles ne remplacent pas les mesures réglementaires visant la prévention des accidents.

Symbole	Explication
	Action de l'utilisateur
	Signal d'interdiction général. Cette action est interdite !
	Ne pas toucher les éléments en rotation de l'outil électrique.
	Suivre les indications données dans le texte ou la représentation graphique ci-contre !
	Lire impérativement les documents ci-joints tels que la notice d'utilisation et les instructions générales de sécurité.
	Pour mieux comprendre, dépliez le volet au début de la notice présente d'utilisation.
	Avant d'effectuer ce travail, sortir l'accu de l'outil électrique. Sinon, il y a des risques de blessures dus à un démarrage non intentionné de l'outil.
	Lors des travaux, porter une protection oculaire.
	Lors des travaux, porter une protection acoustique.
	Suivre les indications données dans le texte ci-contre !
CE	Confirme la conformité de l'outil électrique aux directives de l'Union Européenne.
 AVERTISSEMENT	Cette indication indique une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner de graves blessures ou la mort.
	Trier les outils électriques ainsi que les autres produits électrotechniques et électriques et les rapporter à un centre de recyclage respectant les directives concernant la protection de l'environnement.
	Produit avec double isolation ou isolation renforcée
NiCd	Accumulateur Nickel-Cadmium
NiMH	Accumulateur au nickel-hydrure de métal

Signe	Unité internationale	Unité nationale	Explication
U	V $\equiv$	V $\equiv$	tension en courant continu
n	/min	tr/min	Vitesse de rotation en marche à vide/Nombre de chocs
$M...$	Nm	Nm	Couple
$\varnothing$	mm	mm	Diamètre d'un élément rond
L_{wA}	dB	dB	Niveau d'intensité acoustique
L_{pA}	dB	dB	Niveau de pression acoustique
L_{pCpeak}	dB	dB	Niveau max. de pression acoustique
$K...$			Incertitude
a	m/s^2	m/s^2	Valeur d'émission vibratoire suivant EN 60745 (somme vectorielle de trois sens)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Valeur de vibration moyenne pour le perçage dans le métal
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Valeur de vibration moyenne pour le perçage à percussion dans le béton
	$m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, ^\circ C, dB, min, m/s^2$	$m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, ^\circ C, dB, min, m/s^2$	Unités de base et unités dérivées du système international SI .

Pour votre sécurité.



AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse. Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

N'utilisez pas cet outil électrique avant d'avoir soigneusement lu et compris à fond cette notice d'utilisation, la notice d'utilisation du chargeur sans fil à utiliser, 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 vente à une tierce personne.

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

Conception de l'outil électrique :

ABS9/ABS12/ABS14/ABS18

perceuse-visseuse manuelle sans fil, conçue pour le serrage et le desserrage à sec de vis et écrous et pour le perçage et le vissage à sec dans le métal, le bois, les matières plastiques et la céramique ainsi que pour le taraudage à l'abri des intempéries avec les outils de travail et les accessoires autorisés par FEIN.

ASB14/ASB18

perceuse-visseuse à percussion manuelle sans fil, conçue pour le serrage et le desserrage à sec de vis et écrous et pour le perçage et le vissage à sec dans le métal, le bois, les matières plastiques et la céramique ainsi que pour le taraudage à l'abri des intempéries avec les outils de travail et les accessoires autorisés par FEIN.

Instructions particulières de sécurité.

Porter des protections auditives. L'exposition aux bruits peut provoquer une perte de l'audition.

Utilisez la(les) poignée(s) auxiliaire(s) fournie(s) avec l'outil. La perte de contrôle peut provoquer des blessures.

Tenez l'outil électrique par les surfaces de préhension isolées, lors de la réalisation d'une opération au cours de laquelle l'outil de travail ou la vis pourrait entrer en contact avec des conducteurs électriques encastrés. Le contact de l'accessoire coupant 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.

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

ASB18/ABS18 : Maintenir l'outil électrique avec les deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable. Maintenu des deux mains, l'outil électrique peut être guidé de manière sûre.

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

Ne pas travailler de matériaux contenant de l'amiante.

L'amiante est considérée comme étant cancérigène.

Bien tenir l'outil électrique et ne le poser sur les vis/écrous que lorsque l'appareil est en position « Arrêt ». Il peut y avoir de fortes réactions instantanées au niveau de l'appareil.

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

Ne pas utiliser d'accessoires non conçus spécifiquement et recommandés par le fabricant d'outils. Le simple fait que l'accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne garantit pas un fonctionnement en toute sécurité.

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

Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électrique et avant de le transporter ou de le stocker, toujours mettre le commutateur de sens de rotation en position médiane. Il y a un risque de blessures dans le cas d'un démarrage non intentionné de l'outil électrique.

Utilisation et entretien de l'accumulateur (blocs d'accu)

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'accu, 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 représente les utilisations principales de l'outil électrique. Si l'outil électrique est cependant utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou avec un entretien non approprié, l'amplitude d'oscillation peut 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

en fonctionnement, 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 de vibrations, tels que par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

Vue générale.



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

- 1 Mandrin de perçage à serrage rapide**
Fixation et serrage de l'outil.
- 2 Douille de réglage du couple avec position de perçage et de perçage à percussion (ASB14, ASB18)**
Réglage du couple.
Sélectionner le mode de fonctionnement « Perçage » ou « Perçage à percussion ».
- 3 Commutateur pour petite vitesse de rotation ou grande vitesse de rotation (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18)**
Réglage de la vitesse de rotation.
- 4 Poignée supplémentaire avec butée de profondeur (ABS18, ASB18)**
Tenir l'outil électrique de l'autre main.
Pour régler la profondeur de perçage et/ou la profondeur de vissage, travailler avec la butée de profondeur.
- 5 Commutateur du sens de rotation**
Commutation du sens de rotation.
- 6 Interrupteur Marche/Arrêt**
Mise en marche et arrêt de l'outil électrique.
- 7 Accu**
Retirer l'accu de l'appareil et le charger à l'aide du chargeur.
- 8 Touche de déverrouillage**
Appuyer sur la touche et retirer l'accu de l'outil électrique.
- 9 Accessoires fournis**
Coffret à outils (9a),
2 Accus (9b),
Chargeur d'accu (9c),
Bit (pour vis cruciformes Pozidriv, taille 2 et 3) (9d),
Bit (Philips, taille 2, et pour vis à tête fendue, taille 6) (9e).

Instructions pour le service.

Charger l'accu.



Lisez la notice d'utilisation du chargeur avant le premier processus de charge.



Avant la première mise en service, charger l'accu complètement.



➤ Déverrouiller l'accu (7) en appuyant sur la touche de déverrouillage (8), le retirer de la poignée en la tirant vers l'avant, sans forcer.

➤ Brancher le chargeur sur la prise de courant, enfoncer l'accu sur le chargeur et charger l'accu. Une fois le processus de charge terminé, monter l'accu sur l'outil électrique et retirer la fiche du chargeur de la prise de courant.

Un accu neuf n'atteint sa pleine puissance qu'après quelques cycles de charge et de décharge.



Ne pas charger un accu qui est déjà chargé.

Ne charger un accu que s'il est déchargé et qu'il n'est plus alors possible d'effectuer des vissages.

Si la puissance de l'accu diminue rapidement malgré un chargement correct, ceci signifie que sa durée de vie expirera bientôt.

Au cas où l'outil électrique ne serait pas utilisé pendant une durée assez longue, retirer l'accu. Ceci permet d'éviter une décharge profonde de l'accu.

Montage de la poignée supplémentaire (Figure 4).



- Ouvrir la bague de serrage en tournant la poignée supplémentaire (4) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Monter la poignée supplémentaire (4) sur le col de la broche et la mettre dans la position angulaire souhaitée en tournant.
- Fermer la bague de serrage en tournant la poignée supplémentaire (4) dans le sens des aiguilles d'une montre.

Réglages.

Commutation du sens de rotation (Figure 5).

- Positionner le commutateur du sens de rotation (5) sur rotation à droite ou à gauche suivant besoin. Le moteur ne peut pas être mis en marche lorsque le commutateur se trouve en position médiane (cran d'arrêt).



N'actionner le commutateur du sens de rotation (5) qu'à l'arrêt total du moteur.

Commutation de la vitesse de rotation (Figure 3) (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18).

Régler sur la vitesse de rotation 1 pour travailler avec une faible vitesse et un couple élevé. Approprié pour le vissage et le perçage de grands diamètres de perçage.

Régler sur la vitesse de rotation 2 pour travailler avec une vitesse élevée et un petit couple. Approprié pour le perçage de petits diamètres de perçage.

La vitesse de rotation ainsi que le couple dépendent du matériau à travailler et peuvent être déterminés le plus facilement par des essais pratiques.



Ne régler la vitesse de rotation qu'au ralenti ou à l'arrêt du moteur.

Réglage de la butée de profondeur (ABS18, ASB18).

- Desserrer la poignée supplémentaire (4) en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Régler la profondeur de perçage et/ou la profondeur de vissage sur la butée de profondeur.
- Serrer la poignée supplémentaire (4) en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Vissage, perçage et perçage à percussion (Figures 2+3).

- Introduire l'outil dans le mandrin de perçage à serrage rapide.
- Suivant l'utilisation désirée, mettre le commutateur (3) sur la position souhaitée et choisir la fonction de vissage, de perçage ou de perçage à percussion (2).



Pour le vissage, positionner la bague de réglage du couple (2) sur une des positions 1 à 9. La position de réglage 1 permet de régler le plus petit couple. La pression exercée sur la vis n'a aucune influence sur le couple.

➤ Une fois que le couple choisi est atteint, l'accouplement émet un cliquetis ; relâchez alors l'interrupteur (6).

➤ Pour le perçage, positionner la bague de réglage du couple (2) sur le symbole « Perçage ».

➤ Pour le perçage à percussion, positionner la bague de réglage du couple (2) sur le symbole  « Perçage à percussion ».

Changement du mandrin de perçage.



Une mise en marche non intentionnée peut entraîner des blessures.

- Positionner la bague de réglage du couple (2) sur le symbole « Perçage ».
- Mettre le commutateur (3) sur la position 1.
- Ouvrir le mandrin de perçage (1) et dévisser la vis de blocage (vis à tête fendue – filet à gauche).
- Serrer la clé mâle pour vis à six pans creux dans le mandrin de perçage (1) et desserrer le mandrin de perçage en donnant un léger coup (filet à droite).

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

Changement d'outil (Figure 1).

- Ouvrir le mandrin de perçage (1) par un mouvement de rotation jusqu'à ce que l'outil puisse être monté.
- Bien visser le mandrin de perçage en le tournant fermement à la main jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de déclic perceptible. Le mandrin de perçage se trouve alors verrouillé automatiquement.
- Tourner le mandrin de perçage (1) en sens inverse pour sortir l'outil.

Instructions générales d'utilisation.

Mise en fonctionnement/Arrêt (Figure 6).

- Monter l'accu chargé.

Mise en fonctionnement :

- Appuyer sur l'interrupteur (6). Plus on appuie sur l'interrupteur, plus la vitesse de rotation est élevée.

Arrêt :

- Pour arrêter, relâcher l'interrupteur (6).

Travaux d'entretien et service après-vente.



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

- Contrôler si les contacts des accus sont propres.

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

- Mandrin de perçage (1)
- Outils pour être montés sur l'appareil
- Accu (7)
- Poignée supplémentaire (4)

Accessoires.



N'utiliser que des accessoires autorisés par FEIN.

Garantie.

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

Outre les obligations de garantie légale, les appareils FEIN sont garantis conformément à notre déclaration de garantie de fabricant. Pour plus de précisions, veuillez

vous adresser à votre revendeur spécialisé, à votre représentant FEIN dans votre pays ou auprès du service après-vente FEIN.

Déclaration de conformité.

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

Caractéristiques techniques.

Type	ABS9	ABS12	ABS14
Référence NiCd	7 113 01 50	7 113 02 50	7 113 03 50
Référence NiMH	7 113 01 51	7 113 02 51	7 113 03 51
Tension	9,6 V	12 V	14,4 V
Vitesse de rotation en marche à vide			
Première vitesse	0 – 600 tr/min	0 – 400 tr/min	0 – 400 tr/min
2ième vitesse	–	0 – 1 400 tr/min	0 – 1 400 tr/min
Couple de serrage max.			
Vissage tendre	9 Nm	19 Nm	21 Nm
Vissage dur	16 Nm	31 Nm	37 Nm
Nombre de chocs	–	–	–
Ø de perçage Acier	10 mm	13 mm	13 mm
Ø de perçage Bois	20 mm	30 mm	32 mm
Ø de perçage Pierre	–	–	–
Plage de serrage du mandrin	1 – 10 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Ø vis à bois	5 mm	7 mm	8 mm
Ø vis à acier	M 5	M 8	M 8
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003	1,4 kg	2,0 kg	2,1 kg
Type	ASB14	ASB18	ASB18
Référence NiCd	7 104 03 50	7 113 06 50	7 104 04 50
Référence NiMH	7 104 03 51	7 113 06 51	7 104 04 51
Tension	14,4 V	18 V	18 V
Vitesse de rotation en marche à vide			
Première vitesse	0 – 400 tr/min	0 – 400 tr/min	0 – 400 tr/min
2ième vitesse	0 – 1 400 tr/min	0 – 1 400 tr/min	0 – 1 400 tr/min
Couple de serrage max.			
Vissage tendre	21 Nm	35 Nm	35 Nm
Vissage dur	37 Nm	60 Nm	60 Nm
Nombre de chocs			
Première vitesse	0 – 5 200 tr/min	–	0 – 6 400 tr/min
2ième vitesse	0 – 18 200 tr/min	–	0 – 22 400 tr/min
Ø de perçage Acier	13 mm	13 mm	13 mm
Ø de perçage Bois	32 mm	50 mm	50 mm
Ø de perçage Pierre	13 mm	–	16 mm
Plage de serrage du mandrin	2 – 13 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Ø vis à bois	8 mm	10 mm	10 mm
Ø vis à acier	M 8	M 10	M 10
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003	2,15 kg	2,9 kg	3,0 kg

Valeurs d'émission pour bruit et vibration

(Indication à deux chiffres suivant ISO 4871)

	Perçage, Vissage						Perçage à percussion	
	ABS9	ABS12	ABS14	ASB14	ABS18	ASB18	ASB14	ASB18
Emission acoustique								
Mesure réelle (A) du niveau d'intensité acoustique pondéré L_{wA} (re 1 pW), en décibel	71	82	82	82	81	82	97	101
Incertitude K_{wA} , en décibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Mesure réelle (A) du niveau de pression acoustique sur le lieu de travail L_{pA} (re 20 μ Pa), en décibel	60	71	71	71	70	71	86	90
Incertitude K_{pA} , en décibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Mesure réelle (C) du niveau max. de pression acoustique sur le lieu de travail K_{pCpeak} en décibel	74	84	84	85	84	85	104	105
Incertitude K_{pCpeak} , en décibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Emission de vibrations								
$\alpha_{h,D}$	0,9	1,2	1,3	1,3	1,6	1,6	–	–
$\alpha_{h,I,D}$	–	–	–	–	–	–	14	12
Incertitude K_v , en m/s^2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
REMARQUE : La somme de la valeur d'émission mesurée et de l'incertitude constitue la limite supérieure des valeurs qui peuvent apparaître pendant des mesurages.								
 Porter une protection acoustique !								
Valeurs de mesure mesurées conformément à la norme correspondante du produit (voir la dernière page de la présente notice d'utilisation).								

Protection de l'environnement, élimination.

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



Ne pas jeter un accu usé aux ordures ménagères.

La société FEIN récupère les accus usés afin de permettre un recyclage efficace.

Pour plus de précisions, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé.

Istruzioni originali trapano avvitatore a batteria e trapano battente a batteria HANDYMASTER.

Simboli, abbreviazioni e termini utilizzati.

I simboli utilizzati in queste istruzioni per l'uso ed ev. sull'elettrotroutensile hanno la funzione di richiamare l'attenzione su possibili pericoli durante il lavoro con il presente elettrotroutensile.

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

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

Simbolo	Descrizione
	Azione dell'operatore
	Segnale generale di divieto. Questa operazione è vietata!
	Non toccare mai parti in rotazione dell'elettrotroutensile.
	Osservare le istruzioni indicate nel testo o nel grafico a lato!
	Leggere assolutamente i documenti allegati come le istruzioni per l'uso e le indicazioni generali di sicurezza.
	Per una migliore comprensione aprire la pagina pieghevole all'inizio della presente istruzione d'uso.
	Prima di questa operazione, rimuovere la batteria ricaricabile dall'elettrotroutensile. In caso contrario esiste il rischio di incidenti causati da avviamento involontario dell'elettrotroutensile.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione per gli occhi.
	Durante la fase operativa utilizzare la protezione acustica.
	Attenersi alle indicazioni contenute nel testo accanto!
	Conferma la conformità dell'elettrotroutensile con le direttive della Comunità europea.
	Questa avvertenza mette in guardia dallo sviluppo di una possibile situazione pericolosa che può comportare il pericolo di incidenti gravi oppure anche mortali.
	Una volta che un elettrotroutensile o un qualunque altro prodotto elettrotecnico sarà diventato inservibile, portarlo ad un centro di raccolta adibito ad un riciclaggio eseguito secondo criteri ecologici.
	Prodotto con isolamento doppio oppure rinforzato
NiCd	Batteria ricaricabile al nichel cadmio
NiMH	Batteria ricaricabile al nichel-metallo-idruro

Simbolo	Unità internazionale	Unità nazionale	Descrizione
U	V ---	V ---	tensione elettrica continua
n	/min	g/min	Numero di giri a vuoto/Nr. percussioni
$M...$	Nm	Nm	Coppia
$\varnothing$	mm	mm	Diametro di un componente rotondo
L_{wA}	dB	dB	Livello di potenza acustica
L_{pA}	dB	dB	Livello di pressione acustica
L_{pCpeak}	dB	dB	Livello di pressione acustica massima
$K...$			Non determinato
a	m/s^2	m/s^2	Valore di emissione dell'vibrazioni secondo EN 60745 (somma vettori delle tre direzioni)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Valore di vibrazione medio per forature nel metallo
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Valore di vibrazione medio per forature a percussione nel calcestruzzo
	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 elettrotroutensile prima di aver letto accuratamente e compreso completamente queste istruzioni per l'uso e le istruzioni per l'uso del caricabatteria da utilizzare nonché le «Indicazioni generali di sicurezza» (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'elettrotroutensile.

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

Utilizzo previsto per l'elettrotroutensile:

ABS9/ABS12/ABS14/ABS18

trapano avvitatore per l'utilizzo manuale per avvitamento e svitamento di viti e dadi e per la foratura e l'avvitamento in metallo, legno, plastica e ceramica nonché per la maschiatura con inserti ed accessori consigliati dalla FEIN senza l'impiego di acqua in ambiente protetto dagli agenti atmosferici.

ABS14/ABS18

trapano battente per l'utilizzo manuale per avvitamento e svitamento di viti e dadi e per la foratura e l'avvitamento in metallo, legno, plastica e ceramica nonché per la maschiatura e per l'esecuzione di forature a percussione in calcestruzzo, roccia e mattoni con inserti ed accessori consigliati dalla FEIN senza l'impiego di acqua in ambiente protetto dagli agenti atmosferici.

Norme speciali di sicurezza.

Usare la protezione acustica durante la foratura a percussione. L'effetto del rumore può causare la perdita dell'udito.

Utilizzare le impugnature supplementari fornite insieme all'apparecchio. La perdita di controllo può causare lesioni.

Tenere l'elettrotroutensile per le superficie isolate dell'impugnatura qualora venissero effettuati lavori durante i quali l'accessorio oppure la vite potrebbe venire in contatto con cavi elettrici nascosti. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche parti metalliche dell'elettrotroutensile, 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.

ASB18/ABS18: Durante le operazioni di lavoro è necessario impugnare l'elettrotroutensile sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura. Impugnare saldamente l'elettrotroutensile tenendolo sempre con entrambe le mani.

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.

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

Impugnare saldamente l'elettrotroutensile ed utilizzarlo su viti e dadi esclusivamente quando è spento. Possono verificarsi elevate coppie di reazione di breve durata.

È vietato applicare targhette e marchi sull'elettrotroutensile 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 accessorio che la casa costruttrice non abbia esplicitamente previsto e raccomandato per questo elettrotroutensile. Il semplice fatto che un accessorio possa essere fissato al Vostro elettrotroutensile non è una garanzia per un impiego sicuro.

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

Prima di qualunque intervento sull'elettrotroutensile, nonché in caso di trasporto e deposito dello stesso, ruotare il commutatore per la reversibilità dell'elettrotroutensile in posizione centrale. Se l'elettrotroutensile dovesse avviarsi accidentalmente si viene a creare il rischio di incidenti.

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'elettrotroutensile prima di ogni lavoro all'elettrotroutensile stesso. Se l'elettrotroutensile si mette in funzione accidentalmente esiste il pericolo di lesioni.

Rimuovere la batteria ricaricabile esclusivamente ad elettrotroutensile 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'elettrotroutensile con un panno asciutto e pulito.

Utilizzare esclusivamente batterie ricaricabili originali FEIN intatte adatte per l'elettrotroutensile. 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 elettrotroutensili. Lo stesso è adatto anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

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

Guida rapida.



La numerazione utilizzata di seguito degli elementi di comando si riferisce alle figure riportate all'inizio della presente istruzione d'uso.

1 Mandrino a serraggio rapido

Inserire e serrare l'utensile.

2 Ghiera di regolazione di coppia con posizione di foratura/posizione di foratura con battente (ASB14, ASB18)

Regolazione della coppia.

Selezione del modo operativo «foratura» oppure «foratura battente».

3 Commutazione del cambio velocità per numero di giri basso oppure alto (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18)

Impostare il numero di giri.

4 Impugnatura supplementare con astina di profondità (ABS18, ASB18)

Tenere l'elettrotroutensile con la seconda mano.

Per la regolazione della profondità di foratura o di avvitatura operare con l'astina di profondità.

5 Commutatore del senso di rotazione reversibile

Selezionare il senso di rotazione.

6 Interruttore

Accendere e spegnere l'elettrotroutensile.

7 Batteria

Togliere la batteria ricaricabile dall'elettrotroutensile e ricaricarla utilizzando il caricabatteria.

8 Tasto di sbloccaggio

Azionare il tasto ed estrarre la batteria ricaricabile dall'elettrotroutensile.

9 Accessori a corredo

Valigetta portautensili (9a),

2 batterie ricaricabili (9b),

Caricabatteria (9c),

Bit (intaglio a croce Pozzi mis. 2 e 3) (9d),

Bit (Philips mis. 2 ed intaglio misura 6) (9e).

Istruzioni operative.

Caricare la batteria.



Prima della prima operazione di ricarica leggere le istruzioni per l'uso del caricabatteria.



Ricaricare la batteria completamente prima di metterla in uso per la prima volta.



► Sbloccare la batteria ricaricabile (7) premendo il tasto di sbloccaggio (8) e rimuovere la batteria ricaricabile dall'impugnatura tirandola in avanti. Non esercitare eccessiva forza.

► Collegare il caricabatteria alla presa per la corrente, infilare la batteria ricaricabile nel caricabatteria e ricaricare la batteria ricaricabile. Una volta concluso il processo di ricarica, applicare la batteria all'utensile ed estrarre la spina del caricabatteria dalla presa della corrente.

Una nuova batteria raggiunge la sua prestazione completa solo dopo alcuni processi di carica e scarica.



Non ricaricare nuovamente una batteria già ricaricata.

Caricare la batteria solo quando è scarica e, quindi, non permette più di eseguire nessuna operazione di avvitatura.

Se nonostante un corretto processo di ricarica la prestazione della batteria si riduce dopo poco tempo, significa che è usurata.

In caso in cui l'utensile non venga utilizzato per lunghi periodi di tempo, estrarre la batteria ricaricabile. In questo modo si impedisce un dannoso scaricamento totale della batteria.

Montaggio dell'impugnatura supplementare (Figura 4).



- Aprire la ghiera di bloccaggio ruotando l'impugnatura supplementare (4) in senso antiorario.
- Applicare l'impugnatura supplementare (4) sul collare alberino e ruotarla sulla posizione angolare richiesta.
- Chiudere l'ghiera di bloccaggio ruotando l'impugnatura supplementare (4) in senso orario.

Posizioni.

Selezione del senso di rotazione (Figura 5).

- Regolare il commutatore del senso di rotazione (5) a seconda della specifica esigenza. Se il commutatore del senso di rotazione si trova in posizione centrale non è possibile avviare il motore (blocco di avviamento).



Azionare il commutatore del senso di rotazione (5) solo a motore fermo.

Commutazione del cambio velocità (Figura 3) (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18).

Scegliere il cambio velocità 1 per lavorare a bassa velocità ed un momento di coppia alto. Adatto per avvitare e forare con grandi diametri di foratura.

Scegliere il cambio velocità 2 per lavorare ad elevata velocità ed un momento di coppia basso. Adatto per forare con un piccolo diametro di foratura.

Con la pratica è possibile determinare il cambio velocità adatta al tipo di materiale in lavorazione.



Selezionare la velocità solo quando il motore è in fase di arresto oppure completamente fermo.

Regolare la battuta di profondità (ABS18, ASB18).

- Allentare l'impugnatura supplementare (4) ruotandola in senso antiorario.
- Regolare la richiesta profondità di foratura o di avvitatura operando con la battuta di profondità.
- Avvitare forte l'impugnatura supplementare (4) ruotandola in senso antiorario.

Foratura, avvitatura e foratura battente (Figure 2+3).

- Bloccare l'utensile accessorio nel mandrino a serraggio rapido.
- A seconda dell'applicazione in corso, selezionare la velocità (3) e la funzione di avvitatura, di foratura oppure quella di foratura con battente (2).



- Per avvitare regolare la ghiera di regolazione di coppia (2) su una delle velocità 1–9. Il livello di velocità 1 corrisponde al momento torcente minimo. La pressione di spinta sulla vite non ha nessuna influenza sul momento di coppia.
- Una volta raggiunto il momento di coppia selezionato, la frizione scatta e bisogna rilasciare l'interruttore (6).

➤ Per operazioni di foratura posizionare la ghiera di regolazione di coppia (2) sul simbolo «foratura».

➤ Per operazioni di foratura battente posizionare la ghiera di regolazione di coppia (2) sul simbolo «foratura battente».

Cambio del mandrino.



In caso di messa in funzione involontaria vi è il pericolo di provocare incidenti.

- Posizionare la ghiera di regolazione di coppia (2) sul simbolo «foratura».
- Mettere il selettore del cambio velocità (3) sulla marcia 1.
- Aprire il mandrino (1) e svitare completamente la vite di sicurezza (vite ad intaglio con filettatura sinistrorsa).
- Inserire la chiave a brugola nel mandrino (1) e svitare il mandrino dando un leggero colpo (filettatura destrorsa).

Il montaggio avviene eseguendo gli stessi passi in senso inverso.

Cambio degli utensili (Figura 1).

- Aprire il mandrino (1) ruotandolo fino a quando sarà possibile inserirvi l'utensile accessorio. Applicarvi l'utensile accessorio.
- Avvitare il mandrino manualmente con forza fino a quando non si sente più nessun girare a vuoto («clic»). In questo modo il mandrino viene bloccato automaticamente.
- Per estrarre l'utensile accessorio, ruotare il mandrino (1) nella direzione opposta.

Istruzioni generali per l'uso.

Accendere e spegnere (Figura 6).

- Inserire la batteria ricaricabile.

Avviare la macchina:

- Premere l'interruttore (6). La velocità aumenta sempre più premendo l'interruttore di avvio/arresto.

Arrestare la macchina:

- Per spegnere rilasciare l'interruttore di avvio/arresto (6).

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'elettrodotto. Soffiare spesso la parte interna dell'elettrodotto, attraverso le fessure di ventilazione, con aria compressa asciutta e priva di olio.

- Verificare che i contatti delle batterie ricaricabili siano puliti.

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

- Mandrino (1)
- Utensili ad innesto
- Batteria ricaricabile (7)
- Impugnatura supplementare (4)

Accessori.

❗ Utilizzare esclusivamente accessori esplicitamente autorizzati dalla FEIN.

Responsabilità per vizi e garanzia.

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

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

Dichiarazione di conformità.

La ditta FEIN assumendone la piena responsabilità, dichiara che il presente prodotto è conforme alle relative norme riportate nell'ultima pagina delle presenti istruzioni per l'uso.

Dati tecnici.

Tipo	ABS9	ABS12	ABS14
Numero d'ordine NiCd	7 113 01 50	7 113 02 50	7 113 03 50
Numero d'ordine NiMH	7 113 01 51	7 113 02 51	7 113 03 51
Tensione	9,6 V	12 V	14,4 V
Numero di giri a vuoto			
1 ^a marcia	0 – 600 g/min	0 – 400 g/min	0 – 400 g/min
2 ^a marcia	–	0 – 1 400 g/min	0 – 1 400 g/min
Coppia di serraggio mass.			
Avvitatura morbida	9 Nm	19 Nm	21 Nm
Avvitatura rigida	16 Nm	31 Nm	37 Nm
Nr. percussioni	–	–	–
Foratura Ø Acciaio	10 mm	13 mm	13 mm
Foratura Ø Legno	20 mm	30 mm	32 mm
Foratura Ø Cemento	–	–	–
Campo di serraggio del mandrino	1 – 10 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Viti per legno Ø	5 mm	7 mm	8 mm
Vite in acciaio Ø	M 5	M 8	M 8
Peso conforme alla EPTA-Procedure 01/2003	1,4 kg	2,0 kg	2,1 kg
Tipo	ASB14	ABS18	ASB18
Numero d'ordine NiCd	7 104 03 50	7 113 06 50	7 104 04 50
Numero d'ordine NiMH	7 104 03 51	7 113 06 51	7 104 04 51
Tensione	14,4 V	18 V	18 V
Numero di giri a vuoto			
1 ^a marcia	0 – 400 g/min	0 – 400 g/min	0 – 400 g/min
2 ^a marcia	0 – 1 400 g/min	0 – 1 400 g/min	0 – 1 400 g/min
Coppia di serraggio mass.			
Avvitatura morbida	21 Nm	35 Nm	35 Nm
Avvitatura rigida	37 Nm	60 Nm	60 Nm
Nr. percussioni			
1 ^a marcia	0 – 5 200 c.pi/min	–	0 – 6 400 c.pi/min
2 ^a marcia	0 – 18 200 c.pi/min	–	0 – 22 400 c.pi/min
Foratura Ø Acciaio	13 mm	13 mm	13 mm
Foratura Ø Legno	32 mm	50 mm	50 mm
Foratura Ø Cemento	13 mm	–	16 mm
Campo di serraggio del mandrino	2 – 13 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Viti per legno Ø	8 mm	10 mm	10 mm
Vite in acciaio Ø	M 8	M 10	M 10
Peso conforme alla EPTA-Procedure 01/2003	2,15 kg	2,9 kg	3,0 kg

Valori di emissione per rumore e vibrazione

(Indicazione a due cifre conforme alla norma ISO 4871)

	Trapanatura, Avvitatura						Foratura battente	
	ABS9	ABS12	ABS14	ASB14	ABS18	ASB18	ASB14	ASB18
Emissione sonora								
La misurazione A del livello di potenza acustica L_{WA} (re 1 pW), in decibel	71	82	82	82	81	82	97	101
Incertezza K_{WA} , in decibel	3	3	3	3	3	3	3	3
La misurazione A del livello di pressione acustica sul posto di lavoro L_{pA} (re 20 μ Pa), in decibel	60	71	71	71	70	71	86	90
Incertezza della misura K_{pA} , in decibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Livello di pressione acustica di punta misurato, stimato C sul posto di lavoro L_{pCpeak} , in decibel	74	84	84	85	84	85	104	105
Incertezza di misura K_{pCpeak} , in decibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Emissione energetica								
$\alpha_{h,D}$	0,9	1,2	1,3	1,3	1,6	1,6	–	–
$\alpha_{h,ID}$	–	–	–	–	–	–	14	12
Incertezza della misura K, in m/s^2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
NOTA: Il totale del valore di emissione misurato e la relativa insicurezza rappresenta il limite superiore dei valori che possono essere rilevati in occasione di misurazioni.  Utilizzare la protezione acustica! Valori misurati rilevati secondo la relativa norma del prodotto (vedi l'ultima pagina delle presenti istruzioni per l'uso).								

Misure ecologiche, smaltimento.

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



Non gettare mai batterie scariche nei rifiuti domestici.

Le batterie scariche possono essere riconsegnate alla FEIN che provvede a riciclarle correttamente.

Per informazioni più precise a questo proposito rivolgersi al proprio rivenditore di fiducia.

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing HandyMaster accu-boorschroevendraaier en accuklopboorschroevendraaier.

Gebruikte symbolen, afkortingen en begrippen.

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

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

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

Symbol	Verklaring
	Handeling van de bediener
	Algemeen verbodsteken. Deze handeling is verboden!
	Raak ronddraaiende delen van het elektrische gereedschap niet aan.
	Volg de aanwijzingen naast de tekst of afbeelding op.
	Lees beslist de meegeleverde documenten, zoals de gebruiksaanwijzing en de algemene veiligheidsvoorschriften.
	Vouw voor een beter begrip de uitvouwbare pagina aan het begin van deze gebruiksaanwijzing open.
	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.
	Gebruik tijdens de werkzaamheden een gehoorbescherming.
	Neem de vermelde aanwijzingen in acht!
	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.
	Versleten elektrische gereedschappen en andere elektrotechnische en elektrische producten moeten apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.
	Product met een dubbele of versterkte isolatie
NiCd	Nikkelcadmiumaccu
NiMH	Nikkelmetaalhydrideaccu

Teken	Eenheid internationaal	Eenheid nationaal	Verklaring
U	V	V	elektrische gelijkspanning
n	/min	min^{-1}	Onbelast toerental/Aantal slagen
$M...$	Nm	Nm	Draaimoment
$\varnothing$	mm	mm	Diameter van een rond deel
L_{wA}	dB	dB	Geluidsvermogensniveau
L_{pA}	dB	dB	Geluidsdruk niveau
L_{pCpeak}	dB	dB	Maximaal geluidsdruk niveau
$K...$			Onzekerheid
a	m/s^2	m/s^2	Trillingsemissiewaarde volgens EN 60745 (vectorsom van drie richtingen)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Gemiddelde trillingswaarde voor boren in metaal
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Gemiddelde trillingswaarde voor klopboren in beton
	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 eenheden en afgeleide eenheden uit het internationale eenhedenstelsel SI .

Voor uw veiligheid.

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheids waarschuwingen 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 gebruiksaanwijzing van de te gebruiken acculader alsmede de meegeleverde „Algemene veiligheidsvoorschriften” (documentnummer 3 41 30 054 06 1) grondig heeft gelezen en volledig heeft begrepen.

Bewaar de genoemde documenten voor later gebruik en geef ze mee als u het elektrische gereedschap doorgeeft of verkoopt.

Neem ook de geldende nationale arbeidsveiligheidsregels in acht.

Bestemming van het elektrische gereedschap:

ABS9/ABS12/ABS14/ABS18

handgevoerde boorschroevendraaier voor het in- en uitdraaien van schroeven, het vast- en losdraaien van moeren, het boren en schroeven in metaal, hout, kunststof en keramiek en het snijden van schroefdraad met de door FEIN goedgekeurde inzetgereedschappen en het door FEIN goedgekeurde toebehoren zonder toevoer van water in een tegen weersinvloeden beschermde omgeving.

ASB14/ASB18

handgevoerde klopborschroevendraaier voor het in- en uitdraaien van schroeven, het vast- en losdraaien van moeren, het boren en schroeven in metaal, hout, kunststof en keramiek, het snijden van schroefdraad en het klopboren in beton, steen en metselwerk met de door FEIN goedgekeurde inzetgereedschappen en het door FEIN goedgekeurde toebehoren zonder toevoer van water in een tegen weersinvloeden beschermde omgeving.

Bijzondere veiligheidsvoorschriften.

Draag een gehoorbescherming bij klopborwerkzaamheden. De blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies tot gevolg hebben.

Gebruik de bij het gereedschap geleverde extra handgrepen.

Het verlies van de controle kan tot verwondingen leiden.

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

ASB18/ABS18: Houd het elektrische gereedschap stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat. Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger geleid.

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

Bewerk geen asbesthoudend materiaal. Asbest geldt als kankerverwekkend.

Houd het elektrische gereedschap goed vast en plaats het alleen uitgeschakeld op schroeven of moeren. Er kunnen gedurende korte tijd hoge reactiemomenten optreden. **Er mogen geen plaatjes of symbolen op het elektrische gereedschap worden geschroefd of geniet.** Een beschadigde isolatie biedt geen bescherming tegen een elektrische schok. Gebruik stickers.

Gebruik uitsluitend toebehoren dat door de fabrikant speciaal voor dit elektrische gereedschap is voorzien en geadviseerd.

Het feit dat u het toebehoren aan het elektrische gereedschap kunt bevestigen, waarborgt nog geen veilig gebruik. **Reinig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap regelmatig met een niet-metalen gereedschap.** De motorventilator zuigt stof in het machinehuis. Dit kan bij overmatige ophoping van metaalstof elektrische gevaren veroorzaken.

Zet de draairichtingschakelaar van het elektrische gereedschap altijd in de middelste stand voor werkzaamheden aan het gereedschap en voor het vervoeren en bewaren van het gereedschap. Als het elektrische gereedschap onbedoeld begint te lopen, bestaat er verwondingsgevaar.

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 accu-vloeistof 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, nabootsing 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: onder-

houd van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

In één oogopslag.



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

1 Snelspanboorhouder

Gereedschap opnemen en spannen.

2 Draaimomentinstelling met boorstand en klopboorstand (ASB14, ASB18)

Instellen van draaimoment.

Functie „Boren” of „Klopboren” kiezen.

3 Omschakelaar van transmissiestand voor langzaam of snel toerental (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18)

Toerental instellen.

4 Extra handgreep met diepteaanslag (ABS18, ASB18)

Elektrisch gereedschap met tweede hand vasthouden.

Voor instelling van boor- resp. schroefdiepte met diepteaanslag werken.

5 Draairichtingschakelaar rechts- of linksdraaien

Draairichting kiezen.

6 Schakelaar

Elektrisch gereedschap in- en uitschakelen.

7 Accu

Accu van elektrisch gereedschap verwijderen en met acculader opladen.

8 Ontgrendelingsknop

Knop bedienen en accu van elektrische gereedschap lostrekken.

9 Meegeleverd toebehoren

Opbergkoffer (9a),

Twee accu's (9b),

Acculader (9c),

Bit (kruiskop Pozidriv maat 2 en 3) (9d),

Bit (Phillips maat 2 en sleufkop maat 6) (9e).

Gebruiksvoorschriften.

Accu opladen.



Lees de gebruiksaanwijzing van de oplader voordat u de accu voor het eerst oplaadt.



Laad de accu volledig op voordat u de accu voor het eerst in gebruik neemt.



➤ Ontgrendel de accu (7) door de ontgrendelingsknop (8) in te drukken en trek de accu naar voren uit de greep. Forceer niet.

➤ Sluit de oplader aan op het stopcontact, steek de accu op de oplader en laad de accu op. Steek de accu na het opladen op het elektrische gereedschap en trek de stekker van de oplader uit het stopcontact.

Een nieuwe accu bereikt pas na een aantal keren opladen en ontladen zijn volledige capaciteit.



Laad een opgeladen accu niet nog een keer op.

Laad een accu pas op als deze leeg is en u geen schroeven meer kunt in- of uitdraaien.

Als de accu binnen korte tijd capaciteit verliest, terwijl deze toch correct is opgeladen, is het einde van zijn levensduur bereikt.

Als u het elektrische gereedschap lange tijd niet gebruikt, dient u de accu te verwijderen. Daarmee voorkomt u diep ontladen, dat schadelijk voor de accu is.

Extra handgreep monteren (afbeelding 4).



- Open de spanring door de extra handgreep (4) tegen de wijzers van de klok in te draaien.
- Steek de extra handgreep (4) op de ashalen en draai deze in de gewenste stand.
- Sluit de spanring door de extra handgreep (4) met de wijzers van de klok mee te draaien.

Instellingen.

Draairichting kiezen (afbeelding 5).

- Zet de draairichtingsomschakelaar (5) naar wens op rechts- of linksdraaien. Als de draairichtingsomschakelaar in de middelste stand staat, kan de motor niet worden gestart (inschakelblokkering).



Bedien de draairichtingsomschakelaar (5) alleen als de motor stilstaat.

Omschakelen van de transmissiestand (afbeelding 3) (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18).

Stel transmissiestand 1 in om met een laag toerental en een groot draaimoment te werken. Geschikt voor het in- en uitdraaien van schroeven en voor boorwerkzaamheden met een grote boordiameter.

Stel transmissiestand 2 in om met een laag toerental en een klein draaimoment te werken. Geschikt voor boorwerkzaamheden met een kleine boordiameter.

U kunt de van het materiaal afhankelijke transmissiestand proefsgewijs vaststellen.



Verstel de transmissiestand alleen als de motor uitloopt of stilstaat.

Diepteaanslag instellen (ABS18, ASB18).

- Draai de extra handgreep (4) tegen de wijzers van de klok in los.
- Stel de gewenste boor- of schroefdiepte op de diepteaanslag in.
- Draai de extra handgreep (4) met de wijzers van de klok mee vast.

In- en uitdraaien van schroeven, boorwerkzaamheden en boorwerkzaamheden met slag (Afbeeldingen 2+3).

- Span het gereedschap in de snelspanboorhouder in.
- Kies afhankelijk van de toepassing de transmissiestand (3) en de schroef-, boor- of klopboorfunctie (2).



Voor het in- en uitdraaien van schroeven zet u de draaimomentinstelling (2) op een van de standen 1–9. Met instelstand 1 stelt u het laagste draaimoment in. De aandrukkracht op de schroef heeft geen invloed op het draaimoment.

➤ Bij het bereiken van het gekozen draaimoment ratelt de koppeling. Laat vervolgens de schakelaar (6) los.

➤ Voor boorwerkzaamheden zet u de draaimomentinstelling (2) op het symbool „Boren”.

- Voor boorwerkzaamheden met slag zet u de draaimomentinstelling (2) op het symbool „Boren met slag”.

Boorhouder wisselen.



Door onbedoeld inschakelen kunnen verwondingen optreden.

- Zet de draaimomentinstelling (2) op het symbool „Boren”.
- Zet de omschakelaar van de transmissiestand (3) op stand 1.
- Open de boorhouder (1) en draai de borgschroef (gleufkopschroef met linkse schroefdraad) naar buiten.
- Span de inbussleutel in de boorhouder (1) en draai de boorhouder met een lichte slag los (rechtse schroefdraad).

De montage vindt plaats in omgekeerde volgorde.

Inzetgereedschap wisselen (afbeelding 1).

- Open de boorhouder (1) door deze te draaien tot u het gereedschap kunt inzetten. Zet het gereedschap in.
- Draai de boorhouder met de hand stevig dicht tot u geen klikgeluid meer hoort. De boorhouder wordt daardoor automatisch vergrendeld.
- Draai de boorhouder in de tegengestelde richting (1) om het gereedschap te verwijderen.

Algemene bedieningsvoorschriften.

In- en uitschakelen (afbeelding 6).

- Steek de opgeladen accu vast.

Inschakelen:

- Druk de schakelaar (6) in. Het toerental neemt toe als u de schakelaar verder indrukt.

Uitschakelen:

- Als u het gereedschap wilt uitschakelen, laat u de schakelaar (6) los.

Onderhoud en klantenservice.



Bij 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.

- Controleer of de accucontacten schoon zijn.

De volgende delen kunt u indien nodig zelf vervangen:

- Boorhouder (1)
- Inzetgereedschappen
- Accu (7)
- Extra handgreep (4)

Toebehoren.



Gebruik alleen door FEIN goedgekeurd toebehoren.

Wettelijke garantie en fabrieksgarantie.

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

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

Conformiteitsverklaring.

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

Technische gegevens.

Type	ABS9	ABS12	ABS14
Bestelnummer NiCd	7 113 01 50	7 113 02 50	7 113 03 50
Bestelnummer NiMH	7 113 01 51	7 113 02 51	7 113 03 51
Spanning	9,6 V ===	12 V ===	14,4 V ===
Onbelast toerental			
Stand 1	0 – 600 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹
Stand 2	–	0 – 1 400 min ⁻¹	0 – 1 400 min ⁻¹
Aandraaimoment max.			
Zachte schroefverbinding	9 Nm	19 Nm	21 Nm
Harde schroefverbinding	16 Nm	31 Nm	37 Nm
Aantal slagen	–	–	–
Boor-Ø staal	10 mm	13 mm	13 mm
Boor-Ø hout	20 mm	30 mm	32 mm
Boor-Ø steen	–	–	–
Boorhoudersspanbereik	1 – 10 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Houtschroef-Ø	5 mm	7 mm	8 mm
Staalschroef-Ø	M 5	M 8	M 8
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01/2003	1,4 kg	2,0 kg	2,1 kg
Type	ASB14	ASB18	ASB18
Bestelnummer NiCd	7 104 03 50	7 113 06 50	7 104 04 50
Bestelnummer NiMH	7 104 03 51	7 113 06 51	7 104 04 51
Spanning	14,4 V ===	18 V ===	18 V ===
Onbelast toerental			
Stand 1	0 – 400 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹
Stand 2	0 – 1 400 min ⁻¹	0 – 1 400 min ⁻¹	0 – 1 400 min ⁻¹
Aandraaimoment max.			
Zachte schroefverbinding	21 Nm	35 Nm	35 Nm
Harde schroefverbinding	37 Nm	60 Nm	60 Nm
Aantal slagen			
Stand 1	0 – 5 200/min	–	0 – 6 400/min
Stand 2	0 – 18 200/min	–	0 – 22 400/min
Boor-Ø staal	13 mm	13 mm	13 mm
Boor-Ø hout	32 mm	50 mm	50 mm
Boor-Ø steen	13 mm	–	16 mm
Boorhoudersspanbereik	2 – 13 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Houtschroef-Ø	8 mm	10 mm	10 mm
Staalschroef-Ø	M 8	M 10	M 10
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01/2003	2,15 kg	2,9 kg	3,0 kg

Emissiewaarden voor geluid en trillingen

(aangegeven met twee getallen volgens ISO 4871)

	Boren, Schroeven						Klopboeren	
	ABS9	ABS12	ABS14	ASB14	ABS18	ASB18	ASB14	ASB18
Geluidsemissie								
Gemeten A-gewogen geluidsvermogen-niveau L_{WA} (re 1 pW), in decibel	71	82	82	82	81	82	97	101
Onzekerheid K_{WA} , in decibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Gemeten A-gewogen emissiegeluids-druk-niveau op de werkplek L_{pA} (re 20 μ Pa), in decibel	60	71	71	71	70	71	86	90
Onzekerheid K_{pA} , in decibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Gemeten C-gewogen piekgeluidsdruc-kniveau op de werkplek L_{pCpeak} , in decibel	74	84	84	85	84	85	104	105
Onzekerheid K_{pCpeak} , in decibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Trillingsemissie								
$\alpha_{h,D}$	0,9	1,2	1,3	1,3	1,6	1,6	–	–
$\alpha_{h,ID}$	–	–	–	–	–	–	14	12
Onzekerheid K , in m/s^2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
OPMERKING: De som van gemeten emissiewaarde en bijbehorende onzekerheid vormt de bovengrens van de waarden die bij metingen kunnen optreden.								
 Gebruik een gehoorbescherming!								
Meetwaarden bepaald volgens de in aanmerking komende productnorm (zie de laatste pagina van deze gebruiksaanwijzing).								

Milieubescherming en afvoer van afval.

Voer verpakkingen, versleten elektrische gereedschap-pen en toebehoren op een voor het milieu verant-woorde wijze af. Neem voor meer informatie contact op met uw vakhandel.



Werp versleten accu's niet bij het huisvuil.
FEIN neemt versleten accu's terug voor recy-cling.

Neem voor meer informatie contact op met uw vakhan-del.

Manual original de taladro atornillador con acumulador y taladro percutor atornillador con acumulador HANDYMASTER.

Simbología, abreviaturas y términos empleados.

La simbología utilizada en estas instrucciones de uso y en la herramienta eléctrica, pretende advertirle sobre los posibles peligros que puedan presentarse al trabajar con esta herramienta eléctrica.

Es importante que entienda el significado de esta simbología e indicaciones para poder atenerse a ello y utilizar así la herramienta eléctrica con mayor eficiencia y seguridad.

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

Símbolo	Definición
	Acción realizada por el usuario
	Símbolo de prohibición general. ¡Esta acción está prohibida!
	No tocar las piezas en rotación de la herramienta eléctrica.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	Es imprescindible leer los documentos que se adjuntan, como las instrucciones de uso y las instrucciones generales de seguridad.
	Le resultará más fácil comprender estas instrucciones de uso si despliega la solapa en la primera página.
	Antes de efectuar el paso de trabajo descrito retire primero el acumulador de la herramienta eléctrica. En caso contrario podría accidentarse al ponerse en marcha fortuitamente la herramienta eléctrica.
	Al trabajar protegerse los ojos.
	Al trabajar utilizar un protector de oídos.
	¡Seguir las instrucciones indicadas al margen!
	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.
	Acumular por separado las herramientas eléctricas y demás productos electrotécnicos y eléctricos inservibles y someterlos a un reciclaje ecológico.
	Producto dotado con un aislamiento doble o reforzado
NiCd	Acumulador de Níquel-Cadmio
NiMH	Acumulador de Níquel Metal Hidruro

Símbolo	Unidad internacional	Unidad nacional	Definición
U	V	V	tensión continua
n	/min	min^{-1}	R.p.m. en vacío/Frecuencia de percusión
$M...$	Nm	Nm	Par de giro
$\varnothing$	mm	mm	Diámetro de una pieza redonda
L_{wA}	dB	dB	Nivel de potencia acústica
L_{pA}	dB	dB	Nivel de presión sonora
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)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	promedio de vibraciones al taladrar en metal
$a_{h,JD}$	m/s^2	m/s^2	promedio de vibraciones al percutir en hormigón
	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, °C, dB, min, m/s^2	Unidades básicas y unidades derivadas del sistema internacional de unidades SI.

Para su seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones 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 y las del cargador correspondiente, así como las "Instrucciones generales de seguridad" (nº de documento 3 41 30 054 06 1) adjuntas. Guarde la documentación citada para posteriores consultas y entréguelas al usuario en caso de prestar o vender la herramienta eléctrica.

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

Utilización reglamentaria de la herramienta eléctrica:

ABS9/ABS12/ABS14/ABS18

taladro atornillador portátil para uso con útiles y accesorios homologados por FEIN sin aportación de agua en lugares cubiertos para enroscar y desenroscar tornillos y tuercas y para taladrar y atornillar en metal, madera, plástico y cerámica, así como para roscar.

ASB14/ASB18

taladro percutor atornillador portátil para uso con útiles y accesorios homologados por FEIN sin aportación de agua en lugares cubiertos para enroscar y desenroscar tornillos y tuercas y para taladrar y atornillar en metal, madera, plástico y cerámica, así como para roscar y taladrar con percusión en hormigón, piedra y ladrillo.

Instrucciones de seguridad especiales.

Colóquese un protector acústico al percutir. El efecto del ruido le puede provocar sordera.

Emplee las empuñaduras auxiliares que se adjuntan con el aparato. La pérdida del control puede acarrear lesiones.

Sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil o tornillo puedan 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.

ASB18/ABS18: Sujete firmemente con ambas manos la herramienta eléctrica y mantenga una posición estable. La herramienta eléctrica es guiada con mayor seguridad con ambas manos.

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.

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

Sujete firmemente la herramienta eléctrica y solamente aplíquela contra el tornillo o tuerca estando desconectada. Pueden presentarse brevemente unos altos pares de reacción.

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

No emplee accesorios diferentes de aquellos que el fabricante haya previsto o recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica. El mero hecho de que sea acoplable un accesorio a su herramienta eléctrica no implica que su utilización resulte segura.

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

Siempre coloque el selector de sentido de giro de la herramienta eléctrica en la posición central antes de manipular en ella, así como al transportarla y guardarla. La puesta en marcha fortuita de la herramienta eléctrica puede causar un accidente.

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, atégase 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.

Atégase 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.

De un vistazo.



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

1 Portabrocas de sujeción rápida

Alojamiento y sujeción del útil.

2 Anillo de ajuste del par con selector para taladrar/percutir (ASB14, ASB18)

Ajuste del par de giro.

Selección del modo de operación "Taladrar" o "Percutir".

3 Selector de alta y baja velocidad

(ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18)

Ajuste del campo de revoluciones.

4 Empuñadura adicional con tope de profundidad (ABS18, ASB18)

Sujeción auxiliar de la herramienta eléctrica con la otra mano.

Ajuste de la profundidad de perforación o atornillado con el tope de profundidad.

5 Selector del sentido de giro

Selección del sentido de giro.

6 Conmutador

Conexión y desconexión de la herramienta eléctrica.

7 Acumulador

Desmontar el acumulador de la herramienta eléctrica y cargarlo en el cargador.

8 Botón de desenclavamiento

Accionar la tecla y desmontar el acumulador de la herramienta eléctrica.

9 Accesorios que se adjuntan

Maletín de transporte (9a),

2 acumuladores (9b),

Cargador de acumuladores (9c),

Punta de atornillar (estrella nº 2 y pozidrive nº 3) (9d),

Punta de atornillar (Philips nº 2 y ranura nº 6) (9e).

Instrucciones de manejo.

Carga del acumulador.



Lea las instrucciones de uso del cargador antes de cargar por primera vez el acumulador.



Antes de la puesta en marcha, cargue completamente el acumulador.



► Libere el acumulador (7) presionando el botón de desenclavamiento (8) y sáquelo hacia delante de la empuñadura. No proceda con brusquedad.

► Conecte el cargador a la toma de corriente, inserte en éste el acumulador y cargue el acumulador. Una vez finalizado el proceso de carga monte el acumulador en la herramienta eléctrica y saque el enchufe del cargador de la toma de corriente.

Un acumulador nuevo alcanza su plena potencia después de haber sido cargado y descargado varias veces.



No intente recargar un acumulador que acaba cargar.

Solamente vuelva a recargar el acumulador si éste estuviese tan descargado que no le permitiese efectuar ningún atornillado más.

Si a pesar de haber sido correctamente cargado, la capacidad del acumulador disminuyese fuertemente tras corto tiempo, ello es señal de que ha concluido su vida útil.

Desmonte el acumulador si pretende no utilizar la herramienta eléctrica durante un largo tiempo. De esta manera se evita una descarga excesiva, lo cual es perjudicial para el acumulador.

Montaje de la empuñadura adicional (Figura 4).



- Abra la abrazadera girando la empuñadura adicional (4) en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Acople la empuñadura adicional (4) al cuello del husillo y gírela a la posición deseada.
- Apriete la abrazadera girando la empuñadura adicional (4) en el sentido de las agujas del reloj.

Ajustes.

Selección del sentido de giro (Figura 5).

- Ajuste el sentido de giro deseado en el selector del sentido de giro (5). Si éste se encuentra en la posición central el motor no puede ponerse en marcha (bloqueo de puesta en marcha).



Únicamente accione el selector del sentido de giro (5) con el motor detenido.

Selección de la velocidad (Figura 3) (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18).

Seleccione la 1ª velocidad para trabajar a bajas revoluciones con un par de giro elevado. Este ajuste es adecuado para atornillar y para taladrar con brocas de diámetro grande.

Ajuste la 2ª velocidad para trabajar a altas revoluciones con un par de giro reducido. Por ejemplo, al taladrar con brocas de pequeño diámetro.

Se recomienda determinar probando la etapa de velocidad que resulte más adecuada al material a trabajar.



Solamente accione el selector de velocidades con el motor detenido, o en marcha por inercia después de la desconexión.

Ajuste del tope de profundidad (ABS18, ASB18).

- Afloje la empuñadura adicional (4) girándola en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Ajuste la profundidad de perforación o atornillado en el tope de profundidad.
- Apriete la empuñadura adicional (4) girándola en el sentido de las agujas del reloj.

Atornillar, taladrar y percutir (Figuras 2+3).

- Sujete el útil en el portabrocas de sujeción rápida.
- Seleccione una etapa velocidad (3) y la función atornillar, taladrar o percutir (2) de acuerdo al trabajo previsto.



Al atornillar deberá fijarse en el anillo de ajuste del par (2) una de las etapas 1–9. En la etapa 1 se obtiene el par de giro más bajo. La presión de aplicación contra el tornillo no afecta al par de giro obtenido.

- Al alcanzarse el par de giro seleccionado se activa el embrague, debiendo soltarse entonces el conmutador (6).

- Para taladrar, ajuste el anillo de ajuste del par (2) a la posición con el símbolo "Taladrar".

- Para taladrar con percusión gire el anillo de ajuste del par (2) a la posición con el símbolo  "Taladrar con percusión".

Cambio de portabrocas.



Una conexión fortuita puede producir un accidente.

- Gire el anillo de ajuste del par (2) a la posición con el símbolo "Taladrar".

- Coloque el selector de velocidades (3) en la 1ª velocidad.

- Abra el portabrocas (1) y afloje el tornillo de seguridad (tornillo de cabeza ranurada de rosca a izquierdas).

- Sujete la llave allen en el portabrocas (1) y afloje el portabrocas golpeándola ligeramente (rosca a derechas).

El montaje se realiza siguiendo los pasos en orden inverso.

Cambio de útil (Figura 1).

- Gire el portabrocas (1) lo suficiente para poder insertar el útil. Introduzca el útil.

- Gire firmemente a mano el portabrocas hasta dejar de percibir el "clic". De esta manera queda automáticamente enclavado el portabrocas.

- Gire el portabrocas (1) en sentido opuesto para retirar el útil.

Instrucciones de uso generales.

Conexión y desconexión (Figura 6).

- Monte el acumulador cargado.

Conexión:

- Presione el conmutador (6). Las revoluciones van aumentando en la misma medida en que se va presionando el conmutador.

Desconexión:

- Para la desconexión soltar el conmutador (6).

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.

- Controle si están limpios los contactos del acumulador.

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

- Portabrocas (1)
- Útiles
- Acumulador (7)
- Empuñadura adicional (4)

Accesorios especiales.

Únicamente usar accesorios especiales homologados por FEIN.

Garantía.

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

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

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.

Datos técnicos.

Tipo	ABS9	ABS12	ABS14
Nº de pedido NiCd	7 113 01 50	7 113 02 50	7 113 03 50
Nº de pedido NiMH	7 113 01 51	7 113 02 51	7 113 03 51
Tensión	9,6 V ===	12 V ===	14,4 V ===
Revoluciones en vacío			
1.ª velocidad	0 – 600 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹
2.ª velocidad	–	0 – 1 400 min ⁻¹	0 – 1 400 min ⁻¹
Par de apriete máx.			
Unión blanda	9 Nm	19 Nm	21 Nm
Unión rígida	16 Nm	31 Nm	37 Nm
Frecuencia de percusión	–	–	–
Ø de perforación en acero	10 mm	13 mm	13 mm
Ø de perforación en madera	20 mm	30 mm	32 mm
Ø de perforación en piedra	–	–	–
Capacidad de sujeción del portabrocas	1 – 10 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Ø de tornillo en madera	5 mm	7 mm	8 mm
Ø de tornillo en acero	M 5	M 8	M 8
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	1,4 kg	2,0 kg	2,1 kg
Tipo	ASB14	ASB18	ASB18
Nº de pedido NiCd	7 104 03 50	7 113 06 50	7 104 04 50
Nº de pedido NiMH	7 104 03 51	7 113 06 51	7 104 04 51
Tensión	14,4 V ===	18 V ===	18 V ===
Revoluciones en vacío			
1.ª velocidad	0 – 400 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹
2.ª velocidad	0 – 1 400 min ⁻¹	0 – 1 400 min ⁻¹	0 – 1 400 min ⁻¹
Par de apriete máx.			
Unión blanda	21 Nm	35 Nm	35 Nm
Unión rígida	37 Nm	60 Nm	60 Nm
Frecuencia de percusión			
1.ª velocidad	0 – 5 200 min ⁻¹	–	0 – 6 400 min ⁻¹
2.ª velocidad	0 – 18 200 min ⁻¹	–	0 – 22 400 min ⁻¹
Ø de perforación en acero	13 mm	13 mm	13 mm
Ø de perforación en madera	32 mm	50 mm	50 mm
Ø de perforación en piedra	13 mm	–	16 mm
Capacidad de sujeción del portabrocas	2 – 13 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Ø de tornillo en madera	8 mm	10 mm	10 mm
Ø de tornillo en acero	M 8	M 10	M 10
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	2,15 kg	2,9 kg	3,0 kg

Emisión de ruidos y vibraciones

(Indicación de dos cifras según ISO 4871)

	Taladrado, Atornillado						Taladrar con percusión	
	ABS9	ABS12	ABS14	ASB14	ABS18	ASB18	ASB14	ASB18
Emisión de ruido								
Nivel de potencia acústica L_{wA} (re 1 pW) medido con filtro A, en decibelios	71	82	82	82	81	82	97	101
Inseguridad K_{wA} , en decibelios	3	3	3	3	3	3	3	3
Nivel de presión de sonido L_{pA} (re 20 µPa) medido con filtro A en el puesto de trabajo, en decibelios	60	71	71	71	70	71	86	90
Inseguridad K_{pA} , en decibelios	3	3	3	3	3	3	3	3
Valor pico del nivel de presión sonora L_{pCpeak} medido con filtro C en el puesto de trabajo, en decibelios	74	84	84	85	84	85	104	105
Inseguridad K_{pCpeak} , en decibelios	3	3	3	3	3	3	3	3
Emisión de vibraciones								
$a_{h,D}$	0,9	1,2	1,3	1,3	1,6	1,6	—	—
$a_{h,1D}$	—	—	—	—	—	—	14	12
Inseguridad K , en m/s^2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
OBSERVACIÓN: la suma de los valores emitidos medidos, considerando la inseguridad respectiva, representa el límite superior que puede alcanzarse en las mediciones.								
 ¡Utilizar unos protectores auditivos!								
Valores de medición determinados según normativa del producto pertinente (ver última página en estas instrucciones de uso).								

Protección del medio ambiente, eliminación.

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. Más informaciones al respecto las obtendrá en su comercio especializado habitual.



No arroje los acumuladores inservibles a la basura.

Los acumuladores inservibles pueden entregarse FEIN para que sean reciclados.
Para más informaciones consulte a su comercio especializado habitual.

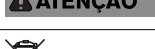
**Instrução de serviço original do berbequim sem fio
HANDYMASTER e do berbequim de percussão sem fio.**

Símbolos utilizados, abreviações e termos.

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

O significado dos símbolos/notas deve ser entendido e o operador deve agir em conformidade para utilizar a ferramenta eléctrica de modo eficiente e seguro.

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

Símbolo	Explicação
	Acção do operador
	Símbolo geral de proibição. Esta acção é proibida!
	Não entrar em contacto com as peças em rotação da ferramenta eléctrica.
	Trabalhar de acordo com as indicações dos textos ou dos gráficos ao lado!
	É imprescindível ler os documentos em anexo, portanto a instrução de serviço e as indicações gerais de segurança.
	Para uma melhor compreensão, abra a página basculante que se encontra no início destas instruções de serviço.
	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 protecção para os olhos durante o trabalho.
	Usar protecção auricular durante o trabalho.
	Observar as notas no texto adjacente!
	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.
	Ferramentas eléctricas velhas e outros produtos electrotécnicos e eléctricos devem ser separados e reciclados de forma ecológica.
	Produto com isolamento duplo ou reforçado
NiCd	Acumulador de níquel cádmio
NiMH	Acumulador de hidreto de metal níquel

Sinal	Unidade internacional	Unidade nacional	Explicação
U	V	V	tensão eléctrica contínua
n	/min	min^{-1}	Nº de rotação em vazio/Nº de percussão
$M...$	Nm	Nm	Binário
$\varnothing$	mm	mm	Diâmetro para uma peça redonda
L_{wA}	dB	dB	Nível da potência acústica
L_{pA}	dB	dB	Nível de pressão acústica
L_{pCpeak}	dB	dB	Máximo nível de pressão acústica
$K...$			Incerteza
a	m/s^2	m/s^2	Valor de emissão de oscilações conforme EN 60745 (soma dos vectores das três direcções)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Médio valor de vibrações para furar em metal
$a_{h,JD}$	m/s^2	m/s^2	Médio valor de vibrações para furar com percussão em betão
	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 das 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 instruções de serviço do carregador de acumuladores utilizado, assim como 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:

ABS9/ABS12/ABS14/ABS18

berbequim manual para atarraxar e desatarraxar parafusos e porcas e para furar e aparafusar em metal, madeira, plástico e cerâmica, assim como para abrir roscas com as ferramentas de trabalho e acessórios autorizados pela FEIN, sem adução de água, em áreas protegidas contra intempéries.

ASB14/ASB18

berbequim de percussão manual para atarraxar e desatarraxar parafusos e porcas e para furar e aparafusar em metal, madeira, plástico e cerâmica, assim como para abrir roscas e para furar com percussão em betão com as ferramentas de trabalho e acessórios autorizados pela FEIN, sem adução de água, em áreas protegidas contra intempéries.

Indicações especiais de segurança.

Usar protecção auricular ao furar com percussão. O ruído pode levar à surdez.

Utilizar os punhos adicionais fornecidos com o aparelho. A perda de controle pode levar a lesões.

Segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies isoladas ao executar trabalhos durante os quais a ferramenta de trabalho ou o parafuso possam atingir cabos eléctricos escondidos. O contacto com um cabo sob tensão também pode colocar sob tensão as partes metálicas da ferramenta eléctrica 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.

ASB18/ABS18: Segurar a ferramenta eléctrica firmemente com ambas as mãos e assegurar uma posição segura. A ferramenta eléctrica é conduzida seguramente com duas mãos.

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

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

Segurar firmemente a ferramenta eléctrica e só permitir que entre em contacto com parafusos e porcas se estiver desligada. Podem ocorrer por instantes altos momentos de reacção.

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 previstos e recomendados pelo fabricante para serem utilizados com esta ferramenta eléctrica. O facto de poder fixar o acessório a esta ferramenta eléctrica, não garante uma aplicação segura.

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

Colocar o comutador de sentido de rotação na posição central antes de todos os trabalhos na ferramenta eléctrica, assim como para o transporte e arrecadação. Há risco de lesões, se a ferramenta eléctrica arrancar involuntariamente.

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 irrite as vias respiratórias. Líquido do acumulador a escapar pode levar a irritações da pele ou 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.

Num golpe de vista.



A numeração dos elementos de comando utilizada a seguir refere-se às figuras no início destas instruções de serviço.

1 Mandril de brocas de aperto rápido

Introduzir a ferramenta e fixar.

2 Anel de ajuste de binário com nível de perfuração/nível de perfuração com percussão (ASB14, ASB18)

Ajustar o binário.

Seleccionar o tipo de funcionamento “Furar” ou “Furar com percussão”.

3 Comutador do nível de marchas para número de rotação lento ou rápido

(ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18)

Ajustar o número de rotação.

4 Punho adicional com esbarro de profundidade (ABS18, ASB18)

Segurar a ferramenta eléctrica com duas mãos.

Trabalhar com o esbarro de profundidade para ajustar a profundidade de perfuração ou de aparafusamento.

5 Comutador do sentido de rotação à direita ou à esquerda

Seleccionar o sentido de rotação.

6 Interruptor

Ligar e desligar a ferramenta eléctrica.

7 Acumulador

Retirar o acumulador da ferramenta eléctrica e carregar no carregador.

8 Tecla de destravamento

Accionar a tecla e retirar o acumulador da ferramenta eléctrica.

9 Acessórios fornecidos

Mala da ferramenta (9a),

2 acumuladores (9b),

Carregador do acumulador (9c),

Bit (chave de fenda em cruz pozidrive tam. 2 e 3) (9d),

Bit (Philips tam. 2 e em cruz tam. 6) (9e).

Instruções de serviço.

Carregar o acumulador.



Ler as instruções de serviço do carregador antes do primeiro processo de carga.



Carregar completamente o carregador antes de colocar em funcionamento pela primeira vez.



➤ Destruar o acumulador (7) premindo a tecla de destravamento (8) e em seguida retirar o acumulador do punho, puxando para frente. Não empregar força.

➤ Conectar o carregador à tomada, colocar o acumulador no carregador e carregar o acumulador. Após o final do processo de carga, deverá colocar o acumulador na ferramenta eléctrica e puxar a ficha do carregador da tomada.

Um acumulador novo só alcança a sua plena potência após alguns ciclos de carga e descarga.



Não recarregar um acumulador carregado.

Só recarregar o acumulador, quando estiver descarregado e portanto não puder mais realizar aparafusamentos.

Se apesar de um carregamento correcto dentro de um curto período, a potência do acumulador diminuir, significa que foi alcançado o fim da sua vida útil.

Se a ferramenta eléctrica não for utilizada durante um longo período de tempo, deverá remover o acumulador. De tal maneira é evitado um descarregamento profundo do acumulador.

Montar o punho adicional (Figura 4).



➤ Abrir o anel de aperto, girando o punho adicional (4) no sentido contrário dos ponteiros do relógio.

➤ Encaixar o punho adicional (4) no colar do veio e girá-lo para ângulo desejado.

➤ Fechar o anel de aperto, girando o punho adicional (4) no sentido dos ponteiros do relógio.

Ajustes.

Seleccionar o sentido de rotação (Figura 5).

➤ Colocar o comutador do sentido de rotação (5), conforme as necessidades de trabalho, na posição de marcha à direita ou à esquerda. So o comutador do sentido de rotação estiver na posição central, não será possível ligar o motor (Bloqueio de ligação).



Só accionar o comutador do sentido de rotação (5) com o motor parado.

Comutar o nível de marcha (Figura 3) (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18).

Ajustar o nível de marcha 1, para trabalhar com um número de rotação baixo e um alto binário. Adequado para aparafusar e perfurar com grandes diâmetros de perfuração.

Ajustar o nível de marcha 2, para trabalhar com um número de rotação alto e um baixo binário. Adequado para furar com pequenos diâmetros de perfuração.

O nível de marcha depende do material e deve ser determinado através de um ensaio prático.



Só comutar o nível de marcha com o motor funcionando por inércia ou parado.

Ajustar o esbarro de profundidade (ABS18, ASB18).

➤ Afrouxar o punho adicional (4), girando no sentido contrário dos ponteiros do relógio.

➤ Ajustar no esbarro de profundidade a profundidade de perfuração ou de aparafusamento desejada.

➤ Atarraxar o punho adicional (4), girando no sentido dos ponteiros do relógio.

Aparafusar, perfurar e perfurar com percussão (Figuras 2+3).

➤ Fixar a ferramenta no mandril de brocas de aperto rápido.

➤ O nível de marcha (3) e a função de aparafusamento, de perfuração ou de perfuração com percussão (2) devem ser seleccionados de acordo com a aplicação.



Para aparafusar, deverá colocar o anel de ajuste do binário (2) num dos níveis entre 1 e 9. Com o nível de ajuste 1 é ajustado o binário mais baixo. A força de pressão sobre o parafuso não tem qualquer influência sobre o binário.

➤ O acoplamento faz um som de catraca ao alcançar o binário seleccionado, e em seguida soltar o interruptor (6).

➤ Para furar, deverá colocar o anel de ajuste de binário (2) no símbolo “Furar”.

➤ Para furar com percussão, deverá colocar o anel de ajuste de binário (2) no símbolo  “Furar com percussão”.

Troca do mandril de brocas.



Há perigo de lesões, se o aparelho for ligado involuntariamente.

➤ Colocar o anel de ajuste de binário (2) no símbolo “Furar”.

➤ Colocar o comutador do nível de marcha (3) na primeira marcha.

➤ Abrir o mandril de brocas (1) e desaparafusar o parafuso de segurança (parafuso com cabeça ranhurada com rosca à esquerda).

➤ Aplicar a chave de interior sextavado no mandril de brocas (1) e soltar o mandril de brocas com um leve golpe (rosca à direita).

A montagem é realizada em sequência invertida.

Substituição de ferramenta (Figura 1).

➤ Abrir o mandril de brocas (1) girando, até ser possível introduzir a ferramenta. Introduzir a ferramenta.

➤ Fechar firmemente o mandril de brocas com a mão, até não escutar mais nenhum som de catraca (“clique”). O mandril de brocas é travado automaticamente.

➤ Girar o mandril de brocas (1) no sentido contrário, para retirar a ferramenta.

Instruções gerais de comando.

Ligar e desligar (Figura 6).

➤ Encaixar o acumulador carregado.

Ligar:

➤ Premir o interruptor (6). O número de rotação aumenta com a pressão sobre o interruptor.

Desligar:

➤ Soltar o interruptor (6) para desligar.

Manutenção e serviço pós-venda.



Em casos 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.

➤ Verificar se os contactos do acumulador estão limpos.

As seguintes peças podem ser substituídas pelo utente:

- Mandril de brocas (1)
- Ferramentas de aplicação
- Acumulador (7)
- Punho adicional (4)

Acessórios.

Só utilizar acessórios homologados pela FEIN.

Garantia de evicção e garantia.

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

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

Declaração de conformidade.

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

Dados técnicos.

Tipo	ABS9	ABS12	ABS14
Número de encomenda NiCd	7 113 01 50	7 113 02 50	7 113 03 50
Número de encomenda NiMH	7 113 01 51	7 113 02 51	7 113 03 51
Tensão	9,6 V	12 V	14,4 V
Número de rotação em vazio			
1. Marcha	0 – 600 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹
2. Marcha	–	0 – 1 400 min ⁻¹	0 – 1 400 min ⁻¹
Binário de arranque máx.			
Aparafusamento suave	9 Nm	19 Nm	21 Nm
Aparafusamento duro	16 Nm	31 Nm	37 Nm
Nº de percussão	–	–	–
Ø de perfuração Aço	10 mm	13 mm	13 mm
Ø de perfuração Madeira	20 mm	30 mm	32 mm
Ø de perfuração Pedra	–	–	–
Faixa de aperto do mandril	1 – 10 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Ø de parafusos para madeira	5 mm	7 mm	8 mm
Ø de parafusos para aço	M 5	M 8	M 8
Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003	1,4 kg	2,0 kg	2,1 kg
Tipo	ASB14	ASB18	ASB18
Número de encomenda NiCd	7 104 03 50	7 113 06 50	7 104 04 50
Número de encomenda NiMH	7 104 03 51	7 113 06 51	7 104 04 51
Tensão	14,4 V	18 V	18 V
Número de rotação em vazio			
1. Marcha	0 – 400 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹
2. Marcha	0 – 1 400 min ⁻¹	0 – 1 400 min ⁻¹	0 – 1 400 min ⁻¹
Binário de arranque máx.			
Aparafusamento suave	21 Nm	35 Nm	35 Nm
Aparafusamento duro	37 Nm	60 Nm	60 Nm
Nº de percussão			
1. Marcha	0 – 5 200/min	–	0 – 6 400/min
2. Marcha	0 – 18 200/min	–	0 – 22 400/min
Ø de perfuração Aço	13 mm	13 mm	13 mm
Ø de perfuração Madeira	32 mm	50 mm	50 mm
Ø de perfuração Pedra	13 mm	–	16 mm
Faixa de aperto do mandril	2 – 13 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Ø de parafusos para madeira	8 mm	10 mm	10 mm
Ø de parafusos para aço	M 8	M 10	M 10
Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003	2,15 kg	2,9 kg	3,0 kg

Valores de emissão para ruídos e vibração

Indicações de números de dois algarismos conforme ISO 4871)

	Furar, Parafusos						Furar com percussão	
	ABS9	ABS12	ABS14	ASB14	ABS18	ASB18	ASB14	ASB18
Emissão acústica								
Nível de potência acústica avaliado como A medido L_{wA} (re 1 pW), em decibel	71	82	82	82	81	82	97	101
Insegurança K_{wA} , em decibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Nível de emissão de pressão acústica avaliado como A medido L_{pA} (re 20 μ Pa), em decibel	60	71	71	71	70	71	86	90
Insegurança K_{pA} , em decibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Crista de nível de pressão acústica, ponderado como C, medido em decibéis no local de trabalho L_{pCpeak}	74	84	84	85	84	85	104	105
Insegurança K_{pCpeak} , em decibéis	3	3	3	3	3	3	3	3
Emissão de vibração								
$\alpha_{h,D}$	0,9	1,2	1,3	1,3	1,6	1,6	—	—
$\alpha_{h,ID}$	—	—	—	—	—	—	14	12
Insegurança K, em m/s^2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
OBSERVAÇÃO: A soma do valor de emissão medido e da respectiva insegurança representa o limite superior dos valores que podem ocorrer por ocasião de medições.								
 Utilizar protecção auricular!								
Valores de medição averiguados de acordo com a respectiva norma de produto (ver a última página destas instruções de serviço).								

Protecção do meio ambiente, eliminação.

Embalagens, ferramentas eléctricas e acessórios dispensados devem ser reciclados de forma ecológica. Mais informações a este respeito estão disponíveis no seu revendedor especializado.



Não jogar acumuladores esgotados no lixo doméstico.

A FEIN aceita acumuladores esgotados para uma reciclagem posterior.

Poderá obter mais informações através do seu revendedor especializado.

Πρωτότυπες οδηγίες χρήσης, HandyMaster δραπανοκατσάβιδο μπαταρίας και κρουστικό δραπανοκατσάβιδο μπαταρίας.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται, συντηρήσεις και όροι.

Τα σύμβολα σ' αυτές τις οδηγίες χρήσης, κι ενδεχομένως πάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο, εφιστούν την προσοχή σας επί πιθανών κινδύνων κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.

Πρέπει να εννοήσετε τη σημασία των συμβόλων/των υποδείξεων και να ενεργείτε αναλόγως για να χειρίζεστε το ηλεκτρικό εργαλείο πιο αποτελεσματικά και ασφαλέστερα.

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

Σύμβολο	Ερμηνεία
	Πράξη του χειριστή
	Γενικό απαγορευτικό σήμα. Αυτή η ενέργεια απαγορεύεται!
	Μην αγγίζετε τα περιστρεφόμενα μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου.
	Ακολουθήστε τις οδηγίες στο διπλανό κείμενο ή τα γραφικά!
	Διαβάστε οπωσδήποτε τα συνημμένα έγγραφα, π. χ. τις Οδηγίες χρήσης και τις Γενικές υποδείξεις ασφαλείας.
	Για την καλύτερη κατανόηση ανοίξτε τη διπλωμένη σελίδα στην αρχή αυτών των οδηγιών χρήσης.
	Αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν εκτελέσετε αυτό το βήμα εργασίας. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση ακούσιας εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.
	Φοράτε προστατευτικά γυαλιά κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Φοράτε ωτασπίδες κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.
	Προσέξτε τις υποδείξεις στο διπλανό κείμενο!
	Βεβαιώνει τη συμβατότητα 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.
	Άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και άλλα ηλεκτροτεχνικά και ηλεκτρικά προϊόντα πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
	Προϊόν με διπλή ή ενισχυμένη μόνωση
NiCd	Μπαταρία νικελίου-καδμίου
NiMH	Μπαταρία νικελίου-μετάλλου-υδριδίου

Χαρακτήρας	Διεθνής μονάδα	Εθνική μονάδα	Ερμηνεία
U	V=	V=	ηλεκτρική συνεχής τάση
n	/min	min ⁻¹	Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο/Αριθμός κρούσεων
$M...$	Nm	Nm	Ροπή στρέψης
$\varnothing$	mm	mm	Διατομή ενός στρογγυλού εξαρτήματος
L_{wA}	dB	dB	Στάθμη ακουστικής ισχύος
L_{pA}	dB	dB	Στάθμη ακουστικής πίεσης
L_{pCpeak}	dB	dB	Ύψιστη στάθμη ακουστικής πίεσης
$K...$			Ανασφάλεια
a	m/s ²	m/s ²	Η τιμή εκπομπής κραδασμών εξακριβώθηκε σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745 (άθροισμα ανυσμάτων τριών διεθνών)
$A_{h,D}$	m/s ²	m/s ²	μέση τιμή κραδασμών για τρύπημα σε μέταλλο
$A_{h,ID}$	m/s ²	m/s ²	μέση τιμή κραδασμών για τρύπημα με κρούση σε μπετόν
	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. Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των

οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

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

Μη χρησιμοποιήσετε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο πριν διαβάσετε προσεκτικά και εννοήσετε πλήρως αυτές τις οδηγίες χρήσης και τις οδηγίες χρήσης του φορτιστή των μπαταριών που χρησιμοποιείτε καθώς και τις συνημμένες «Γενικές υποδείξεις ασφαλείας» (αριθμός εγγράφου 3 41 30 054 06 1).

Να φυλάξετε τα παραπάνω έγγραφα για κάθε ενδεχόμενη μελλοντική χρήση και να τα παραδώσετε μαζί με το ηλεκτρικό εργαλείο όταν το μεταβιβάσετε ή το πουλήσετε. Να τηρείτε επίσης και τις σχετικές εθνικές διατάξεις για την προστασία της εργασίας.

Προορισμός του ηλεκτρικού εργαλείου:

ABS9/ABS12/ABS14/ABS18

με το χέρι οδηγούμενο δραπενοκατσάβιδο για το βίδωμα και το ξεβίδωμα βιδών και παξιμαδιών και για τρύπημα σε μέταλλα, ξύλα, πλαστικά και κεραμικά υλικά καθώς και για το άνοιγμα σπειρωμάτων χωρίς νερό, με εργαλεία και εξαρτήματα εγκεκριμένα από την FEIN σε περιβάλλον μη εκτεθειμένο στις καιρικές συνθήκες.

ASB14/ASB18

με το χέρι οδηγούμενο κρουστικό δραπενοκατσάβιδο για το βίδωμα και το ξεβίδωμα βιδών και παξιμαδιών και για τρύπημα σε μέταλλα, ξύλα, πλαστικά και κεραμικά υλικά καθώς και για το άνοιγμα σπειρωμάτων και το τρύπημα με κρούση σε μπετόν, πετρώματα και τούβλα χωρίς νερό, με εργαλεία και εξαρτήματα εγκεκριμένα από την FEIN σε περιβάλλον μη εκτεθειμένο στις καιρικές συνθήκες.

Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας.

Να φοράτε ωταπίδες όταν τρυπάτε με κρούση. Η επίδραση του θορύβου μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της ακοής.

Να χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με τις πρόσθετες λαβές που το συνοδεύουν. Τυχόν απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες συγκράτησης όταν υπάρχει κίνδυνος το εργαλείο να συναντήσει μη ορατούς ηλεκτρικούς αγωγούς. Η επαφή με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει τα μεταλλικά τμήματα του ηλεκτρικού εργαλείου επίσης υπό τάση και να προκαλέσει έτσι ηλεκτροπληξία.

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

ASB18/ABS18: Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο και με τα δύο σας χέρια και φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματος σας. Το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να οδηγηθεί ασφαλέστερα με τα δύο χέρια.

Ασφαλιζέτε 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.

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

Κρατάτε γερά το ηλεκτρικό εργαλείο και ακουμπήστε το στη βίδα ή το παξιμάδι μόνο όταν αυτό βρίσκεται εκτός λειτουργίας. Μπορεί να εμφανιστούν ισχυρές απροσδόκητες κι απότομες αντιδράσεις.

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 προβλέπονται και δεν προτάθηκαν από τον κατασκευαστή ειδικά γι' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Μόνο η διαπίστωση ότι μπορείτε να στερεώσετε ένα εξάρτημα στο ηλεκτρικό εργαλείο σας δεν εγγυάται την ασφαλή χρήση του.

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

Θέστε το διακόπτη επιλογής φοράς περιστροφής στη μεσαία θέση πριν τη διεξαγωγή οποιασδήποτε εργασίας στο ίδιο το ηλεκτρικό εργαλείο καθώς και πριν τη μεταφορά του ή τη διαφύλαξη/την αποθήκευσή του. Η τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου δημιουργεί κίνδυνο τραυματισμού.

Χρήση και μεταχείριση της μπαταρίας (του μπλοκ μπαταριών)

Κατά τη μεταχείριση της μπαταρίας να τηρείτε τις επόμενες υποδείξεις για να μη ριψοκινδυνέψετε, π.χ. εγκαύματα, πυρκαγιά, έκρηξη, εκδορές 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 αφαιρέτε 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 αφαιρέτε 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 νερό. 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 απομμιήσεις δημιουργείται κίνδυνος πυρκαγιάς ή/και έκρηξης.

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

Κραδασμοί χειριού-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 εργαλεία και παρελκόμενα που δεν προβλέπονται γι' αυτό ή χωρίς να έχει συντηρηθεί επαρκώς η στάθμη κραδασμών μπορεί να αποκλίνει. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια του συνόλου του χρονικού διαστήματος της εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς, κατά τη διάρκεια ενός ορισμένου χρονικού διαστήματος εργασίας, θα πρέπει να ληφθούν επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το μηχανήμα 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.

Σύντομη επισκόπηση.



Η αριθμοδότηση των στοιχείων χειρισμού που ακολουθεί αναφέρεται στην απεικόνιση στην αρχή αυτών των οδηγιών χρήσης.

1 Τσοκ ταχυσύφιξης

Για την υποδοχή και σύσφιξη του εργαλείου.

2 Ρύθμιση της ροπής στρέψης με βαθμίδα τρυπήματος/βαθμίδα τρυπήματος με κρούση (ASB14, ASB18)

Ρύθμιση της ροπής στρέψης.

Επιλογή τρόπου λειτουργίας «Τρύπημα» ή «Τρύπημα με κρούση».

3 Διακόπτης στο γρανάζι επιλογής ταχύτητας για αργό ή γρήγορο αριθμό στροφών.

(ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18)

Ρύθμιση αριθμού στροφών.

4 Πρόσθετη λαβή με αναστολέα (οδηγό) βάθους (ABS18, ASB18)

Συγκράτηση του ηλεκτρικού εργαλείου με το άλλο (δεύτερο) χέρι.

Για τη ρύθμιση του βάθους τρυπήματος ή βιδώματος να εργάζεστε με τον αναστολέα βάθους.

5 Διακόπτης επιλογής περιστροφής με ωρολογιακή φορά ή με φορά αντίθετη της ωρολογιακής

Επιλογή της φοράς περιστροφής.

6 Διακόπτης

Θέση του ηλεκτρικού εργαλείου σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας.

7 Μπαταρία

Αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο και φορτίστε την με το φορτιστή μπαταρίας.

8 Κουμπί απασφάλισης

Πατήστε το κουμπί και αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο.

9 Παρελκόμενα που περιέχονται στη συσκευασία

Βαλίτσα εργαλείων (9a),

2 μπαταρίες (9b),

Φορτιστής μπαταρίας (9c),

Μύτη (Bit) (σταυρωτή σχισμή Pozī μέγεθος 2 και 3) (9d),

Μύτη (Bit) (Philips μέγεθος 2 και σχισμή μέγεθος 6) (9e).

Οδηγίες λειτουργίας.

Φόρτιση μπαταρίας.



Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης του φορτιστή πριν την πρώτη φόρτιση.



Φορτίστε τη μπαταρία τελείως πριν θέσετε τη συσκευή για πρώτη φορά σε λειτουργία.



➤ Για να αφαιρέσετε την μπαταρία (7) πατήστε το κουμπί απασφάλισης (8) και τραβήξτε την από μπροστά για να βγει από τη χειρολαβή. Μην εφαρμόσετε βία.

► Συνδέστε το φορτιστή μπαταρίας με την πρίζα, εισάγετε την μπαταρία στο φορτιστή και φορτίστε την. Μετά τη διαδικασία φόρτισης τοποθετήστε την μπαταρία στο ηλεκτρικό εργαλείο και βγάλτε το φως του φορτιστή από την πρίζα.

Μια νέα μπαταρία αποκτά την πλήρη χωρητικότητά της μετά από μερικούς κύκλους φόρτισης/εκφόρτισης.



Μη ξαναφορτίσετε μια ήδη φορτισμένη μπαταρία.

Φορτίστε την μπαταρία μόνο όταν αυτή έχει εκφορτιστεί κι έτσι δεν μπορείτε πλέον να βιδώσετε.

Σε περίπτωση που η απόδοση της μπαταρίας πέφτει γρήγορα, παρ' όλο που αυτή είχε φορτιστεί κανονικά, τότε πλησιάζει η λήξη της διάρκειας της ζωής της.

Αν πρόκειται να μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο για ένα σχετικά μεγάλο χρονικό διάστημα, τότε αφαιρέστε την μπαταρία. Έτσι αποφεύγεται η επιζήμια ολοσχερής εκφόρτιση της μπαταρίας.

Συναρμολόγηση της πρόσθετης λαβής (Εικόνα 4).



► Ανοίξτε το δακτύλιο στήριξης γυρίζοντας την πρόσθετη λαβή (4) με φορά αντίθετη της ωρολογιακής.

► Τοποθετήστε την πρόσθετη λαβή (4) στο λαϊμό της ατράκτου και γυρίστε την στην κατάλληλη θέση.

► Κλείστε το δακτύλιο στήριξης γυρίζοντάς με ωρολογιακή φορά την πρόσθετη λαβή (4).

Ρυθμίσεις.

Επιλογή της φοράς περιστροφής (Εικόνα 5).

► Θέστε το διακόπτη επιλογής φοράς περιστροφής (5) στη θέση για ωρολογιακή φορά (αριστερόστροφη κίνηση) ή φορά αντίθετη της ωρολογιακής (δεξιόστροφη κίνηση), ανάλογα με την υπό εκτέλεση εργασία. Όταν ο διακόπτης αλλαγής φοράς περιστροφής βρίσκεται στη μεσαία θέση το ηλεκτρικό εργαλείο δεν μπορεί να τεθεί σε λειτουργία (προστασία από αθέλητη εκκίνηση).



Να ενεργοποιείτε το διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής (5) μόνο όταν το ηλεκτρικό εργαλείο είναι ακινητοποιημένο.

Αλλαγή της βαθμίδας ταχύτητας (Εικόνα 3) (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18).

Ρυθμίστε τη βαθμίδα ταχύτητας 1 για εργασίες με χαμηλό αριθμό στροφών και χαμηλή ροπή στρέψης. Κατάλληλη για μικρής διαμέτρου βιδώματα και τρυπήματα.

Ρυθμίστε τη βαθμίδα ταχύτητας 2 για εργασίες με υψηλό αριθμό στροφών και υψηλή ροπή στρέψης. Κατάλληλη για μεγάλης διαμέτρου βιδώματα και τρυπήματα.

Η επιλογή της άριστης βαθμίδας ταχύτητας εξαρτάται από το εκάστοτε υπό κατεργασία υλικό και μπορείτε να την εξακριβώσετε με πρακτική δοκιμή.



Ρυθμίζετε την κατάλληλη βαθμίδα ταχύτητας μόνο όταν το ηλεκτρικό εργαλείο ιχνηλατεί (τρίνει να σταματήσει) ή όταν αυτό είναι ακίνητο.

Ρύθμιση του αναστολέα βάθους (ABS18, ASB18).

► Χαλαρώστε την πρόσθετη λαβή (4) γυρίζοντάς την με φορά αντίθετη της ωρολογιακής.

► Ρυθμίστε τον αναστολέα βάθους ανάλογα με το επιθυμητό βάθος τρυπήματος ή βιδώματος.

► Σφίξτε την πρόσθετη λαβή (4) γυρίζοντάς την με ωρολογιακή φορά.

Βιδώμα, τρύπημα και τρύπημα με κρούση (Εικόνες 2+3).

► Στερεώστε το εργαλείο στο τσοκ ταχυσούφιεξης.

► Επιλέξτε, ανάλογα με την εκάστοτε εφαρμογή, τη βαθμίδα ταχύτητας με το διακόπτη επιλογής ταχύτητας (3) στο γρανάζι τη λειτουργία βιδώματος, τρυπήματος ή τη λειτουργία για τρύπημα με κρούση (2).



Για να βιδώσετε θέστε το δακτύλιο ρύθμισης ροπής στρέψης (2) σε μια από τις βαθμίδες 1–9. Στη βαθμίδα 1 ρυθμίζεται η πιο χαμηλή ροπή στρέψης. Η πίεση που ασκείται στη βίδα δεν επηρεάζει τη ροπή στρέψης.

► Όταν επιτευχθεί η επιλεγμένη ροπή στρέψης και ακούσετε ένα θόρυβο καστανίας, αφήστε ελεύθερο το διακόπτη (6).

► Για να τρυπήσετε θέστε το δακτύλιο ρύθμισης ροπής στρέψης (2) στο σύμβολο «Τρύπημα».

► Για να τρυπήσετε με κρούση θέστε το δακτύλιο ρύθμισης ροπής στρέψης (2) στο σύμβολο «Τρύπημα με κρούση».

Αλλαγή τσοκ.



Η αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

► Θέστε το δακτύλιο ρύθμισης ροπής στρέψης (2) στο σύμβολο «Τρύπημα».

► Θέστε το διακόπτη επιλογής ταχύτητας (3) στο γρανάζι στη θέση 1.

► Ανοίξτε το τσοκ (1) και ξεβιδώστε τη βίδα ασφαλείας (βίδα με σχιστοκεφαλή και αριστερόστροφο σπειρώμα).

► Στερεώστε το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου στο τσοκ (1) και λύστε το τσοκ χτυπώντας το ελαφρά (δεξιόστροφη σπειρώμα).

Η συναρμολόγηση διεξάγεται με τον αντίστροφο τρόπο.

Αλλαγή εργαλείου (Εικόνα 1).

► Ανοίξτε το τσοκ (1) γυρίζοντάς το, όσο χρειάζεται για να μπορέσετε να τοποθετήσετε το εργαλείο.

► Γυρίστε το τσοκ γερά με το χέρι μέχρι να πάψει ν' ακούγεται ο θόρυβος καστανίας (το «κλικ»). Μ' αυτόν τον τρόπο το τσοκ ασφαλίζει αυτόματα.

► Για να αφαιρέσετε το εργαλείο γυρίστε το τσοκ (1) με αντίστροφη φορά.

Γενικές υποδείξεις χειρισμού.

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας (Εικόνα 6).

► Τοποθετήστε τη φορτισμένη μπαταρία.

Θέση σε λειτουργία:

► Πατήστε το διακόπτη (6). Ο αριθμός στροφών αυξάνει ανάλογα με την αύξηση της πίεσης που ασκείται στο διακόπτη.

Θέση εκτός λειτουργίας:

► Για να θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας αφήστε ελεύθερο το διακόπτη (6).

Συντήρηση και Service.



Υπό ακραίες συνθήκες χρήσης μπορεί, κατά την κατεργασία μετάλλων, να κατακαθίσει αγωγήμη σκόνη στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου. Να καθαρίζετε τακτικά το εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου με φύσημα στεγνού και χωρίς λίπη πεπιεσμένου αέρα δια μέσου των σχισμών αερισμού.

► Ελέγξτε αν είναι καθαρές οι επαφές της μπαταρίας.

Αν χρειαστεί, μπορείτε να αντικαταστήσετε ο ίδιος/η ίδια τα παρακάτω εξαρτήματα:

- Τσοκ (1)
- παρελκόμενα εργαλεία
- Μπαταρία (7)
- Πρόσθετη λαβή (4)

Παρελκόμενα.



Χρησιμοποιείτε πάντοτε παρελκόμενα που έχουν εγκριθεί από τη FEIN.

Εγγύηση.

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

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

Δήλωση συμβατότητας.

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

Τεχνικά χαρακτηριστικά.

Τύπος	ABS9	ABS12	ABS14
Κωδικός αριθμός NiCd	7 113 01 50	7 113 02 50	7 113 03 50
Κωδικός αριθμός NiMH	7 113 01 51	7 113 02 51	7 113 03 51
Τάση	9,6 V ===	12 V ===	14,4 V ===
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο			
1 ^η ταχύτητα	0 – 600 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹
2 ^η ταχύτητα	–	0 – 1 400 min ⁻¹	0 – 1 400 min ⁻¹
Μέγ. ροπή στρέψης κατά τη σύσφιξη μέγ.			
Μαλακή περίπτωση βιδώματος	9 Nm	19 Nm	21 Nm
Σκληρή περίπτωση βιδώματος	16 Nm	31 Nm	37 Nm
Αριθμός κρούσεων	–	–	–
Διάμετρος τρυπήματος σε χάλυβα	10 mm	13 mm	13 mm
Διάμετρος τρυπήματος σε ξύλο	20 mm	30 mm	32 mm
Διάμετρος τρυπήματος σε ορυκτά	–	–	–
Περιοχή σύσφιξης του τσοκ	1 – 10 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Ξυλόβιδες-Ø	5 mm	7 mm	8 mm
Χαλυβδόβιδες-Ø	M 5	M 8	M 8
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	1,4 kg	2,0 kg	2,1 kg
Τύπος	ASB14	ASB18	ASB18
Κωδικός αριθμός NiCd	7 104 03 50	7 113 06 50	7 104 04 50
Κωδικός αριθμός NiMH	7 104 03 51	7 113 06 51	7 104 04 51
Τάση	14,4 V ===	18 V ===	18 V ===
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο			
1 ^η ταχύτητα	0 – 400 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹
2 ^η ταχύτητα	0 – 1 400 min ⁻¹	0 – 1 400 min ⁻¹	0 – 1 400 min ⁻¹
Μέγ. ροπή στρέψης κατά τη σύσφιξη μέγ.			
Μαλακή περίπτωση βιδώματος	21 Nm	35 Nm	35 Nm
Σκληρή περίπτωση βιδώματος	37 Nm	60 Nm	60 Nm
Αριθμός κρούσεων			
1 ^η ταχύτητα	0 – 5 200/min	–	0 – 6 400/min
2 ^η ταχύτητα	0 – 18 200/min	–	0 – 22 400/min
Διάμετρος τρυπήματος σε χάλυβα	13 mm	13 mm	13 mm
Διάμετρος τρυπήματος σε ξύλο	32 mm	50 mm	50 mm
Διάμετρος τρυπήματος σε ορυκτά	13 mm	–	16 mm
Περιοχή σύσφιξης του τσοκ	2 – 13 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Ξυλόβιδες-Ø	8 mm	10 mm	10 mm
Χαλυβδόβιδες-Ø	M 8	M 10	M 10
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	2,15 kg	2,9 kg	3,0 kg

Τιμές εκπομπής για θόρυβο και δονήσεις

(Διαδικός αριθμός – Στοιχεία σύμφωνα με την ISO 4871)

	Διάνοιξη οπών, Βίδωμα						Τρύπημα με κρούση	
	ABS9	ABS12	ABS14	ASB14	ABS18	ASB18	ASB14	ASB18
Εκπομπή θορύβου								
Σύμφωνα με την καμπύλη A εκτιμηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA} (re 1 pW), σε ντεσιμπέλ /dB	71	82	82	82	81	82	97	101
Ανασφάλεια μέτρησης K_{WA} , σε ντεσιμπέλ /dB	3	3	3	3	3	3	3	3
Σύμφωνα με την καμπύλη A εκτιμηθείσα στάθμη εκπομπής ηχητικής πίεσης στη θέση εργασίας L_{pA} (re 20 μPa), σε ντεσιμπέλ /dB	60	71	71	71	70	71	86	90
Ανασφάλεια μέτρησης K_{pA} , σε ντεσιμπέλ /dB	3	3	3	3	3	3	3	3
Η ύψιστη στάθμη ακουστικής πίεσης στη θέση εργασίας L_{pCpeak} σε ντεσιμπέλ, μετρήθηκε σύμφωνα με την καμπύλη C.	74	84	84	85	84	85	104	105
Ανασφάλεια K_{pCpeak} σε ντεσιμπέλ	3	3	3	3	3	3	3	3
Εκπομπή δονήσεων								
$A_{h,D}$	0,9	1,2	1,3	1,3	1,6	1,6	–	–
$A_{h,1D}$	–	–	–	–	–	–	14	12
Ανασφάλεια μέτρησης K , σε m/s^2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Το άθροισμα από τη μετρημένη τιμή εκπομπής και την αντίστοιχη ανασφάλεια μέτρησης αποτελεί το ανώτατο όριο των τιμών που μπορεί να εμφανιστούν στις διάφορες μετρήσεις.  Φοράτε ωτασπίδες! Οι τιμές μέτρησης εξακριβώθηκαν βάσει του κατάλληλου προτύπου για το προϊόν (βλέπε την τελευταία σελίδα αυτών των οδηγιών χρήσης).								

Προστασία του περιβάλλοντος, απόσυρση.

Συσκευασίες, άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και παρελκόμενα πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στα ειδικά καταστήματα.

  Μην ρίχνετε τις άχρηστες μπαταρίες στα απορρίμματα του νοικοκυριού σας.

Η FEIN παραλαμβάνει τις αναλωμένες μπαταρίες για ανακύκλωση.

Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στον αρμόδιο για σας ειδικό έμπορο.

Original betjeningsvejledning til HANDYMASTER akku-bore-skruemaskine og akku-slagboreskruemaskine.

Anvendte symboler, forkortelser og begreber.

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

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

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

Symbol	Forklaring
	Brugerens handling
	Generelt forbudstegn. Denne handling er forbudt!
	Berør ikke roterende dele på el-værktøjet.
	Følg instruktionerne i efterfølgende tekst eller grafik!
	Læs ubetinget vedlagte dokumenter som f.eks. driftsvejledning og almindelige sikkerhedsforskrifter.
	Slå foldesiden ud foran i denne driftsvejledning for at forbedre forståelsen.
	Fjern akkuen fra el-værktøjet, før der skiftes værktøj i maskinen. Ellers er der fare for kvæstelser som følge af utilsigtet start af el-værktøjet.
	Brug øjenbeskyttelse under arbejdet.
	Brug høreværn under arbejdet.
	Overhold henvisningerne i teksten ved siden af!
	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.
	Gammelt el-værktøj og andre elektrotekniske og elektriske produkter skal samles og afleveres separat til miljøvenlig genbrug.
	Produkt med dobbelt eller forstærket isolering
NiCd	Nikkel-cadmium akku
NiMH	Nikkel-metal-hydrid akku

Tegn	Enhed international	Enhed national	Forklaring
U	V	V	elektrisk jævnspænding
n	/min	/min	Ubelastet omdrejningstal/Slagtal
$M...$	Nm	Nm	Drejningsmoment
$\emptyset$	mm	mm	Diameter på en rund del
L_{wA}	dB	dB	Lydeffektniveau
L_{pA}	dB	dB	Lydtryksniveau
L_{pCpeak}	dB	dB	Top lydtryksniveau
$K...$			Usikkerhed
a	m/s^2	m/s^2	Svingningsemissionsværdi iht. EN 60745 (vektorsum for tre retninger)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	gennemsn. svingningsværdi for boring i metal
$a_{h,JD}$	m/s^2	m/s^2	gennemsn. svingningsværdi for slagboring i beton
	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 sin sikkerheds skyld.

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

Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.



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

Læs og overhold ligeledes de gældende nationale arbejdsbeskyttende bestemmelser.

El-værktøjets formål:

ABS9/ABS12/ABS14/ABS18

håndført boreskruemaskine til iskruning og uddrejning af skruer og møtrikker og til skrining i metal, træ, kunststof og keramik samt til gevindskæring med det af FEIN tilladte tilbehør uden vandtilførsel i vejrbeskyttede omgivelser.

ASB14/ASB18

håndført slagboreskruemaskine til iskruning og uddrejning af skruer og møtrikker og til boring og skrining i metal, træ, kunststof og keramik samt til gevindskæring og slagboring i beton, sten og tegl med det af FEIN tilladte tilbehør uden vandtilførsel i vejrbeskyttede omgivelser.

Specielle sikkerhedsforskrifter.

Brug høreværn under slagboring. Påvirkning fra støj kan føre til tab af hørelse.

Brug de ekstrahåndgreb, der følger med maskinen. Tabes kontrollen over maskinen, kan du blive kvæstet.

Hold el-værktøjet i de isolerede gribeblader, når arbejde udføres, hvor tilbehøret eller skruen kan ramme skjulte strømledninger. Kontakten med en spændingsførende ledning kan også sætte metalholdige dele af el-værktøjet 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.

ASB18/ABS18: Hold el-værktøjet fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet. El-værktøjet føres sikkert med begge hænder.

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

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

Hold godt fast i el-værktøjet og sørg for, at det altid er slukket, før skruer eller bolte sættes på bitzen eller toppen. Der kan opstå høje reaktionsmomenter for en kort tid.

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

Anvend kun tilbehør, hvis det er beregnet til dette el-værktøj og anbefalet af fabrikanten. En mulig fastgørelse af tilbehøret til el-værktøjet sikrer ikke en sikker anvendelse.

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

Sørg altid for at el-værktøjets retningsomskifter står i midten, før der udføres arbejde på el-værktøjet samt før det transporteres og opbevares. Går el-værktøjet utilsigtet i gang, kan man blive kvæstet.

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 akkerne:

Akkuer må ikke skilles ad, åbnes eller hakkes itu. Udsæt ikke akkerne 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 driftsvejledningen til akku-laderen.

Hånd-arm-vibrationer

Vibrationsniveauet angivet i disse instruktioner er målt jævnt over 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.

Oversigt.



Efterfølgende nummerering af betjeningsafsnitene refererer til billederne i starten af denne driftsvejledning.

1 Selvspændende patron

Benyttes til at fastholde bor eller bitz i maskinen.

2 Drejningsmoment-indstillingsring med boretrin/slagboretrin (ASB14, ASB18)

Benyttes til at indstille drejningsmomentet.

Funktion „Bore“ eller „Slagbore“ vælges.

3 Omskifter for geartrin til langsomt eller hurtigt omdrejningstal (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18)

Benyttes til at indstille omdrejningstallet.

4 Ekstrahåndtag med dybdeanslag (ABS18, ASB18)

Maskinen holdes med anden hånd.

Benyttes til at indstille bore- og skruedybde med dybdeanslag.

5 Retningsomskifter højreløb eller venstreløb

Benyttes til at vælge omløbsretning.

6 Kontakt

Benyttes til at tænde og slukke for el-værktøj.

7 Akku

Fjern akku fra el-værktøj og oplad den i laderen.

8 Sikkerhedsspær

Tryk på tasten og fjern akkuen fra el-værktøjet.

9 Medfølgende tilbehør

Værktøjskuffert (9a),

2 akkuer (9b),

Akku-lader (9c),

Bitz Pozī kærν str. 2 & 3 (9d),

Bitz PH kærν str. 2 & 6 mm ligekærν (9e).

Driftsinstruktioner.

Akku lades.



Læs laderens betjeningsvejledning, før den bruges første gang.



Oplad akkuen helt, før den tages i brug første gang.



➤ Løsne akkuen (7) ved at trykke på tasten (8) og træk akkuen ud af grebet (fremad). Undgå brug af vold.

➤ Slut laderen til stikdåsen, skub akkuen på laderen og oplad akkuen. Når opladningen er færdig, stikkes akkuen fast på el-værktøjet og træk stikket til laderen ud af stikdåsen.

En ny akku kommer først op på sin fulde kapacitet, når den har været opladet og afladet et par gange.



Oplad ikke en opladet akku en gang til.

Oplad først akkuen, når den er afladet og det ikke mere er muligt at gennemføre skruearbejde.

Hvis laderen indikerer „fuld opladet“ efter kort tids ladning, er det tegn på at akkuens levetid er opbrugt.

Bruges el-værktøjet ikke i længere tid, fjernes akkuen fra el-værktøjet. Dermed forhindres, at akkuen aflades fuldstændigt, hvilket kan være skadeligt.

Montering af støttegreb (Billede 4).



➤ Åben spænderingen ved at dreje ekstrahåndtaget (4) mod venstre.

➤ Sæt ekstrahåndtaget (4) på spindelhalsen og drej det i den ønskede vinkelposition.

➤ Lås spænderingen ved at dreje ekstrahåndtaget (4) mod højre.

Indstillinger.

Omløbsretningen vælges (Billede 5).

➤ Stil retningsomskifteren (5) på højre- eller venstreløb efter behov. Står retningsomskifteren i midten, kan motoren ikke startes (indkoblings-spærre).



Tryk kun på retningsomskifteren (5), når motoren står stille.

Skift mellem de forskellige geartrin (Billede 3) (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18).

Indstil geartrin 1 for at arbejde med et lavt omdrejningstal og et højt drejningsmoment. Eget til at skruer og bore med store borediametre.

Indstil geartrin 2 for at arbejde med et højt omdrejningstal og et lavt drejningsmoment. Eget til at bore med små borediametre.

Det passende, materiaaleafhængige geartrin finder man bedst frem til ved at prøve sig frem.

- ! Skift kun gear, når motoren løber langsomt og ubelastet eller står stille.

Dybdeanslag indstilles (ABS18, ASB18).

- Løsne ekstrahåndgrebet (4) ved at dreje det mod venstre.
- Indstil den ønskede bore- og skruedybde ved dybdeanslaget.
- Skru ekstrahåndgrebet (4) fast ved at dreje det mod højre.

Skruer, bore og slagbore (Billeder 2+3).

- Spænd tilbehøret fast i den selvspændende borepatron.
- Vælg geartrin (3) og skrue-, bore- eller slagborefunktion (2) afhængigt af det arbejde, der skal udføres.



Til skruearbejde stilles drejningsmoment-indstillingsringen (2) på et af trinnene 1–9. Med indstillingsrinnen 1 indstilles det laveste drejningsmoment. Trykket på skruen har ingen indflydelse på drejningsmomentet.

- Koblingen skralder, når det valgte drejningsmoment nås; slip herefter kontakten (6).
- Til borearbejde stilles drejningsmoment-indstillingsringen (2) på symbolet „Bore“.
- Til slagborearbejde stilles drejningsmoment-indstillingsringen (2) på symbolet „Slagbore“.

Borepatronskift.



Utilsigtet opstart kan føre til kvæstelser.

- Stil drejningsmoment-indstillingsringen (2) på symbolet „Bore“.
- Stil geartrin-omskifteren (3) på gear 1.
- Åben borepatronen (1) og drej sikringsskruen (ligekærv skruen med venstregevind) ud.
- Spænd unbraconøglen fast i borepatronen (1) og løsne borepatronen med et let slag (højregevind).

Montering gennemføres i omvendt rækkefølge.

Udskiftning af værktøj (Billede 1).

- Åben borepatronen (1) ved at dreje den, til værktøjet kan sættes i. Sæt værktøjet i.
- Drej borepatronen kraftigt i med hånden, til der ikke høres noget klik mere. Borepatronen låses derved automatisk.
- Drej borepatronen (1) i modsat retning for at tage værktøjet ud.

Almindelige betjeningsinstruktioner.

Tænd og sluk (Billede 6).

- Sæt den opladede akku på.

Tænd:

- Tryk på kontakten (6). Omdrejningstallet stiger med tiltagende tryk på kontakten.

Sluk:

- Værktøjet slukkes ved at slippe kontakten (6).

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.

- Kontrollér om akkupolerne er rene.

Følgende dele kan du selv udskifte efter behov:

- Borepatron (1)
- Tilbehør
- Akku (7)
- Støttegreb (4)

Tilbehør.



Anvend kun tilbehør som er godkendt af FEIN.

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. Hvis du ønsker at vide mere, er du velkommen til at kontakte din forhandler, FEIN filialen i dit hjemland eller FEIN kundeservice.

Overensstemmelseserklæring.

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

Tekniske data.

Type	ABS9	ABS12	ABS14
Bestillingsnummer NiCd	7 113 01 50	7 113 02 50	7 113 03 50
Bestillingsnummer NiMH	7 113 01 51	7 113 02 51	7 113 03 51
Spænding	9,6 V ===	12 V ===	14,4 V ===
Ubelastet omdrejningstal			
1. Gear	0 – 600/min	0 – 400/min	0 – 400/min
2. Gear	–	0 – 1 400/min	0 – 1 400/min
Drejningsmoment maks.			
Blødt skruearbejde	9 Nm	19 Nm	21 Nm
Hårdt skruearbejde	16 Nm	31 Nm	37 Nm
Slagtal	–	–	–
Bore-Ø Stål	10 mm	13 mm	13 mm
Bore-Ø Træ	20 mm	30 mm	32 mm
Bore-Ø Sten	–	–	–
Borepatron-spændeområde	1 – 10 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Træskrue-Ø	5 mm	7 mm	8 mm
Stålskrue-Ø	M 5	M 8	M 8
Vægt iht. EPTA-Procedure 01/2003	1,4 kg	2,0 kg	2,1 kg
Type	ASB14	ASB18	ASB18
Bestillingsnummer NiCd	7 104 03 50	7 113 06 50	7 104 04 50
Bestillingsnummer NiMH	7 104 03 51	7 113 06 51	7 104 04 51
Spænding	14,4 V ===	18 V ===	18 V ===
Ubelastet omdrejningstal			
1. Gear	0 – 400/min	0 – 400/min	0 – 400/min
2. Gear	0 – 1 400/min	0 – 1 400/min	0 – 1 400/min
Drejningsmoment maks.			
Blødt skruearbejde	21 Nm	35 Nm	35 Nm
Hårdt skruearbejde	37 Nm	60 Nm	60 Nm
Slagtal			
1. Gear	0 – 5 200/min	–	0 – 6 400/min
2. Gear	0 – 18 200/min	–	0 – 22 400/min
Bore-Ø Stål	13 mm	13 mm	13 mm
Bore-Ø Træ	32 mm	50 mm	50 mm
Bore-Ø Sten	13 mm	–	16 mm
Borepatron-spændeområde	2 – 13 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Træskrue-Ø	8 mm	10 mm	10 mm
Stålskrue-Ø	M 8	M 10	M 10
Vægt iht. EPTA-Procedure 01/2003	2,15 kg	2,9 kg	3,0 kg

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

	Borearbejde, Skruearbejde						Slagboring	
	ABS9	ABS12	ABS14	ASB14	ABS18	ASB18	ASB14	ASB18
Lydemission								
Målt A-vurderet lydeffektniveau L_{WA} (re 1 pW), i decibel	71	82	82	82	81	82	97	101
Usikkerhed K_{WA} , i decibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Målt A-vurderet emissions-lydtrykni- veau på arbejdspladsen L_{pA} (re 20 μPa), i decibel	60	71	71	71	70	71	86	90
Usikkerhed K_{pA} , i decibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Målt C-vurderet spidslydtryksniveau på arbejdspladsen L_{pCpeak} , i decibel	74	84	84	85	84	85	104	105
Usikkerhed K_{pCpeak} , i decibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Vibrationsemission								
$a_{h,D}$	0,9	1,2	1,3	1,3	1,6	1,6	–	–
$a_{h,1D}$	–	–	–	–	–	–	14	12
Usikkerhed K , i m/s^2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
ANMÆRKNING: Summen af målt emissionsværdi og tilhørende usikkerhed udgør den øverste grænse for de værdier, der kan optræde under målearbejdet.  Brug høreværn!								
Måleværdier er beregnet efter passende produktstandard (se sidste side i denne driftsvejledning).								

Miljøbeskyttelse, bortskaffelse.

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

  Defekte akkumulatorer må ikke smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Du kan returnere gamle akkuer til FEIN.
Yderligere oplysninger fås i faghandlen.

Original driftsinstruks HANDYMASTER batteri-boreskrutrekker og batteri-slagboreskrutrekker.

Anvendte symboler, forkortelser og uttrykk.

Symbolene som brukes i denne driftsinstruksen og eventuelt på elektroverktøyet skal gjøre deg oppmerksom på mulige som kan oppstå ved bruk av elektroverktøyet.

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

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

Symbol	Forklaring
	Brukerens handling
	Generelt forbudstegn. Dette er forbudt!
	Ikke berør de roterende delene til elektroverktøyet.
	Følg anvisningene i teksten eller bildet ved siden av!
	Vedlagte dokumenter som driftsinstruks og generelle sikkerhetsinformasjoner må absolutt leses.
	Brett ut utbrettsiden foran i denne driftsinstruksen, slik at det er enklere å forstå instruksene.
	Før dette gjøres må batteriet tas ut av elektroverktøyet. Ellers er det fare for skader ved utilsiktet starting av elektroverktøyet.
	Bruk øyebeskyttelse ved arbeid.
	Bruk hørselvern ved arbeid.
	Følg informasjonene i teksten ved siden av!
	Bekrefter at elektroverktøyet er i samsvar med direktivene til det Europeiske Forbund.
	Denne informasjonen henviser til en mulig farlig situasjon som kan medføre alvorlige farer eller død.
	Vrakede elektroverktøy og andre elektrotekniske og elektriske produkter må samles inn hver for seg og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.
	Produkt med dobbelt eller forsterket isolasjon
NiCd	Nikkel-kadmium-batteri
NiMH	Nikkel-metall-hydrid batteri

Tegn	Enhet internasjonalt	Enhet nasjonalt	Forklaring
U	V	V	elektrisk likespenning
n	/min	min^{-1}	Turtall, ubelastet/Slagtall
$M...$	Nm	Nm	Dreiemoment
$\varnothing$	mm	mm	Diameter til en rund del
L_{wA}	dB	dB	Lydeffektnivå
L_{pA}	dB	dB	Lydtrykknivå
L_{pCpeak}	dB	dB	Maksimalt lydtrykknivå
$K...$			Usikkerhet
a	m/s^2	m/s^2	Svingningsemisjonsverdi iht. EN 60745 (vektorsum fra tre retninger)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Gjennomsnittelig svingningsverdi for boring i metall
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Gjennomsnittelig svingningsverdi for slagboring i betong
	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.

Før din egen sikkerhet.



ADVARSEL Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

ninger 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, driftsinstruksen for batteri-ladeapparatet som skal brukes 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.

Elektroverktøyet formål:

ABS9/ABS12/ABS14/ABS18

håndholdt boreskrutrekker til inn- og utskruing av skruer og mutre, til boring og skruing i metall, tre, kunststoff og keramikk og til gjengeskjæring med innsatsverktøy som er godkjent av FEIN og med tilbehør uten vanntilførsel i værbeskyttede omgivelser.

ASB14/ASB18

håndholdt slagboreskrutrekker til inn- og utskruing av skruer og mutre, til boring og skruing i metall, tre, kunststoff og keramikk og til gjengeskjæring og slagboring i betong, stein og murstein med innsatsverktøy som er godkjent av FEIN og med tilbehør uten vanntilførsel i værbeskyttede omgivelser.

Spesielle sikkerhetsinformasjoner.

Bruk hørselvern ved slagboring. Innvirkning av støy kan føre til at man mister hørselen.

Bruk ekstrahåndtakene som leveres sammen med elektroverktøyet. Hvis du mister kontrollen, kan dette føre til skader.

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

Gi akt på skjulte elektriske ledninger, gass- og vannrør.

Kontroller arbeidsområdet f. eks. med et metallsøkeapparat før arbeidet påbegynnes.

ASB18/ABS18: Hold elektroverktøyet fast med begge hender og sørg for å stå stødig. Elektroverktøyet føres sikrere med begge hender.

Sikre arbeidsstykket. Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger, holdes sikrere enn med hånden. **Ikke bearbeid asbestholdig material.** Asbest kan fremkalle kreft.

Hold elektroverktøyet godt fast og sett det kun i utkoplet tilstand på skruer eller muttere. Det kan oppstå høye reaksjonsmomenter i kort tid.

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

Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt beregnet og anbefalt av produsenten for dette elektroverktøyet. Selv om du kan feste tilbehøret på elektroverktøyet ditt, garanterer dette ingen sikker bruk.

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

Sett høyre-/venstre-bryteren til elektroverktøyet i midtstilling før alle arbeider på elektroverktøyet utføres hhv. ved transport og oppbevaring. Hvis elektroverktøyet starter utilsiktet, er det fare for skader.

Bruk og behandling av batteriet (batteriblokken)

Ta hensyn til følgende informasjon 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. Dampene kan irritere åndedrettsorganene. Batterivæske som renner ut kan føre til iritasjoner 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 utilsiktet, 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 batteri-laderen.

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 foreløbig vurdering av svingningsbelastningen.

Det angitte svingningsnivået representerer de hovedsakelige anvendelsene til elektro-verktøyet. 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.

Med ett blick.



Nedenstående nummerering av betjeningsselementene gjelder for bildene på begynnelsen av denne driftsinstruksen.

1 Selvspennende chuck

Sett inn verktøyet og spenn fast.

2 Dreiemoment-stillring med boretrinn/slagboretrinn (ASB14, ASB18)

Innstilling av dreiemomentet.

Velg mellom driftstypene "boring" eller "slagboring".

3 Girtrinnsomkobling for langsomt eller hurtig turtall (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18)

Innstilling av turtallet.

4 Ekstrahåndtak med dybdeanslag (ABS18, ASB18)

Hold elektroverktøyet med den andre hånden.

Til innstilling av bore- hhv. skruedybden må du bruke dybdeanslag.

5 Høyre-/venstre-bryter

Velg dreieretning.

6 Bryter

Inn- og utkobling av elektroverktøyet.

7 Oppladbart batteri

Ta batteriet ut av elektroverktøyet og lad det opp med ladeapparatet.

8 Låsetast

Trykk tasten og trekk batteriet ut av elektroverktøyet.

9 Medlevert tilbehør

Verktøykoffert (9a),

2 batterier (9b),

Batteri-ladeapparat (9c),

Bits (stjerne pozidrive størrelse 2 og 3) (9d),

Bits (Philips størrelse 2 og slissespor størrelse 6) (9e).

Driftsinstrukser.

Opplading av batteriet.



Les driftsinstruksen for ladeapparatet før du lader opp for første gang.



Lad batteriet helt opp før det tas i bruk for første gang.



➤ Løsne batteriet (7) ved å trykke på låsetasten (8) og trekk batteriet fremover ut av håndtaket. Ikke bruk makt.

➤ Ladeapparatet må kobles til stikkkontakten, skyv batteriet inn i ladeapparatet og lad opp batteriet. Når oppladingen er ferdig, settes batteriet i elektroverktøyet og støpselet til ladeapparatet trekkes ut av stikkkontakten.

Et nytt batteri oppnår først sin fulle effekt etter en del opp-/utladninger.



Et batteri som er oppladet må ikke lades opp en gang til.

Lad først opp batteriet når det er utladet og det derfor ikke kan utføres flere skruinger.

Hvis batteriet til tross for korrekt opplading mister sin ytelse i løpet av kort tid, er batteriets levetid over.

Hvis du ikke bruker elektroverktøyet over lengre tid, må batteriet trekkes ut. Slik unngås en skadelig og total utlading av batteriet.

Montering av ekstrahåndtak (Bilde 4).



➤ Åpne spennringen ved å dreie ekstrahåndtaket (4) mot urviserne.

➤ Sett ekstrahåndtaket (4) på spindelhalsen og dreid det til ønsket vinkelposisjon.

➤ Lukk spennringen ved å dreie ekstrahåndtaket (4) med urviserne.

Innstillinger.**Valg av dreieretning (Bilde 5).**

➤ Sett høyre-/venstre-bryteren (5) på høyre- eller venstregang etter behov. Hvis høyre-/venstre-bryteren står i midtstilling, kan motoren ikke startes (innkoblingsperre).



Bruk høyre-/venstre-bryteren (5) kun når motoren står stille.

Omkobling av girtrinn (Bilde 3) (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18).

Innstill girtrinn 1 for å arbeide med et lavt turtall og et høyt dreiemoment. Egnet til skruing og boring med store bordiametre.

Innstill girtrinn 2 for å arbeide med et høyt turtall og et lavt dreiemoment. Egnet til boring med små bordiametre. Med praktiske forsøk finner man frem til riktig girtrinn for dette materialet.



Innstill girtrinn kun når motoren holder på å stanse eller er stanset helt.

Innstilling av dybdeanslaget (ABS18, ASB18).

- Løsne ekstrahåndtaket (4) ved å dreie det mot urviserne.
- Innstill ønsket bore- hhv. skrudybde på dybdeanslaget.
- Skru ekstrahåndtaket (4) fast ved å dreie det med urviserne.

Skruing, boring og slagboring (Bildene 2+3).

- Spenn verktøyet inn i hurtigspennchucken.
- Velg girtrinn (3) og skru-, bore- eller slagborefunksjon (2) avhengig av typen bruk.



Til skruing setter du dreiemoment-stillingen (2) på ett av trinnene 1–9. Med innstillingstrinn 1 innstiller du det laveste dreiemomentet. Presstrykket på skruen har ingen innflytelse på dreiemomentet.

- Når det valgte dreiemomentet er nådd, slurer koblingen, slipp deretter bryteren (6).
- Til boring setter du dreiemoment-stillingen (2) på symbolet «Boring».
- Til slagboring setter du dreiemoment-stillingen (2) på symbolet «Slagboring».

Chuckbytte.

Ved en utilsiktet innkobling kan det oppstå skader.

- Sett dreiemoment-stillingen (2) på symbolet «Boring».
- Sett omkoblingsbryteren for girtrinn (3) på 1. gir.
- Åpne chucken (1) og drei sikringsskruen (venstre regjenget slisseskrue) ut.
- Sett umbrakonøkkelen inn i chucken og løs chucken (1) med et svakt slag (høyregjenget).

Monteringen utføres i omvendt rekkefølge.

Verktøyskifte (Bilde 1).

- Åpne chucken (1) ved å dreie denne til du kan sette inn verktøyet. Sett inn verktøyet.
- Skru til chucken med hånden til det ikke lenger høres en slurelyd («klikk»). Chucken låses da automatisk.
- Drei chucken (1) i motsatt retning for å ta ut verktøyet.

Generelle bruksanvisninger.**Inn-/utkobling (Bilde 6).**

- Sett inn det oppladede batteriet.

Innkobling:

- Trykk på bryteren (6). Turtallet stiger med økende trykk på bryteren.

Utkobling:

- Til utkobling slipper du bryteren (6).

Vedlikehold og kundeservice.

Ved ekstreme bruksvilkår kan det ved bearbeidelse av metall sette seg strømledende støv inne i elektroverktøyet. Blås ofte gjennom de innvendige delene av elektroverktøyet gjennom ventilasjonsspaltene med tørr og oljefri trykkluft.

- Sjekk om batterikontaktene er rene.

Følgende deler kan du skifte ut selv etter behov:

- Chuck (1)
- Innsatsverktøy
- Batteri (7)
- Ekstrahåndtak (4)

Tilbehør.

Bruk kun tilbehør som er godkjent av FEIN.

Reklamasjonsrett og garanti.

Reklamasjonsretten for produktet gjelder jf. de lovbestemte bestemmelsene i det landet produktet selges i. Ut over dette yter FEIN garanti i henhold til FEIN-produsentens garantierklæring. Nærmere informasjon om dette får du hos din forhandler, FEIN-representanten i Norge eller hos FEIN-kundeservice.

Samsvarserklæring.

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

Tekniske data.

Type	ABS9	ABS12	ABS14
Bestillingsnummer NiCd	7 113 01 50	7 113 02 50	7 113 03 50
Bestillingsnummer NiMH	7 113 01 51	7 113 02 51	7 113 03 51
Spenning	9,6 V ---	12 V ---	14,4 V ---
Turtall, ubelastet			
1. gir	0 – 600 min^{-1}	0 – 400 min^{-1}	0 – 400 min^{-1}
2. gir	–	0 – 1 400 min^{-1}	0 – 1 400 min^{-1}
Tiltrekkingsmoment max.			
Myk skruing	9 Nm	19 Nm	21 Nm
Hard skruing	16 Nm	31 Nm	37 Nm
Slagfall	–	–	–
Bor-diameter Stål	10 mm	13 mm	13 mm
Bor-diameter Tre	20 mm	30 mm	32 mm
Bor-diameter Stein	–	–	–
Chuckspennområde	1 – 10 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Treskrue-diameter	5 mm	7 mm	8 mm
Stålskrue-diameter	M 5	M 8	M 8
Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01/2003	1,4 kg	2,0 kg	2,1 kg
Type	ASB14	ASB18	ASB18
Bestillingsnummer NiCd	7 104 03 50	7 113 06 50	7 104 04 50
Bestillingsnummer NiMH	7 104 03 51	7 113 06 51	7 104 04 51
Spenning	14,4 V ---	18 V ---	18 V ---
Turtall, ubelastet			
1. gir	0 – 400 min^{-1}	0 – 400 min^{-1}	0 – 400 min^{-1}
2. gir	0 – 1 400 min^{-1}	0 – 1 400 min^{-1}	0 – 1 400 min^{-1}
Tiltrekkingsmoment max.			
Myk skruing	21 Nm	35 Nm	35 Nm
Hard skruing	37 Nm	60 Nm	60 Nm
Slagfall			
1. gir	0 – 5 200/min	–	0 – 6 400/min
2. gir	0 – 18 200/min	–	0 – 22 400/min
Bor-diameter Stål	13 mm	13 mm	13 mm
Bor-diameter Tre	32 mm	50 mm	50 mm
Bor-diameter Stein	13 mm	–	16 mm
Chuckspennområde	2 – 13 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Treskrue-diameter	8 mm	10 mm	10 mm
Stålskrue-diameter	M 8	M 10	M 10
Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01/2003	2,15 kg	2,9 kg	3,0 kg

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

	Boring, Skruing						Slagboring	
	ABS9	ABS12	ABS14	ASB14	ABS18	ASB18	ASB14	ASB18
Lydemisjon								
Målt A-bedømt lydeffektnivå L_{WA} (re 1 pW), i desibel	71	82	82	82	81	82	97	101
Usikkerhet K_{WA} , i desibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Målt A-bedømt emisjons-lydtrykknivå på arbeidsplassen L_{pA} (re 20 μ Pa), i desibel	60	71	71	71	70	71	86	90
Usikkerhet K_{pA} , i desibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Målt C-bedømt maksimalt lydtrykknivå på arbeidsplassen L_{pCpeak} , i desibel	74	84	84	85	84	85	104	105
Usikkerhet K_{pCpeak} , i desibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Vibrasjonsemisjon								
$a_{h,D}$	0,9	1,2	1,3	1,3	1,6	1,6	–	–
$a_{h,ID}$	–	–	–	–	–	–	14	12
Usikkerhet K , i m/s^2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
ANMERKNING: Summen av målt emisjonsverdi og tilhørende usikkerhet er øvre grense for verdiene som kan oppstå ved målinger.								
 Bruk hørselvern!								
Måleverdier funnet etter tilsvarende produktstandard (se siste side i denne driftsinstruksen).								

Miljøvern, deponering.

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



Ikke kast brukte batterier i vanlig søppel.

FEIN tar imot brukte batterier til resirkulering. Ytterligere informasjoner får du hos din forhandler.

Bruksanvisning i original för HANDYMASTER batteridrivna borrar- och slagbollar

Använda symboler, förkortningar och begrepp.

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

Du måste förstå symbolernas/anvisningarnas betydelse för att kunna använda elverkytet effektivt och säkert. Säkerhetsvarningarna, anvisningarna och symbolerna ersätter inte föreskrivna åtgärder för undvikande av olyckor.

Symbol	Förklaring
	Användning
	Allmänt förbudstecken. En sådan hantering är förbjuden!
	Berör inte elverkytets roterande delar.
	Följ anvisningarna i texten eller grafiken!
	Bifogad dokumentation som t. ex. instruktionsbok och Allmänna säkerhetsanvisningar ska ovillkorligen läsas.
	Fäll upp den invikta sidan i början av denna bruksanvisning så att du lättare kan förstå anvisningarna.
	Före detta arbetsmoment ska batterimodulen tas ur elverkytet. I annat fall finns risk för att elverkytet vid oavsiktlig start orsakar kroppsskada.
	Vid arbetet ska ögonskydd användas.
	Vid arbetet ska hörselskydd användas.
	Beakta anvisningarna i intilliggande text!
	Försäkrar om att elverkytet överensstämmer med Europeiska gemenskapens direktiv.
	Denna anvisning hänvisar till en eventuellt farlig situation som kan leda till allvarliga personskador eller till död.
	Kasserade elverktyg och andra elektrotekniska och elektriska produkter ska omhändertas och hanteras på miljövänligt sätt.
	En produkt med dubbel eller förstärkt isolering
NiCd	Nickel-kadmium batteri
NiMH	Nickel-metallhydrid batteri

Tecken	Internationell enhet	National enhet	Förklaring
U	V	V	elektrisk likspänning
n	/min	r/min	Tomgångsvarvtal / Slagtal
$M...$	Nm	Nm	Vridmoment
$\varnothing$	mm	mm	Diameter för en rund komponent
L_{wA}	dB	dB	Ljudeffektnivå
L_{pA}	dB	dB	Ljudtrycksnivå
L_{pCpeak}	dB	dB	Toppljudtrycksnivå
$K...$			Osäkerhet
a	m/s^2	m/s^2	Vibrationsemissionsvärde enligt EN 60745 (vektorsumma i tre riktningar)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Medelvibrationsvärde för borrar i metall
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Medelvibrationsvärde för slagborrning i betong
	$m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, ^\circ C, dB, min, m/s^2$	$m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, ^\circ C, dB, min, m/s^2$	Bas- och härledda enheter från det Internationella enhetssystemet SI .

För din säkerhet.

⚠ VARNING

Läs noga igenom alla anvisningar. Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.



Använd inte detta elverktyg innan du noggrant läst och fullständigt förstått denna bruksanvisning, batteriladdarens bruksanvisning och 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 arbets säkerhetsbestämmelser.

Avsedd användning av elverktyget:

ABS9/ABS12/ABS14/ABS18

handhållen borrar-skruvdragare för i- och urdragning av skruvar och muttrar, för borrar och skruvdragning i metall, trä, plast och keramik och för gängskärning med av FEIN godkända insatsverktyg och tillbehör utan vattentillförsel i väderskyddad omgivning.

ASB14/ASB18

handhållen slagbollar-skruvdragare för i- och urdragning av skruvar och muttrar, för borrar och skruvdragning i metall, trä, plast och keramik och för gängskärning och slagbollar i betong, sten och tegel med av FEIN godkända insatsverktyg och tillbehör utan vattentillförsel i väderskyddad omgivning.

Speciella säkerhetsanvisningar.

Använd hörselskydd vid slagbollar. Buller kan orsaka hörselskada.

Använd elverktyget med medlevererade stödhandtag. Det finns risk för personskada om du förlorar kontrollen över elverktyget.

Håll i elverktyget endast vid de isolerade greppytorna när arbeten utförs på ställen där insatsverktyget eller 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.

ASB18/ABS18: Håll i elverktyget med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt. Elverktyget kan styras säkrare med två händer.

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

Asbesthaltigt material får inte bearbetas. Asbest anses vara cancerframkallande.

Håll stadigt i elverktyget som ska vara fränkopplat när det läggs an mot skruvar eller muttrar. Höga reaktionsmoment kan kortvarigt uppstå.

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

Använd inte tillbehör som tillverkaren inte uttryckligen godkänt och rekommenderat för detta elverktyg. Även om tillbehör kan fästas på elverktyget finns det ingen garanti för en säker användning.

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

Ställ elverktygets riktningsskopplare i mittläge innan åtgärder utförs på elverktyget samt för dess transport och lagring. Om elverktyget startar oavsiktligt finns risk för kroppsskada.

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. Batteri-vätskan kan medföra hudirritation eller brännskada.

Om batteri-vätskan vätt intilliggande föremål, kontrollera berörda delar, rengör eller byt dem vid behov.

Utsätt inte batteriet för heta 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.

Fränkoppla 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 underhålls 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.

Översikt.



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

1 Snabbchuck

Sätt in verktyget och spänn fast.

2 Vridmomentsinställningsring med borrhsteg/slagborrsteg (ASB14, ASB18)

Inställning av vridmoment.

Välj driftsättet "Borra" eller "Slagborra".

3 Växlestegsomkopplare för låga och höga varvtal (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18)

Inställning av varvtal.

4 Stödhandtag med djupanslag (ABS18, ASB18)

För andra handen.

Med djupanslag för inställning av borrh- resp. inskruvningsdjup.

5 Riktningssomkopplare för högergång eller vänstergång

Val av rotationsriktning.

6 Strömställare

In- och urkoppling av elverktyg.

7 Batterimodul

Ta batterimodulen ur elverktyget och ladda upp den i laddaren.

8 Upplåsningsknapp

Tryck på knappen och dra batterimodulen ur elverktyget.

9 Medföljande tillbehör

Verktygsväska (9a),

2 Batterimodul (9b),

Batteriladdare (9c),

Bits (krysspår Pozzi storlek 2 och 3) (9d),

Bits (Philips storlek 2 och spår storlek 6) (9e).

Bruksanvisningar.

Laddning av batterimodul.



Läs bruksanvisningen för laddaren innan den tas i bruk första gången.



Ladda upp batterierna fullständigt innan de används första gången.



► Lås upp batterimodulen (7) genom att trycka ned upplåsningsknappen (8) och dra modulen framåt ur handtaget. Bruka inte våld.

► Anslut laddaren till nätuttaget, skjut upp batterimodulen på laddaren och starta laddningen. Skjut in batterimodulen i elverktyget efter avslutad laddning och dra laddarens stickpropp ur nätuttaget.

En ny batterimodul uppnår full effekt först efter några laddningar/urladdningar.



Upprepa inte laddning av ett fulladdat batteri.

Ladda upp först sedan batteriet är helt urladdat och skruvdragning inte längre kan utföras.

Om batteriet oaktat korrekt uppladdning förlorar sin effekt på kort tid, så torde brukstiden gått ut.

Om elverktyget inte ska användas under en längre tid bör batterimodulen tas bort. Detta förhindrar en skadlig urladdning av batterierna.

Montering av stödhandtag (Figur 4).



► Öppna spänningen genom att vrida stödhandtaget (4) moturs.

► Skjut upp stödhandtaget (4) på spindelhalsen och vrid handtaget till önskat läge.

► Stäng spänningen genom att vrida stödhandtaget (4) medurs.

Inställningar.

Val av rotationsriktning (Figur 5).

► Ställ riktningssomkopplaren (5) alltefter behov för höger- eller vänstergång. När riktningssomkopplaren står i mittläge kan motorn inte startas (inkopplingsspärr).



Påverka riktningssomkopplaren (5) endast när motorn är avstängd.

Omkoppling av växlesteg (Figur 3) (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18).

Använd växlesteg 1 för arbete med lågt varvtal och högt vridmoment. Lämpligt för skruvdragning och borrhning av hål med stor diameter.

Använd växlesteg 2 för arbete med högt varvtal och lågt vridmoment. Lämpligt för borrhning av hål med liten diameter.

Prova dig fram till det växlesteg som motsvarar aktuellt material.



Växlestegen får kopplas om endast när motorn löper ut eller står stilla.

Inställning av djupanslag (ABS18, ASB18).

► Lossa stödhandtaget (4) genom att vrida det moturs.

► Ställ på djupanslaget i önskat borrh- resp. skruvdjup.

► Dra fast stödhandtaget (4) genom att vrida det medurs.

Skruvning, borrhning och slagborrhning (Figurer 2+3).

► Spänn fast verktyget i snabbchucken.

► Välj alltefter användning lämpligt växlesteg (3) och skruv-, borrh- eller slagborrhfunktion (2).



För skruvdragning ställ vridmomentets inställningsring (2) i ett läge mellan 1 – 9. Inställningssteget 1 motsvarar det lägsta vridmomentet. Anliggningstrycket mot skruven påverkar inte vridmomentet.

► När valt vridmoment uppnås rappar kopplingen, släpp nu strömställaren (6).

► För borrhning ställ vridmomentets inställningsring (2) mot symbolen "Borra".

► För slagborrhning ställ vridmomentets inställningsring (2) mot symbolen "Slagborra".

Chuckbyte.



Oavsiktlig inkoppling kan medföra kroppsskada.

► Ställ vridmomentets inställningsring (2) mot symbolen "Borra".

► Ställ växlestegsomkopplaren (3) på växel 1.

► Öppna borrhchucken (1) och skruva bort säkringsskruven (vänstergängad spårskruv).

► Spänn in sexkantnyckeln i borrhchucken (1) och lossa chucken med ett lätt slag (högergängad).

Monteringen sker i omvänd ordningsföljd.

Verktygsbyte (Figur 1).

- Vrid upp borrhucken (1) tills verktyget kan skjutas in. Skjut in verktyget.
- Dra för hand kraftigt fast borrhucken tills rapping ("click") upphör. Chucken låses härvid automatiskt.
- Vrid borrhucken (1) åt motsatt håll för att ta bort verktyget.

Allmänna användningsinstruktioner.**Till- och fränkoppling (Figur 6).**

- Stick in den laddade batterimodulen.

Inkoppling:

- Tryck på strömställaren (6). Varvtalet ökar ju mer strömställaren trycks in.

Fränkoppling:

- För fränkoppling släpp strömställaren (6).

Underhåll och kundservice.

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

- Kontrollera att batterimodulens kontakter är rena.

Följande delar kan du vid behov själv byta ut:

- Borrhuck (1)
- Insatsverktyg
- Batterimodul (7)
- Stödhandtag (4)

Tillbehör.

Använd endast tillbehör som FEIN godkänt.

Garanti och tilläggsgaranti.

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

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

Försäkran om överensstämmelse.

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

Tekniska data.

Typ	ABS9	ABS12	ABS14
Artikelnummer NiCd	7 113 01 50	7 113 02 50	7 113 03 50
Artikelnummer NiMH	7 113 01 51	7 113 02 51	7 113 03 51
Spänning	9,6 V ===	12 V ===	14,4 V ===
Tomgångsvarvtal			
1. växelläget	0 – 600 r/min	0 – 400 r/min	0 – 400 r/min
2. växelläget	–	0 – 1 400 r/min	0 – 1 400 r/min
Åtdragningsmoment max.			
Mjukt skruvförband	9 Nm	19 Nm	21 Nm
Hårt skruvförband	16 Nm	31 Nm	37 Nm
Slagtal	–	–	–
Borr-Ø Stål	10 mm	13 mm	13 mm
Borr-Ø Trä	20 mm	30 mm	32 mm
Borr-Ø Sten	–	–	–
Borrhuckens inspänningsområde	1 – 10 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Träskruv-Ø	5 mm	7 mm	8 mm
Stålskruv-Ø	M 5	M 8	M 8
Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003	1,4 kg	2,0 kg	2,1 kg

Typ	ASB14	ASB18	ASB18
Artikelnummer NiCd	7 104 03 50	7 113 06 50	7 104 04 50
Artikelnummer NiMH	7 104 03 51	7 113 06 51	7 104 04 51
Spänning	14,4 V	18 V	18 V
Tomgångsvarvtal			
1. växelläget	0 – 400 r/min	0 – 400 r/min	0 – 400 r/min
2. växelläget	0 – 1 400 r/min	0 – 1 400 r/min	0 – 1 400 r/min
Åtdragningsmoment max.			
Mjukt skruvförband	21 Nm	35 Nm	35 Nm
Hårt skruvförband	37 Nm	60 Nm	60 Nm
Slagtal			
1. växelläget	0 – 5 200 r/min	–	0 – 6 400 r/min
2. växelläget	0 – 18 200 r/min	–	0 – 22 400 r/min
Borr-Ø Stål	13 mm	13 mm	13 mm
Borr-Ø Trä	32 mm	50 mm	50 mm
Borr-Ø Sten	13 mm	–	16 mm
Borrchuckens inspänningsområde	2 – 13 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Träskruv-Ø	8 mm	10 mm	10 mm
Stålskruv-Ø	M 8	M 10	M 10
Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003	2,15 kg	2,9 kg	3,0 kg

Emissionsvärden för ljud och vibration

(uppgifter med två siffror enligt ISO 4871)

	Borning, Skruvdragning						Slagborrning	
	ABS9	ABS12	ABS14	ASB14	ABS18	ASB18	ASB14	ASB18
Ljudtrycksnivå								
Uppmätt A-vägd ljudtrycksnivå L_{WA} (re 1 pW) i decibel	71	82	82	82	81	82	97	101
Onoggrannhet K_{WA} i decibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Uppmätt A-vägd emissionsljudtrycksnivå vid arbetsplatsen L_{pA} (re 20 µPa) i decibel	60	71	71	71	70	71	86	90
Onoggrannhet K_{pA} i decibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Uppmätt C-vägd toppljudtrycksnivå på arbetsplatsen L_{pCpeak} i decibel	74	84	84	85	84	85	104	105
Onoggrannhet K_{pCpeak} i decibel	3	3	3	3	3	3	3	3
Vibrationsemission								
$a_{h,D}$	0,9	1,2	1,3	1,3	1,6	1,6	–	–
$a_{h,1D}$	–	–	–	–	–	–	14	12
Onoggrannhet K i m/s^2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
ANMÄRKNING: Summan av uppmätt emissionsvärde och tillhörande onoggrannhet bildar övre gränsen för de värden som kan uppstå vid mätningar.								
Använd hörselskydd!								
Mätvärdena har tagits fram enligt tillämplig produktnorm (se bruksanvisningens sista sida).								

Miljöskydd, avfallshantering.

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

  Förbrukade batterier får inte kastas i hushållsavfall.

FEIN återtar förbrukade batterier för materialåtervinning. Ytterligare information kan fås hos fackhandlaren.

Alkuperäiset ohjeet – HANDYMASTER akkuporakone ja akku-käyttöinen iskuporakone.

Symbolit, lyhenteet ja erikoissanasto.

Tässä käyttöohjeessa ja mahdollisesti myös itse sähkötyökalussa olevien tunnuksien tarkoitus on kiinnittää työkalua käyttävän huomio mahdollisiin käytönaikaisiin riskeihin ja vaaroihin.

Kun symbolien merkitys on selvillä ja ohjeisiin on paneuduttu, työnteko sähkötyökalulla sujuu tehokkaammin ja turvallisemmin.

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

Symboli	Selitys
	Työkalua käyttävän ohjeeksi
	Yleinen kieltomerkki. Tämä menettelytapa on kielletty!
	Sähkötyökalun pyöriin osiin ei saa koskea.
	Noudata tekstissä ja kuvissa annettuja ohjeita!
	Oheisiin dokumentteihin sekä käyttöohjeisiin ja yleisiin turvaohjeisiin on ehdottomasti perehdyttävä.
	Avaa käyttöohjeen alussa oleva taittosivu, se on avuksi tekstiin perehdyttäessä.
	Ennen seuraavaa työvaihetta akku on irrotettava koneesta. Jos se jätetään paikalleen, kone voi käynnistyä epähuomiossa ja aiheuttaa työtaturman.
	Työstön aikana silmät on suojattava lasilla.
	Työstön aikana on käytettävä kuulosuojainta.
	Noudata viereisen tekstin ohjeita!
	Vahvistaa, että sähkötyökalun rakenne vastaa EU-direktiivien suosituksia.
	VAROITUS Teksti varoittaa mahdollisesta vaarallisesta tilanteesta, joka voi johtaa vakavaan työtaturmaan tai jopa hengenvaaraan.
	Vanhat, käytöstä poistetut sähkötyökalut ja muut sähkökäyttöiset laitteet on hävitettävä ympäristöystävällisesti johtamalla ne kierrätykseen.
	Tuote, jossa on vahvistettu tai kaksoiseristys
NiCd	Nikkelikadmiumakku
NiMH	Nikkelimetallihydridiakku

Merkki	Kansainvälinen yksikkö	Kansallinen yksikkö	Selitys
U	V $\equiv$	V $\equiv$	tasajännite
n	/min	min $^{-1}$	Joutokäyntinopeus/Iskuluku
$M...$	Nm	Nm	Vääntömomentti
$\varnothing$	mm	mm	Pyöreän kappaleen läpimitta
L_{wA}	dB	dB	Äänitaso
L_{pA}	dB	dB	Äänen painetaso
L_{pCpeak}	dB	dB	Äänen painetason huippuarvo
$K...$			Epävarmuustekijä
a	m/s 2	m/s 2	Värähtelytasoarvo vastaa standardia EN 60745 (vektorisumma, kolmiulotteinen)
$a_{h,D}$	m/s 2	m/s 2	keskimääräinen värähtelyarvo metalliin poratessa
$a_{h,ID}$	m/s 2	m/s 2	keskimääräinen värähtelyarvo betonin iskuporauksella
	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 noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.



Sähkötyökalun saa ottaa käyttöön vasta sitten, kun ensin on perehdytty tähän käyttöohjeeseen ja käytetyn akkuvaraajan ohjeisiin sekä oheisiin 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:

ABS9/ABS12/ABS14/ABS18

porakone ruuvien ja mutterien käsivaraiseen kiinnitykseen ja irrotukseen, porausten ja ruuvausten tekoon metalliin, puuhun, muoviin ja keramiikkaan sekä kierteiden leikkaukseen ilman vesijäähdytystä. Sähkötyökalu on suunniteltu käytettäväksi säältä suojatuissa tiloissa ja siinä saa käyttää vain FEIN'in hyväksymiä työkaluja ja lisätarvikkeita.

ASB14/ASB18

iskuporakone ruuvien ja mutterien käsivaraiseen kiinnitykseen ja irrotukseen, porausten ja ruuvausten tekoon metalliin, puuhun, muoviin ja keramiikkaan sekä kierteiden leikkaukseen ilman vesijäähdytystä. Sähkötyökalu on suunniteltu käytettäväksi säältä suojatuissa tiloissa ja siinä saa käyttää vain FEIN'in hyväksymiä työkaluja ja lisätarvikkeita.

Erityiset varoitoimenpiteet.

Iskuporauksella on käytettävä kuulosuojainta. Melu voi aiheuttaa kuulon menetyksen.

Käytä laitteeseen kuuluvia lisäkahvoja. Jos kone karkaa käsistä, se voi johtaa tapaturmiin.

Tartu sähkötyökaluun sen eristetyistä kahvapinnoista, jos teet töitä kohteissa, joissa työkalu tai ruuvi saattaa osua rakenteissa piilossa oleviin sähköjohtoihin. Jos sähkötyökalu osuu jännitteelliseen johtoon, sen metalliset osat saattavat johtaa sähköä, mistä on seurauksena sähköisku. **Varo rakenteissa olevia sähköjohtoja ja kaasuja ja vesiputkia.** Tarkasta ennen töiden aloittamista työkohte esim. metallinilmaisimella.

ASB18/ABS18: Pidä konetta molemmin käsin tukevassa otteessa ja katso, että seisot tukevasti ja varmasti. Näin sähkötyökalua on varmempi käsitellä.

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

Asbestipitoista materiaalia ei saa työstää. Asbesti voi aiheuttaa syöpää.

Katso, että kone on aina varmassa otteessa, katkaise virta, ennen kuin lasket sen käsistä esim. ruuvien tms. päälle. Silloin syntyvät reaktiomomentit voivat olla pienen hetken hyvin korkeita.

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

Älä käytä mitään lisälaitteita, joita ei valmistaja ole tarkoittanut tai suositellut nimenomaan tälle sähkötyökalulle.

Vain se, että pystyt kiinnittämään laitetta sähkötyökaluusi ei takaa sen turvallista käyttöä.

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

Muista asettaa koneen suunnanvaihtokytkin keskiasentoon, ennen kuin ryhdyt käyttämään konetta sekä aina kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi. Jos kone käynnistyy epähuomiossa itsestään, siitä on ilmeinen vaara.

Akkujen käyttö ja käsittely

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

Akkua ei saa purkaa, avata eikä pilkkoa. Akkuihin ei saa kohdistaa mekaanisia iskuja. Väärin käsittelyn seurauksena vioittuneesta akusta voi purkautua haitallista höyryä ja akkuneustettä. Akkuneustehöyryt voivat ärsyttää hengitysteitä. Iholle päässyt akkuneeste voi ärsyttää tai syövyttää ihoa.

Jos viallisesta akusta on virrannut ulos akkuneustettä vieressä 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 pois lasten ulottuvilta.

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

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

Noudata akkuvaraajan käyttöohjeessa annettuja turvaohjeita.

Käsiin ja käsivarsiin kohdistuva värinä

Tässä ohjeessa ilmoitettu värinätaso 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 värinätaso vastaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttösovelluksia. Mikäli sähkötyökalua käytetään muihin tarkoituksiin tai siinä käytetään muita lisätarvikkeita tai mikäli työkalun huolto on puutteellinen, värinätaso saattaa poiketa tässä ilmoitetusta. Siinä tapauksessa värinätaso voi nousta selvästi koko työkohteesta.

Värinätason tarkan arvioinnin kannalta on tärkeää ottaa huomioon myös ne ajat, jolloin sähkötyökalu on kytketty pois päältä sekä ajat, jolloin työkalu on käynnissä, mutta sillä ei työsetä materiaalia. Siinä tapauksessa värinätaso voi nousta selvästi koko työkohteesta.

Jotta koneen käyttäjä välttyisi värinän aiheuttamilta haitoilta, on hyvä sopia ylimääräisistä turvajärjestelyistä, esim. laatia ohjeet sähkökoneen ja sen työkalujen huollosta, työturvallisuuden ja työturvallisuudesta.

Laitteen osat.



Tekstissä käytetty sähkötyökalun osien numerointi on sama kuin tämän käyttöohjeen alussa olevissa kuvissa.

1 Pikaistukka

Poranterän/työkalun kiinnitykseen ja kiristykseen.

2 Vääntömomentin säätörengas, poraus/iskuporaus (ASB14, ASB18)

Vääntömomentin säätöön.

Käyttötilan valintaan: Poraus/iskuporaus.

3 Vaihteiston nopeusalueen valitsin: hidas tai nopea pyörintänopeus

(ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18)

Kierrosluvun säätöön.

4 Lisäkahva + syvyyssvaste (ABS18, ASB18)

Työkalun tukemiseen toisella kädellä.

Poraus- tai ruuvaussyvyyden asetukseen vasteella työskenneltäessä.

5 Suunnanvaihdin: oikea/vasen

Pyörimissuunnan valintaan.

6 Käyttökytkin

Kone päälle/seis.

7 Akku

Akku irrotetaan koneesta, kun se on varattava latauslaitteessa.

8 Lukkopainike

Akun kiinnityksen avaamiseen, kun akku irrotetaan.

9 Vakiolisävarusteet

Työkalusalkku (9a),

2 akkua (9b),

Akun latauslaite (9c),

Ruuvauskärjet (ristipää, Pozi koko 2 ja 3) (9d),

Ruuvauskärjet (Philips koko 2 ja ura koko 6) (9e).

Käyttöohjeet.

Akun lataus.



Perehdy ennen akun ensimmäistä latauskertaa akkuvaraajan käyttöohjeeseen.



Ennen kuin uusi kone otetaan käyttöön, sen akku on ladattava täyteen varaukseen.



► Vapauta akku (7) lukituksesta lukkopainikkeella (8) ja vedä se ulos kahvaosasta. Liiallista voimankäyttöä on vältettävä.

► Liitä latauslaite verkkovirtaan, työnnä akku latauslaitteeseen ja anna sen latautua. Kun akku on täydessä varauksessa, sen voi kiinnittää takaisin koneeseen, kytke lopuksi latauslaite irti verkkovirrasta.

Uusi akku saavuttaa täyden tehon vasta muutaman lataus- ja purkauksen jälkeen.



Ladattua akkua ei saa ladata heti toistamiseen.

Lataa akku vasta, kun se tyhjentynyt eikä anna enää virtaa. Jos akku oikein tehdyn latauksen jälkeen menettää lyhyen ajan kuluessa selvästi tehoa, sen elinikä alkaa umpeutua. Ota akku pois koneesta, jos konetta ei käytetä pitempään aikaan. Näin estetään akkua vahingoittava täydellinen purkautuminen.

Lisäkahvan kiinnitys (kuva 4).



► Avaa kiinnitysrengas kiertämällä lisäkahvaa (4) vastapäivään.

► Työnnä lisäkahva (4) karan kaulaan ja käännä se haluttuun työstökulmaan.

► Sulje kiinnitysrengas kiertämällä lisäkahvaa (4) myötäpäivään.

Asetukset.

Pyörimissuunnan valinta (kuva 5).

- Aseta suunnanvalitsin (5) tarpeen mukaan joko vasen- tai oikeakätiselle käytölle. Kun suunnanvalitsin on keskiasennossa, kone ei käynnisty (käynnistyskesnasto).



Sammuta moottori, ennen kuin muutat suunnanvalitsimen (5) asentoa.

Vaihteiston nopeusalueen valinta (kuva 3) (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18).

Valitse vaihteiston nopeusalue 1, kun työstöön tarvitaan alhainen kierrosluku ja suuri vääntömomentti. Soveltuu ruuvaukseen sekä poraukseen suurikokoisilla poranterillä. Vaihteiston nopeusalue 2 on tarkoitettu korkeille kierrosluvuille ja alhaiselle vääntömomentille. Soveltuu poraukseen pienikokoisilla poranterillä.

Työkappaleen materiaalista riippuen on hyvä aina ensin kokeilla, kumpi nopeusalue on sopiva.



Vaihda vaihteiston nopeusasetusta vasta sitten, kun koneen nopeus hidastuu tai se on pysähtynyt kokonaan.

Syvyysvasteen säätö (ABS18, ASB18).

- Löysää lisäkahvaa (4) kiertämällä sitä vastapäivään.
- Aseta vaste tarvittavalle poraus- tai ruuvaussyvyydelle.
- Kiristä sitten lisäkahva (4) kiertämällä sitä myötäpäivään.

Ruuvaus, poraus ja iskuporaus (kuvat 2+3).

- Poranterä tai ruuvauskärki kiinnitetään koneeseen pikaistukan avulla.

- Valitse työstökohteesta riippuen vaihteiston nopeusalue (3) ja toiminto (2), ruuvaus, poraus tai iskuporaus.



Ruuvauksen varten valitaan vääntömomentin säätörenkaalla (2) jokin alueista 1–9. Säätöalue 1 = alhaisin vääntömomentti. Ruuvia ei tarvitse painaa, se ei paranna vääntöä.

- Kun kone pyörii säädetyllä vääntömomentilla ja kyt-kin on lukittunut, käyttökytkimen (6) voi laskea irti.

- Porauksella vääntömomentin säätörengas (2) on asetettava ”Poraus-symbolin” kohdalle.

- Iskuporauksella vääntömomentin säätörengas (2) asetetaan ”Iskuporaus-symbolin” T ” kohdalle.

Poranistukan vaihto.



Varo, ettei kone käynnisty epähuomiossa, työtapa-turman vaara.

- Aseta vääntömomentin säätörengas (2) ”Poraus-symbolin” kohdalle.
- Aseta vaihteiston nopeusalueen (3) valitsin 1. vaihteelle.
- Avaa poranistukka (1) ja irrota varmistusruuvi (uraruuvi, jossa vasenkätinen kierre).
- Työnnä kuusiokoloavain poranistukkaan (1) ja irrota poranistukka kevyellä lyönnillä (oikeakätinen kierre).

Asennus tehdään päinvastaisessa järjestyksessä.

Työkalun vaihto (kuva 1).

- Avaa poranistukka (1) kiertämällä sitä, kunnes poranterän voi työntää paikalleen.
- Kierrä sitten poranistukka kiinni käsivoimin niin, että lukitus naksahdus kuuluvasti kiinni. Nyt poranistukka on lukittu oikeaan asentoon.
- Poranistukka (1) avataan kiertämällä päinvastaiseen suuntaan, nyt poranterän voi irrottaa.

Yleiset toimintaohjeet.

Käynnistys ja pysäytys (kuva 6).

- Työnnä ladattu akku koneeseen.

Käynnistys:

- Paina käyttökytkintä (6). Kierrosnopeus nousee asteittain jokaisella kytkimen painalluksella.

Katkaisu:

- Kone pysähtyy, kun lasket kytkimen (6) irti.

Kunnossapito, huolto.



Äärimmäisissä käyttöolosuhteissa voi koneen sisään kertyä sähköä johtavaa metallipölyä niin paljon, että se vaikuttaa haitallisesti koneen turvaeristykseen. Sähkökone on siksi hyvä puhdistaa sisältä säännöllisin välein puhaltamalla kuivaa, öljytöntä paineilmaa koneen ilmanvaihtoaukkoihin.

- Tarkista, että akun kosketinnat ovat puhtaat.

Seuraavat osat voi tarvittaessa vaihtaa itse:

- Poranistukka (1)
- Lisätarvikkeet
- Akku (7)
- Lisäkahva (4)

Lisävarusteet.



Käyttää saa ainoastaan FEINin hyväksymiä lisävarusteita.

Takuu.

Tuotteeseen pätee takuu, joka vaaditaan sen tuonti-maassa.

Sen ohella FEIN myöntää tuotteelle FEIN-valmistajakoh-taisen lisätakuun. Lisätietoja siitä saa lähimmältä FEIN-myyjältä, FEIN-maahantuoja tai FEIN-huoltopalvelusta.

EU-vastaavuus.

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

Tekniset tiedot.

Tyyppi	ABS9	ABS12	ABS14
Tilausnumero NiCd	7 113 01 50	7 113 02 50	7 113 03 50
Tilausnumero NiMH	7 113 01 51	7 113 02 51	7 113 03 51
Jännite	9,6 V ===	12 V ===	14,4 V ===
Joutokäyntinopeus			
1. vaihde	0–600 min ⁻¹	0–400 min ⁻¹	0–400 min ⁻¹
2. vaihde	–	0–1 400 min ⁻¹	0–1 400 min ⁻¹
Kiristystiukkuus maks.			
Normaali ruuvaus	9 Nm	19 Nm	21 Nm
Kireä ruuvaus	16 Nm	31 Nm	37 Nm
Iskuluku	–	–	–
Poran Ø Teräs	10 mm	13 mm	13 mm
Poran Ø Puu	20 mm	30 mm	32 mm
Poran Ø Kivi	–	–	–
Poranistukan kiristysalue	1–10 mm	2–13 mm	2–13 mm
Puuruuvit Ø	5 mm	7 mm	8 mm
Teräsruuvit Ø	M 5	M 8	M 8
Paino vastaa EPTA-Procedure 01/2003-tietoja	1,4 kg	2,0 kg	2,1 kg
Tyyppi	ASB14	ASB18	ASB18
Tilausnumero NiCd	7 104 03 50	7 113 06 50	7 104 04 50
Tilausnumero NiMH	7 104 03 51	7 113 06 51	7 104 04 51
Jännite	14,4 V ===	18 V ===	18 V ===
Joutokäyntinopeus			
1. vaihde	0–400 min ⁻¹	0–400 min ⁻¹	0–400 min ⁻¹
2. vaihde	0–1 400 min ⁻¹	0–1 400 min ⁻¹	0–1 400 min ⁻¹
Kiristystiukkuus maks.			
Normaali ruuvaus	21 Nm	35 Nm	35 Nm
Kireä ruuvaus	37 Nm	60 Nm	60 Nm
Iskuluku			
1. vaihde	0–5 200 min ⁻¹	–	0–6 400 min ⁻¹
2. vaihde	0–18 200 min ⁻¹	–	0–22 400 min ⁻¹
Poran Ø Teräs	13 mm	13 mm	13 mm
Poran Ø Puu	32 mm	50 mm	50 mm
Poran Ø Kivi	13 mm	–	16 mm
Poranistukan kiristysalue	2–13 mm	2–13 mm	2–13 mm
Puuruuvit Ø	8 mm	10 mm	10 mm
Teräsruuvit Ø	M 8	M 10	M 10
Paino vastaa EPTA-Procedure 01/2003-tietoja	2,15 kg	2,9 kg	3,0 kg

Emissioarvot – melu ja värinä

(kaksinumeroiset arvot, vrt. ISO 4871)

	Poraaminen, Ruuvinvääntö						Iskuporaus	
	ABS9	ABS12	ABS14	ASB14	ABS18	ASB18	ASB14	ASB18
Melutaso								
Työkalun A-painotettu työpistekoh- tainen melutaso L_{wA} (re 1 pW) desibeleinä	71	82	82	82	81	82	97	101
Toleranssi K_{wA} , desibeleinä	3	3	3	3	3	3	3	3
Työkalun A-painotettu työpistekoh- tainen äänenpainetaso L_{pA} (re 20 μ Pa) desibeleinä	60	71	71	71	70	71	86	90
Toleranssi K_{pA} , desibeleinä	3	3	3	3	3	3	3	3
Mitattu C-painotettu äänenpaineen huippuarvo työpisteessä L_{pCpeak} , desibeleinä	74	84	84	85	84	85	104	105
Epävarmuusaste K_{pCpeak} , desibeleinä	3	3	3	3	3	3	3	3
Tärinärasitus								
$a_{h,D}$	0,9	1,2	1,3	1,3	1,6	1,6	–	–
$a_{h,ID}$	–	–	–	–	–	–	14	12
Toleranssi K -m/s ²	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
HUOMATUS: Mitatun emissioarvon ja sille ilmoitetun toleranssin summa on yläraja, joka mittauksien aikana voidaan saavuttaa.								
 Käytä kuulosuojainta!								
Mitta-arvot on laskettu vaadittua tuotestandardia noudattaen (ks. käyttöohjeiden viimeinen sivu).								

Ympäristönsuojelu, jätehuolto.

Toimita pakkausk materiaalit, käytöstä poistetut sähkötyökalut ja lisätarvikkeet kierrätykseen. Lisätietoja saa alan liikkeistä.

  Käytetyt akut eivät kuulu kotitalousjätteiden joukkoon.

Vie käytetty akku FEIN-liikkeeseen, sieltä se johdetaan kierrätykseen.

Lisätietoja saa alan erikoisliikkeistä.



Eredeti kezelési utasítás az akkumulátoros HANDYMASTER és az akkumulátoros útvefűróhoz.

A használt jelek, rövidítések és fogalmak.

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

Önnek meg kell értenie a jelek/tájékoztatók magyarázatát és ennek megfelelően kell dolgoznia, hogy hatásosabban és biztonságosabban tudja használni az elektromos kéziszerszámot.

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

Jel	Magyarázat
	A kezelő intézkedései
	Általános tiltó tábla. Ez az eljárás tilos!
	Ne érjen hozzá az elektromos kéziszerszám forgó alkatrészeihez.
	Tartsa be az itt található szövegben és ábrákon található utasításokat!
	Okvetlenül olvassa el a mellékelt dokumentációt, mint például a kezelési utasítást és az általános biztonsági előírásokat.
	A megértés megkönnyítésére hajtja ki az ezen kezelési útmutató elején található kihatható oldalt.
	Ezelőtt a lépés előtt távolítsa el az akkumulátort az elektromos kéziszerszámról. Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám véletlenszerű elindulása sérüléseket okozhat.
	A munkák közben használjon védőszemüveget.
	A munkák közben használjon zajtompító fülvédőt.
	Ügyeljen a jel mellett álló szövegben található tájékoztatásra!
	A CE-jel igazolja, hogy az elektromos kéziszerszám megfelel az Európai Unió irányelveinek.
	FIGYELMEZTETÉS Ez a tájékoztató egy lehetséges veszélyes szituációra figyelmeztet, amely súlyos vagy halálos sérüléshez vezethet.
	A használaton kívül helyezett elektromos kéziszerszámokat és egyéb elektrotechnikai és elektromos termékeket külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelő újrafelhasználásra kell leadni.
	Kettős, vagy megerősített szigeteléssel ellátott termék
NiCd	Nikkel-kadmium akkumulátor
NiMH	Nikkel-metall-hidrid akkumulátor

Jel	Nemzetközi egység	Magyarországon használatos egység	Magyarázat
U	V $\overline{\hspace{1cm}}$	V $\overline{\hspace{1cm}}$	elektromos egyenfeszültség
n	/min	/min	Üresjárat fordulat/szám/Ütésszám
$M\ldots$	Nm	Nm	Forgatónyomaték
$\varnothing$	mm	mm	Egy körkeresztmetszetű alkatrész átmérője
L_{wA}	dB	dB	Hangteljesítmény szint
L_{pA}	dB	dB	Hangnyomás szint
L_{pCpeak}	dB	dB	Maximális zajszint
$K\ldots$			Szórás
a	m/s^2	m/s^2	Rezgés kibocsátási érték az EN 60745 szerint (a három irány vektorösszege)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	átlagos rezgésérték fémben végzett fúrásnál
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	átlagos rezgésérték betonban végzett ütfúrásnál
	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	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 addig ezt az elektromos szerszámot, míg a kezelési utasítást, valamint az „Általános biztonsági előírásokat” el nem olvasta

(3 41 30 054 06 I) és meg nem értette.

Tárolja megfelelő helyen az említett iratokat, és adja át ezeket, amennyiben továbbítja valakinek az elektromos szerszámot.

Ugyanígy tartsa be az idevonatkozó helyi munkavédelmi rendelkezéseket.

Az elektromos kéziszerszám rendeltetése:

ABS9/ABS12/ABS14/ABS18

kézi fúró-csavarozógép csavarok és anyák be- és kihajtására, valamint fúrásra és csavarozásra fémbe, fába, műanyagba és kerámiába, valamint menetfúrásra a FEIN által engedélyezett szerszámokkal és tartozékokkal víz hozzávezetése nélkül vízmentes környezetben.

ASB14/ASB18

kézi fúró-csavarozógép csavarok és anyák be- és kihajtására, valamint fúrásra és csavarozásra fémbe, fába, műanyagba és kerámiába, valamint menetfúrásra, ütfúrásra betonba, kőbe és téglába a FEIN által engedélyezett szerszámokkal és tartozékokkal víz hozzávezetése nélkül vízmentes környezetben.

Biztonsági információk.

Az ütfúráshoz viseljen zajtompító fülvédőt. Ennek elmulasztása esetén a zaj hatása a hallóképesség elvesztéséhez vezethet.

Használja a berendezéssel együtt szállított pótfogantyút. Ha elveszti az uralmát a szerszám felett, ez személyi sérülésekhez vezethet.

Fogja az elektromos szerszámot a szigetelt fogantyúnál, ha olyan munkát végez, amelynél a gép rejtett elektromos vezetékekkel találkozhat. Egy feszültség alatt álló vezetővel való találkozás az elektromos szerszámot is vezetővé tehet és áramütéshez vezethet.

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

ASB18/ABS18: A munka során mindig mindkét kezével tartsa az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy szilárd, biztos alapon álljon. Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.

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

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

Tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot és csak kikapcsolt állapotban helyezze fel a csavarokra vagy anyákra. Rövid időre igen nagy reakciós nyomaték léphet fel.

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 a gyártó ehhez az elektromos kéziszerszámhoz nem irányzott elő és nem javasolt. Az a tény, hogy a tartozékokat rögzíteni tudja az elektromos kéziszerszámra, nem garantálja annak biztonságos alkalmazását.

Rendszeresen tisztítsa ki egy nem fém szerszámmal az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait. A

motorventillátor behúzza a port a házba. Ez túlságosan sok fémport felgyülemése esetén villamos zárlatot okozhat.

Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz kapcsolja át az irányváltó kapcsolót középpállásba. Ha az elektromos kéziszerszám akaratlanul elindul, sérülésveszély áll fenn.

Az akkumulátor (akkumulátorblokk) felhasználása és kezelése

Az akkumulátor kezelése során a veszélyeztetések, mint égési sérülések, tűz, robbanás, bűrsérülések 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 gázok és folyadékok léphetnek ki. A gázok ingerelhetik a légzőutakat. A kilépő akkumulátorfolyadék bőrirritációkat vagy égésszerűségeket 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 betétszerszámokkal, vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényeges mértékben megnövelheti.

A rezgési terhelésnek egy 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 betétszerszámok megfelelő karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkafolyamatok átgondolt megszervezése.

Egy pillantásra.



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

1 Gyorsbefogó tokmány

Szerszám csatlakozása és befogása.

2 Nyomaték beállító gyűrű fűrészi/útvefűrészi fokozattal (ASB14, ASB18)

A nyomaték értékének beállítása.

A „fűrés” vagy „útvefűrés” üzemmód beállítása.

3 Hajtómű fokozat átkapcsoló lassú vagy gyors fordulatszámra (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18)

A fordulatszám beállítása.

4 Pótfogantyú mélységhatárolóval (ABS18, ASB18)

Az elektromos kéziszerszám másik kézzel való tartására.

Mélységhatároló a fűrészi, ill. csavarozási mélység beállítására.

5 Irányváltó kapcsoló jobbra forgásra vagy balra forgásra

A forgásirány megválasztása.

6 Kapcsoló

Az elektromos kéziszerszám be- és kikapcsolása.

7 Akkumulátor

Vegye le az akkumulátort az elektromos kéziszerszámról és töltsse fel a töltőkészülékkel.

8 Reteszelés feloldó gomb

Nyomja meg a gombot és húzza le az akkumulátort az elektromos kéziszerszámról.

9 A készülékkel együtt szállított tartozékok

Szerszámtáska (9a),

2 akkumulátor (9b),

Akkumulátor töltőkészülék (9c),

Bit (Pozidrive 2-es és 3-as méretű keresztfejű csavarokhoz) (9d),

Bit (Phillips 2-es méretű keresztfejű és 6-os méretű hornyos fejű csavarokhoz) (9e).

Üzemeltetési előírások.

Az akkumulátor feltöltése.



Az első töltési folyamat megkezdése előtt olvassa el a töltőkészülék kezelési utasítását.



Az első üzembe helyezés előtt töltsse teljesen fel az akkumulátort.



► Nyomja meg a (7) akkumulátor (8) reteszelés feloldó gombját és húzza ki előre a készülék fogantyújából az akkumulátort. Ne alkalmazzon erőszakot.

► Csatlakoztassa a töltőkészüléket a dugaszolóaljzathoz, dugja fel az akkumulátort a töltőkészülékre és töltsse fel az akkumulátort. A töltési folyamat befejezése után dugja rá az akkumulátort az elektromos kéziszerszámmra és húzza ki a töltőkészülék csatlakozó dugóját a dugaszolóaljzathoz.

Egy új akkumulátor a teljes teljesítményét csak néhány töltési/kisütési ciklus elteltével éri el.



Egy már feltöltött akkumulátort ne töltsön fel még egyszer.

Az akkumulátort csak akkor töltsön fel, ha az már teljesen kimerült és már egy csavart sem lehet vele be- illetve kihajtani.

Ha az akkumulátor teljesítménye a helyesen végrehajtott feltöltés ellenére rövid időn belül lecsökken, akkor az élettartama lejárt.

Ha az elektromos kéziszerszámot hosszabb ideig nem kívánja használni, húzza le az akkumulátort. Ezzel meggátolja az akkumulátor túl nagy mértékű, káros károsulását.

Szerelje fel a pótfogantyút (Kép 4).



- A (4) pótfogantyúnak az óramutató járásával ellenkező irányú elforgatásával nyissa szét a befogógyűrűt.
- Helyezze fel a (4) pótfogantyút az orsónyakra és forgassa el a kívánt szöghelyzetbe.
- A (4) pótfogantyúnak az óramutató járásával megegyező irányú elforgatásával zárja össze a befogógyűrűt.

Beállítások.

Forgási irány megválasztása (Kép 5).

- Állítsa át az (5) irányváltó kapcsolót a szükségnek megfelelően jobbra vagy balra forgásra. Ha az irányváltó kapcsoló a középállásban van, a motort nem lehet elindítani (bekapcsolás reteszélése).



Az (5) irányváltó kapcsolót csak a motor teljes leállása után szabad átkapcsolni.

A hajtómű fokozat átkapcsolása (Kép 3) (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18).

Ha alacsony fordulatszámú és magas nyomatékkal akar dolgozni, állítsa be az 1. hajtómű fokozatot. Ez a csavarozáshoz és nagy átmérőjű furatok fúrásához alkalmas fokozat.

Ha magas fordulatszámú és alacsony nyomatékkal akar dolgozni, állítsa be az 2. hajtómű fokozatot. Ez a kis átmérőjű furatok fúrásához alkalmas fokozat.

A megmunkálásra kerülő anyag tulajdonságainak megfelelő hajtómű fokozatot gyakorlati próbával lehet meghatározni.



A hajtómű fokozatot csak kifutó vagy álló motor mellett kapcsolja át.

Mélységhatároló beállítása (ABS18, ASB18).

- Az óramutató járásával ellenkező irányú elforgatással lazítsa ki a (4) pótfogantyút.
- Állítsa be a mélységhatárolóval a kívánt fúrási, illetve csavarozási mélységet.
- Az óramutató járásával megegyező irányú elforgatással szorítsa meg a (4) pótfogantyút.

Csavarozás, fúrás és ütvefúrás (Ábrák 2+3).

- Fogja be a szerszámot a gyorstokmányba.
- Válassza ki a (3) alkalmazásnak megfelelő hajtómű fokozatot és a (2) csavarozási, fúrási vagy ütvefúrási üzemmódot.



Csavarozáshoz állítsa a (2) nyomaték beállító gyűrűt az 1–9. fokozat valamelyikére. Az 1. fokozat a legalacsonyabb nyomatéknak felel meg. A csavarra gyakorolt nyomás nincs hatással a nyomatékra.

- A beállított nyomaték elérésekor a tengelykapcsoló szétkapcsol, ekkor engedje el a (6) kapcsolót.
- Fúráshoz állítsa át a (2) nyomaték beállító gyűrűt a „Fúrás” jelére.
- Ütvefúráshoz állítsa át a (2) nyomaték beállító gyűrűt az „Ütvefúrás” jelére.

Tokmánycsere.



Az akaratlan bekapcsolás személyi sérülésekhez vezethet.

- Állítsa át a (2) nyomaték beállító gyűrűt a „Fúrás” jelére.
- Állítsa át a (3) hajtómű fokozat átkapcsolót az 1. fokozatra.
- Nyissa szét az (1) fúrótokmányt és csavarja ki a biztosítócsavart (balmenetes hornyos fejű csavar).
- Fogja be az inbuszkulcsot az (1) fúrótokmányba és egy enyhe ütéssel lazítsa meg a fúrótokmányt (jobbmenet).

A felszerelést fordított sorrendben kell végrehajtani.

Szerszámcseré (Kép 1).

- Elforgatással nyissa annyira szét az (1) tokmányt, hogy be lehessen tenni a szerszámot a tokmányba. Tegye be a szerszámot a tokmányba.
- Kézzel erőteljesen csavarja be a gyorstokmányt, amíg meg nem szűnik a kattán hang („klikk”). Ezzel a tokmány automatikusan reteszelésre kerül.
- A szerszám kivételéhez forgassa el az (1) tokmányt az ellenkező irányba.

Általános használati utasítás.

Be- és kikapcsolás (Kép 6).

- Helyezze fel a feltöltött akkumulátort.

Bekapcsolás:

- Nyomja be a (6) kapcsolót. A fordulatszám a kapcsoló egye mélyebbre történő benyomásával növekszik.

Kikapcsolás:

- A berendezés kikapcsolásához engedje el a (6) kapcsolót.

Üzemben tartás és vevőszolgálat.



Extrém használat mellett fém megmunkálásokkor vezető por kerülhet az elektromos szerszám belsejébe. Gyakran fújja ki az elektromos szerszám belsejét a levegőnyílásokon keresztül száraz és olajmentes levegővel.

- Ellenőrizze, tisztá-e az akkumulátor érintkezői.

A következő alkatrészeket szükség esetén Ön saját maga is kicserélheti:

- Tokmány (1)
- Betétszerszámok
- Akkumulátor (7)
- Pótfogantyú (4)

Tartozékok.



Csak a FEIN által engedélyezett tartozékokat használjon.

Jótállás és szavatosság.

A termékre vonatkozó jótállás a forgalomba hozási országban érvényes törvényes rendelkezéseknek megfelelően érvényes.

Termékeinket ezen túlmenően a FEIN gyártó cég jótállási nyilatkozatában leírtaknak megfelelő kiterjesztett garanciával szállítjuk. Ezzel kapcsolatos részletes tájékoztatást a szakboltokban, az illető ország FEIN-képviselőjénél vagy a FEIN vevőszolgálatnál kaphat.

Megfelelőségi nyilatkozat.

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

Műszaki adatok.

Típus	ABS9	ABS12	ABS14
Rendelési szám NiCd	7 113 01 50	7 113 02 50	7 113 03 50
Rendelési szám NiMH	7 113 01 51	7 113 02 51	7 113 03 51
Feszültség	9,6 V	12 V	14,4 V
Üresjárat fordulatszám			
1. fokozat	0 – 600/min	0 – 400/min	0 – 400/min
2. fokozat	–	0 – 1 400/min	0 – 1 400/min
Meghúzási nyomaték max.			
Lágy csavarozás	9 Nm	19 Nm	21 Nm
Kemény csavarozás	16 Nm	31 Nm	37 Nm
Útésszám	–	–	–
Fúró-Ø Acélban	10 mm	13 mm	13 mm
Fúró-Ø Fában	20 mm	30 mm	32 mm
Fúró-Ø Kőben	–	–	–
Tokmányba befogható méretek	1 – 10 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Facsavar-Ø	5 mm	7 mm	8 mm
Fémcsavar-Ø	M 5	M 8	M 8
Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-eljárás) szerint	1,4 kg	2,0 kg	2,1 kg
Típus	ASB14	ASB18	ASB18
Rendelési szám NiCd	7 104 03 50	7 113 06 50	7 104 04 50
Rendelési szám NiMH	7 104 03 51	7 113 06 51	7 104 04 51
Feszültség	14,4 V	18 V	18 V
Üresjárat fordulatszám			
1. fokozat	0 – 400/min	0 – 400/min	0 – 400/min
2. fokozat	0 – 1 400/min	0 – 1 400/min	0 – 1 400/min
Meghúzási nyomaték max.			
Lágy csavarozás	21 Nm	35 Nm	35 Nm
Kemény csavarozás	37 Nm	60 Nm	60 Nm
Útésszám			
1. fokozat	0 – 5 200/min	–	0 – 6 400/min
2. fokozat	0 – 18 200/min	–	0 – 22 400/min
Fúró-Ø Acélban	13 mm	13 mm	13 mm
Fúró-Ø Fában	32 mm	50 mm	50 mm
Fúró-Ø Kőben	13 mm	–	16 mm
Tokmányba befogható méretek	2 – 13 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Facsavar-Ø	8 mm	10 mm	10 mm
Fémcsavar-Ø	M 8	M 10	M 10
Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-eljárás) szerint	2,15 kg	2,9 kg	3,0 kg

Zaj- és rezgésemmissziós értékek

(Az ISO 4871-nek megfelelő, két számot tartalmazó adatok)

	Fúrás, Csavarozás						Ütvefúrás	
	ABS9	ABS12	ABS14	ASB14	ABS18	ASB18	ASB14	ASB18
Zajemisszió								
L_{wA} (re 1 pW) mért A-kiértékelt hangteljesítmény-szint, decibel	71	82	82	82	81	82	97	101
K_{wA} szórás, decibel	3	3	3	3	3	3	3	3
L_{pA} (re 20 μ Pa) mért A-kiértékelt kibocsátási hangnyomás-szint a munkahelyen, decibel	60	71	71	71	70	71	86	90
K_{pA} szórás, decibel	3	3	3	3	3	3	3	3
A mért C-kiértékelt csúcshangnyomásszint a munkahelyen L_{pCpeak} , decibellben	74	84	84	85	84	85	104	105
Szórás, K_{pCpeak} , decibellben	3	3	3	3	3	3	3	3
Rezgés-emisszió								
$\alpha_{h,D}$	0,9	1,2	1,3	1,3	1,6	1,6	–	–
$\alpha_{h,ID}$	–	–	–	–	–	–	14	12
K szórás, m/s^2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
MEGJEGYZÉS: A mért emissziós érték és a hozzátartozó szórás összege az a felső határ, amely a mérések során felléphet.								
 Használjon hallásvédő eszközöket!								
A mérési értékek az idevonatkozó termékszabványnak (lásd ezen kezelési útmutató utolsó oldalát) megfelelően kerültek meghatározásra.								

Környezetvédelem, hulladékkezelés.

A csomagolásokat, a kimustrált elektromos kéziszerszámokat és tartozékokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni. További információkat a szakkereskedőknél kaphat.

  A használt akkumulátort ne dobja a háztartási szemétkbe.

FEIN a használt akkumulátorokat újrafeldolgozásra visszaveszi.

További információkat a szakkereskedőknél kaphat.



Původní návod k obsluze HANDYMASTER akumulátorového vrtacího šroubováku a akumulátorového přiklepového šroubováku.

Použité symboly, zkratky a pojmy.

V tomto návodu k obsluze a popř. na elektronářadí použité symboly slouží k obrácení Vaší pozornosti na možná rizika při práci s tímto elektronářadím.

Musíte rozumět významu těchto symbolů/upozornění a přesně podle smyslu jednat, abyste elektronářadí používali efektivněji a bezpečněji.

Bezpečnostní varování, upozornění a symboly nejsou žádnou náhradou za předepsaná opatření k prevenci úrazu.

Symbol	Vysvětlení
	Úkon obsluhy
	Všeobecná značka zákazu. Toto zacházení je zakázané!
	Nedotýkejte se rotujících dílů elektronářadí.
	Uposlechněte pokyny ve vedle stojícím textu nebo grafice!
	Příložené dokumenty, jako návod k provozu a všeobecné bezpečnostní předpisy, si nezbytně přečtěte.
	Pro lepší pochopení rozevřete odklápací stránku na začátku tohoto návodu k obsluze.
	Před tímto pracovním krokem odstraňte akumulátor z elektronářadí. Jinak existuje nebezpečí poranění neúmyslným rozběhem elektronářadí.
	Při práci použijte ochranu očí.
	Při práci použijte ochranu sluchu.
	Dbejte upozornění ve vedlejším textu!
	Potvrzuje shodu elektronářadí se směrnicemi evropského společenství.
	VAROVÁNÍ Toto upozornění ukazuje možnou nebezpečnou situaci, která může vést k vážným poraněním nebo smrti.
	Vyřazené elektronářadí a další elektrotechnické a elektrické výrobky rozebrané shromážděte a dodejte k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.
	Výrobek s dvojitou nebo zesílenou izolací
NiCd	Nikl-kadmiový akumulátor
NiMH	Nikl-metal-hydridový akumulátor

Značka	Jednotka mezinárodní	Jednotka národní	Vysvětlení
U	V	V	elektrické stejnosměrné napětí
n	/min	min^{-1}	Otáčky naprázdno/Počet úderů
$M...$	Nm	Nm	Krouticí moment
$\varnothing$	mm	mm	Průměr kulatého dílu
L_{wA}	dB	dB	Hladina akustického výkonu
L_{pA}	dB	dB	Hladina akustického tlaku
L_{pCpeak}	dB	dB	Hladina špiček akustického tlaku
$K...$			Nepřesnost
a	m/s^2	m/s^2	Hodnota emise vibrací podle EN 60745 (vektorový součet tří os)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	Střední hodnota vibrací pro vrtání do kovu
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	Střední hodnota vibrací pro přiklepové vrtání do betonu
	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 úder elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Toto elektronářadí nepoužívejte dříve, dokud jste si důkladně nepřečetli a zcela nepochopili tento návod k obsluze a návod k obsluze použité nabíječky a též příložená „Všeobecná bezpečnostní upozornění“ (číslo spisu 3 41 30 054 06 I). Jmenované podklady uschovejte pro pozdější použití a předejte je při poskytnutí nebo prodeji elektronářadí. Dbejte rovněž příslušných národních ustanovení ochrany při práci.

Určení elektronářadí:

ABS9/ABS12/ABS14/ABS18

ruční vrtací šroubovák pro zašroubování a vyšroubování šroubů a matic a pro vrtání a šroubování do kovu, dřeva, umělé hmoty a keramiky a též pro řezání závitů pomocí firmou FEIN schválených pracovních nástrojů a příslušenství bez přívodu vody v prostředí chráněném před povětrnostními vlivy.

ASB14/ASB18

ruční přiklepový šroubovák pro zašroubování a vyšroubování šroubů a matic a pro vrtání a šroubování do kovu, dřeva, umělé hmoty a keramiky a též pro řezání závitů a pro přiklepové vrtání do betonu, kamene a cihel pomocí firmou FEIN schválených pracovních nástrojů a příslušenství bez přívodu vody v prostředí chráněném před povětrnostními vlivy.

Speciální bezpečnostní předpisy.

Při přiklepovém vrtání noste ochranu sluchu. Působení hluku může zavinut ztrátu sluchu.

Používejte se strojem dodané přídatné rukojeti. Ztráta kontroly může vést ke zraněním.

Pokud provádíte práce, u kterých může pracovní nástroj nebo šroub zasáhnout skrytá elektrická vedení, pak držte elektronářadí na izolovaných plochách rukojetí. Kontakt s elektrickým vedením pod napětím může přivést napětí i na kovové díly elektronářadí a vést k zásahu elektrickým proudem.

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

ASB18/ABS18: Držte elektronářadí pevně oběma rukama a zajistěte si bezpečný postoj. Elektronářadí je dvěma rukama vedeno bezpečněji.

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

Nepracovávajte žádný materiál obsahující azbest. Azbest je karcinogenní.

Držte elektronářadí pevně a nasadte jej na šroub nebo matici pouze vypnuté. Krátkodobě se mohou vyskytnout vysoké reakční momenty.

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 není výrobcem speciálně pro toto elektronářadí určeno a doporučeno.

Pouze to, že můžete příslušenství na Vaše elektronářadí upevnit, nezaručuje bezpečné použití.

Pravidelně čistěte větrací otvory elektronářadí nekovovými nástroji. Ventilátor motoru vtahuje prach do tělesa. To může způsobit při nadměrném nahromadění kovového prachu elektrické ohrožení.

Před každou prací na stroji a též při jeho přepravě a uskladnění otočte přepínač směru otáčení elektronářadí do střední polohy. Rozeběhne-li se elektronářadí neúmyslně, existuje nebezpečí poranění.

Používání a zacházení s akumulátorem (akumulátorovým blokem)

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

Akumulátory nesmějí být rozebírány, otevírány nebo rozdrčovány. 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 podrážděním 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. Neuskládujte akumulátor na přímém slunečním světle.

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

Před prací na elektronářadí vyjměte z elektronářadí 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.

Vibre 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. Hodi 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 teplech rukou, organizace pracovních procesů.

Na první pohled.



Následující číslování ovládacích prvků se vztahuje na vyobrazení na začátku tohoto návodu k obsluze.

1 Rychloupínací sklíčko

Nástroj nasadte a upněte.

2 Nastavovací kroužek kroutícího momentu se stupněm vrtání/přiklepového vrtání (ASB14, ASB18)

Nastavení kroutícího momentu.

Volba druhu provozu „vrtání“ nebo „přiklepové vrtání“.

3 Přepínač druhu převodu pro pomalé nebo rychlé otáčky (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18)

Nastavení otáček.

4 Přídavné držadlo s hloubkovým dorazem (ABS18, ASB18)

Podržení elektronářadí druhou rukou.

K nastavení vrtací popř. šroubovací hloubky pracujte s hloubkovým dorazem.

5 Přepínač směru otáčení chodu vpravo nebo vlevo

Volba směru otáčení.

6 Spínač

Zapnutí a vypnutí elektronářadí.

7 Akumulátor

Akumulátor odejměte z elektronářadí a nabijte pomocí nabíječky.

8 Odjišťovací tlačítko

Stlačte tlačítko a stáhněte akumulátor z elektronářadí.

9 Dodávané příslušenství

Kufr na nářadí (9a),

2 akumulátory (9b),

Akumulátorová nabíječka (9c),

Bit (křížová drážka Pozi vel. 2 a 3) (9d),

Bit (Philips vel. 2 a plochý vel. 6) (9e).

Provozní pokyny.

Nabíjení akumulátoru.



Před prvním nabíjením si přečtěte návod k provozu nabíječky.



Před prvním uvedením do provozu akumulátor zcela nabijte.



➤ Odjistěte akumulátor (7) stlačením odjišťovacího tlačítka (8) a vytáhněte akumulátor dopředu z držadla. Nepoužívejte žádné násilí.

➤ Připojte nabíječku do zásuvky, nasuňte akumulátor na nabíječku a akumulátor nabijte. Po ukončení nabíjecího procesu nastrčte akumulátor na elektronářadí a vytáhněte zástrčku nabíječky ze zásuvky.

Nový akumulátor dosáhne svého plného výkonu až po několika nabíjecích a vybíjecích cyklech.



Nabitý akumulátor nenabíjejte ještě jednou.

Nabíjte akumulátor teprve tehdy, když je vybitý a nelze jím tudíž již provádět žádná šroubování.

Ochabuje-li akumulátor během krátké doby ve svém výkonu i přes správné nabití, je dosaženo konce jeho životnosti.

Nepoužíváte-li po delší dobu elektronářadí, akumulátor stáhněte. Tím se zabrání škodlivému hlubokému vybití akumulátoru.

Montáž přídavného držadla (Obrázek 4).



➤ Otevřete upínací kroužek otáčením přídavného držadla (4) proti směru hodinových ručiček.

➤ Nastrčte přídavné držadlo (4) na krk vřetene a natočte jej do požadované úhlové polohy.

➤ Uzavřete upínací kroužek otáčením přídavného držadla (4) ve směru hodinových ručiček.

Nastavení.

Volba směru otáčení (Obrázek 5).

- Nastavte přepínač směru otáčení (5) podle potřeby na chod vpravo nebo vlevo. Je-li přepínač směru otáčení ve střední poloze, nelze motor zapnout (blokování zapnutí).



Přepínač směru otáčení (5) ovládejte pouze za stavu klidu motoru.

Přepínání stupně převodu (Obrázek 3) (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18).

Nastavte stupeň převodu 1, abyste pracovali s nízkými otáčkami a vysokým kroutícím momentem. Vhodné ke šroubování a vrtání s velkými průměry vrtání.

Nastavte stupeň převodu 2, abyste pracovali s vysokými otáčkami a nízkým kroutícím momentem. Vhodné k vrtání s malými průměry vrtání.

V závislosti na materiálu můžete pomoci praktických zkoušek zjistit stupeň převodu.



Stupeň převodu nastavujte pouze při doběhu nebo za stavu klidu motoru.

Nastavení hloubkového dorazu (ABS18, ASB18).

- Uvolněte přidavné držadlo (4) otáčením proti směru hodinových ručiček.
- Nastavte požadovanou hloubku vrtání či šroubování na hloubkovém dorazu.
- Přidavné držadlo (4) pevně zašroubujte ve směru hodinových ručiček.

Šroubování, vrtání a přikleповé vrtání (Obrázky 2+3).

- Upněte nástroj do rychloupínacího sklíčidla.
- Zvolte podle použití stupeň převodu (3) a funkci šroubování, vrtání nebo přikleповé vrtání (2).



Ke šroubování nastavte nastavovací kroužek (2) na jeden ze stupňů 1–9. Pomocí nastavovacího stupně 1 nastavíte nejnižší kroutící moment. Přítlak na šroub nemá žádný vliv na kroutící moment.

- Při dosažení zvoleného kroutícího momentu začne přeskaovat spojka, potom uvolněte spínač (6).
- K vrtání nastavte nastavovací kroužek kroutícího momentu (2) na symbol „vrtání“.
- K přikleповému vrtání nastavte nastavovací kroužek kroutícího momentu (2) na symbol „přikleповé vrtání“.

Výměna vrtacího sklíčidla.



Neúmyslným zapnutím může dojít k poranění.

- Nastavte nastavovací kroužek kroutícího momentu (2) na symbol „vrtání“.
- Nastavte přepínač stupně převodu (3) na stupeň 1.
- Otevřete sklíčidlo (1) a vyšroubujte pojistný šroub (šroub s plochou drážkou a s levým závitem).
- Upněte klíč na šrouby s vnitřním šestihranem do sklíčidla (1) a uvolněte sklíčidlo lehkým úderem (pravý závit).

Montáž se provádí v opačném pořadí.

Výměna nástroje (Obrázek 1).

- Otáčením otevřete sklíčidlo (1) až můžete nasadit nástroj. Nástroj nasadte.
- Sklíčidlo otáčejte silně rukou až již není slyšet žádné přeskačování („klik“). Sklíčidlo se tím automaticky zajistí.
- K odejmutí nástroje otáčejte sklíčidlo (1) v opačném směru.

Všeobecné pokyny k obsluze.

Zapnutí a vypnutí (Obrázek 6).

- Nastrčte nabitý akumulátor.

Zapnutí:

- Stlačte spínač (6). Otáčky stoupají s přibývajícím stlačením spínače.

Vypnutí:

- K vypnutí uvolněte spínač (6).

Údržba a servis.



Při extrémních podmínkách nasazení se může při opracování kovů usazovat uvnitř elektronářadí vodivý prach. Vnitřek elektronářadí často vyfukuje větracími otvory suchým tlakovým vzduchem bez oleje.

- Prověřte, zda jsou kontakty akumulátoru čisté.

Následující díly můžete, je-li třeba, vyměnit sami:

- Vrtací sklíčidlo (1)
- Nasazovací nástroje
- Akumulátor (7)
- Přidavné držadlo (4)

Příslušenství.



Používejte pouze příslušenství, které je schváleno firmou FEIN.

Záruka a ručení.

Záruka na výrobek platí podle zákonných ustanovení země uvedení do provozu.

Kromě toho poskytuje firma FEIN ručení podle prohlášení o ručení výrobce FEIN. Detaily týkající se toho se dozvíte u Vašeho odborného prodejce, zastoupení firmy FEIN ve Vaší zemi nebo v servisu firmy FEIN.

Prohlášení o shodě.

Firma FEIN prohlašuje ve výhradní zodpovědnosti, že tento výrobek odpovídá dotyčným ustanovením uvedeným na poslední straně tohoto návodu k provozu.

Technická data.

Typ	ABS9	ABS12	ABS14
Objednací číslo NiCd	7 113 01 50	7 113 02 50	7 113 03 50
Objednací číslo NiMH	7 113 01 51	7 113 02 51	7 113 03 51
Napětí	9,6 V 	12 V 	14,4 V 
Otáčky naprázdno			
1. stupeň	0 – 600 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹
2. stupeň	–	0 – 1 400 min ⁻¹	0 – 1 400 min ⁻¹
Utahovací krouticí moment max.			
Měkký šroubový spoj	9 Nm	19 Nm	21 Nm
Tvrký šroubový spoj	16 Nm	31 Nm	37 Nm
Počet úderů	–	–	–
Ø vrtání Ocel	10 mm	13 mm	13 mm
Ø vrtání Dřevo	20 mm	30 mm	32 mm
Ø vrtání Kámen	–	–	–
Upínací rozsah sklíždla	1 – 10 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Ø šroubů do dřeva	5 mm	7 mm	8 mm
Ø šroubů do oceli	M 5	M 8	M 8
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003	1,4 kg	2,0 kg	2,1 kg
Typ	ASB14	ASB18	ASB18
Objednací číslo NiCd	7 104 03 50	7 113 06 50	7 104 04 50
Objednací číslo NiMH	7 104 03 51	7 113 06 51	7 104 04 51
Napětí	14,4 V 	18 V 	18 V 
Otáčky naprázdno			
1. stupeň	0 – 400 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹
2. stupeň	0 – 1 400 min ⁻¹	0 – 1 400 min ⁻¹	0 – 1 400 min ⁻¹
Utahovací krouticí moment max.			
Měkký šroubový spoj	21 Nm	35 Nm	35 Nm
Tvrký šroubový spoj	37 Nm	60 Nm	60 Nm
Počet úderů			
1. stupeň	0 – 5 200/min	–	0 – 6 400/min
2. stupeň	0 – 18 200/min	–	0 – 22 400/min
Ø vrtání Ocel	13 mm	13 mm	13 mm
Ø vrtání Dřevo	32 mm	50 mm	50 mm
Ø vrtání Kámen	13 mm	–	16 mm
Upínací rozsah sklíždla	2 – 13 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Ø šroubů do dřeva	8 mm	10 mm	10 mm
Ø šroubů do oceli	M 8	M 10	M 10
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003	2,15 kg	2,9 kg	3,0 kg

Hodnoty emisí pro hluk a vibrace
(dvouciferné údaje podle ISO 4871)

	Vrtání, Šroubování						Příklepové vrtání	
	ABS9	ABS12	ABS14	ASB14	ABS18	ASB18	ASB14	ASB18
Emise hluku								
Naměřená hodnocená hladina akustického výkonu L_{wA} (re 1 pW), v decibelech	71	82	82	82	81	82	97	101
Nepřesnost K_{wA} , v decibelech	3	3	3	3	3	3	3	3
Naměřená hodnocená hladina emise akustického tlaku A na pracovním místě L_{pA} (re 20 μ Pa), v decibelech	60	71	71	71	70	71	86	90
Nepřesnost K_{pA} , v decibelech	3	3	3	3	3	3	3	3
Naměřená hodnocená hladina špiček akustického tlaku C na pracovním místě L_{pCpeak} , v decibelech	74	84	84	85	84	85	104	105
Nepřesnost K_{pCpeak} , v decibelech	3	3	3	3	3	3	3	3
Emise vibrací								
$a_{h,D}$	0,9	1,2	1,3	1,3	1,6	1,6	–	–
$a_{h,ID}$	–	–	–	–	–	–	14	12
Nepřesnost K, v m/s^2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
POZNÁMKA: součet naměřené hodnoty emise a příslušné nepřesnosti představuje horní hranici hodnoty, jež se může při měření vyskytovat.								
 Noste chrániče sluchu!								
Naměřené hodnoty zjištěny podle vztahující se výrobové normy (viz poslední strana tohoto návodu k obsluze).								

Ochrana životního prostředí, likvidace.

Obaly, vyřazené elektronářadí a příslušenství dodejte k opětovnému zhodnocení v souladu se zásadami ochrany životního prostředí. Další informace obdržíte u Vašeho odborného prodejce.

  Opatřované akumulátory nevyhazujte do domovního odpadu.

Firma FEIN přijímá zpět opotřebené akumulátory k opětovnému zhodnocení.

Další informace obdržíte u Vašeho odborného prodejce.

Originálny návod na použitie pre akumulátorový vŕtací skrutkovač a akumulátorový príklepový vŕtací skrutkovač HANDYMASTER.

Používané symboly, skratky a pojmy.

Symbole používané v tomto Návode na používanie a prípadne aj priamo na ručnom elektrickom náradí slúžia na to, aby pri práci s ručným elektrickým náradím upriamili Vašu pozornosť na možné ohrozenia.

Musíte pochopiť význam týchto symbolov/upozornení a konať účelne, aby ste ručné elektrické náradie používali efektívnejšie a bezpečnejšie.

Bezpečnostné výstrahy, upozornenia a symboly nie sú náhradou za bezpečnostné opatrenia na zabránenie pracovným úrazom, zodpovedajúce predpisom.

Symbol	Vysvetlenie
	Činnosť obsluhujúcej osoby
	Značka všeobecného zákazu. Táto činnosť je zakázaná!
	Nedotýkajte sa rotujúcich súčiastok ručného elektrického náradia.
	Dodržiavajte pokyny uvedené v priloženom texte alebo na obrázkoch!
	Bezpodmienečne si prečítajte priloženú dokumentáciu ako Návod na používanie a Všeobecné bezpečnostné predpisy.
	Kvôli lepšiemu pochopeniu si otvorte vyklápaciu stranu umiestnenú na začiatku tohto Návodu na použitie.
	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.
	Pri práci používajte chrániče sluchu.
	Dodržiavajte upozornenia uvedené vo vedľajšom texte!
	Potvrďuje konformitu ručného elektrického náradia so smernicami Európskeho spoločenstva.
	Toto upozornenie poukazuje na možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k vážnym poraneniam alebo môže spôsobiť smrť.
	Vyradené ručné elektrické náradie a iné elektrické a elektrotechnické výrobky zbierajte ako triedený odpad a dajte ich na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.
	Výrobok s dvojitou alebo zosilnenou izoláciou
NiCd	Nikel-kadmiový akumulátor
NiMH	Nikel-metal-hydridový akumulátor

Značka	Medzinárodná jednotka	Národná jednotka	Vysvetlenie
U	V $\overline{\text{---}}$	V $\overline{\text{---}}$	jednosmerné elektrické napätie
n	/min	min^{-1}	Počet voľnobežných obrátok/Frekvencia príklepu
$M...$	Nm	Nm	Krútiaci moment
$\varnothing$	mm	mm	Priemer okrúhlej súčiastky
L_{wA}	dB	dB	Hladina akustického tlaku
L_{pA}	dB	dB	Hladina zvukového tlaku
L_{pCpeak}	dB	dB	Špičková hodnota hladiny akustického tlaku
$K...$			Nepresnosť merania
a	m/s^2	m/s^2	Hodnota emisie vibrácií podľa EN 60745 (Súčet vektorov troch smerov)
$a_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	stredná hodnota kmitov pre vŕtanie do kovu
$a_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	stredná hodnota kmitov pre vŕtanie s príklepom do betónu
	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, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

 Nepoužívajte toto ručné elektrické náradie predtým, ako si dôkladne prečítate tento Návod na použitie a Návod na používanie použitej nabíjačky akumulátorov 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:

ABS9/ABS12/ABS14/ABS18

ručný vŕtací skrutkovač na zaskrutkovanie a vyskrutkovanie skrutiek a matic a na vŕtanie a skrutkovanie do kovu, dreva, plastov a keramických materiálov, taktiež na rezanie závitov pomocou pracovných nástrojov schválených firmou FEIN bez použitia vody v prostredí chránenom pred vplyvmi vonkajšieho prostredia a počasia.

ABS14/ABS18

ručný príklepový vŕtací skrutkovač na zaskrutkovanie a vyskrutkovanie skrutiek a matic a na vŕtanie a skrutkovanie do kovu, dreva, plastov a keramických materiálov, taktiež na rezanie závitov a na vŕtanie s príklepom do betónu, prírodného kameňa a do tehly pomocou pracovných nástrojov schválených firmou FEIN bez použitia vody v prostredí chránenom pred vplyvmi vonkajšieho prostredia a počasia.

Špeciálne bezpečnostné pokyny.

Pri vŕtaní s príklepom používajte chrániče sluchu.

Pôsobenie hluku môže mať za následok stratu sluchu.

Používajte prídavné rukoväte, ktoré boli dodané s náradím.

Strata kontroly nad náradím môže mať za následok poranenie.

Držte ručné elektrické náradie len za izolované plochy rukovätí, ak vykonávate takú prácu, pri ktorej by mohli použitý pracovný nástroj alebo skrutka natrafiť na skryté elektrické vedenia. Kontakt s elektrickým vedením, ktoré je pod napätím, môže dostať pod napätie aj kovové súčiastky ručného elektrického náradia a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.

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

ASB18/ABS18: Pri práci držte ručné elektrické náradie pevne oboma rukami a zabezpečte si stabilný postoj. Pomocou dvoch rúk sa ručné elektrické náradie ovláda bezpečnejšie.

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

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

Ručné elektrické náradie pri práci dobre držte a prikladajte ho na skrutky alebo matice len vo vypnutom stave.

Krátkodobo môžu vzniknúť veľké reakčné momenty.

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

Nepoužívajte žiadne také príslušenstvo, ktoré nebolo výrobcom určené a odporúčané špeciálne pre toto ručné elektrické náradie. Okolnosť, že príslušenstvo sa dá na ručné elektrické náradie upevniť, ešte neznamená, že to zaručuje jeho bezpečné použitie.

Pravidelne čistite vetracie otvory ručného elektrického náradia pomocou nejakých nekovových nástrojov. Ventilátor elektromotora vtáhuje do telesa náradia prach. V prípade nadmerného nahromadenia kovového prachu to môže spôsobiť ohrozenie elektrickým prúdom. **Pred každou prácou nastavte prepínač smeru otáčania ručného elektrického náradia a takisto pri preprave a úschove ručného elektrického náradia do stredovej polohy.** Ak by sa ručné elektrické náradie nekontrolované rozbiehlo, hrozí nebezpečenstvo poranenia.

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 unikať kvapaliny. Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty. Unikajúca kvapalina z akumulátora môže mať za následok podráždenie pokožky alebo spôsobiť 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 horúčave 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 nekontrolované rozbiehlo, hrozí nebezpečenstvo poranenia.

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

Akumulátory uschovávajúte tak, aby k nim nemali prístup deti.

Akumulátor udržiavajte v čistote a uschovávajúte tak, aby bol chránený pred vlhkosťou a vodou. Znečistené privody (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 Návodě na používanie nabíjačky akumulátorov.

Vibrácie ruky a predlaktia

Úroveň kmitov 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 dobu, 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.

Na jeden pohľad.



Číslovanie obslužných prvkov použité v nasledujúcom texte sa vzťahuje na obrázky na začiatku tohto Návodu na používanie.

1 Rýchlopínacie skľučovadlo

Uchytenie a upnutie nástroja.

2 Nastavovací krúžok krútiaceho momentu s polohami vrtanie/vrtanie s príklepom (ASB14, ASB18)

Nastavenie krútiaceho momentu.

Výber pracovného režimu „Vrtanie“ alebo „Vrtanie s príklepom“.

3 Prevodový stupeň pre nízke alebo vysoké obrátky (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18)

Nastavenie počtu obrátok.

4 Prídavná rukoväť s hĺbkovým dorazom (ABS18, ASB18)

Držte ručné elektrické náradie aj druhou rukou.

Na nastavenie hĺbky vrtania, resp. hĺbky skrutkovania používajte hĺbkový doraz.

5 Prepínač smeru otáčania Chod doprava alebo Chod doľava

Voľba smeru otáčania.

6 Vypínač

Zapnutie a vypnutie ručného elektrického náradia.

7 Akumulátor

Demontujte akumulátor z náradia a nabite ho v nabíjačke.

8 Uvoľňovacie tlačidlo

Stlačte tlačidlo a vyberte akumulátor z náradia.

9 Dodávané príslušenstvo

Kufrik na náradie (9a),

2 akumulátory (9b),

Nabíjačka akumulátorov (9c),

Skrutkovací hrot (pre skrutky s krížovou hlavou veľkosť 2 a 3) (9d),

Skrutkovací hrot (Philips veľkosť 2 a plochý veľkosť 6) (9e).

Pokyny na používanie.

Nabíjanie akumulátora.



Pred prvým nabíjaním si prečítajte Návod na používanie nabíjačky.

- ❗ Prd prvým použitím nechajte akumulátor úplne nabit'.
- ❗ Uvoľnite aretáciu akumulátora (7) stlačením uvoľňovacieho tlačidla (8) a vytiahnite akumulátor z rukoväte smerom dopredu. Nepoužívajte pritom neprimerane veľkú silu.
- Nabíjačku pripojte do zásuvky elektrickej siete, zasunite akumulátor do nabíjačky a nechajte ho nabíjať. Po skončení nabíjania zasunite akumulátor do elektrického náradia a zástrčku nabíjačky vytiahnite zo zásuvky.

Nový akumulátor dosiahne plný výkon až po niekoľkých nabíjaciach a vybijáciach cykloch.

- ❗ Nabíty akumulátor nenabíjajte ešte raz.

Akumulátor nabíjajte až vtedy, keď je vybitý a nedá sa použiť na skrutkovanie.

Ak akumulátor napriek korektnému nabitíu po krátkom čase používania zníži výkon, jeho životnosť uplynula. Ak nebudete ručné elektrické náradie dlhší čas používať, vyberte z neho akumulátor. Tým sa zabráni škodlivému hlbokému vybitiu akumulátora.

Montáž prídavnej rukoväte (Obrázok 4).

- Otočením prídavnej rukoväte (4) proti smeru pohybu hodinových ručičiek otvorte upínaciu objímku.
- Nasuňte prídavnú rukoväť (4) na krčok vretena a natočte ju do požadovanej polohy.
- Otočením prídavnej rukoväte (4) v smere pohybu hodinových ručičiek uzavrite upínaciu objímku.

Nastavenia.

Voľba smeru otáčania (Obrázok 5).

- Prepínač smeru otáčania (5) nastavte podľa potreby na Chod doprava alebo na Chod doľava. Keď sa nachádza prepínač smeru otáčania v stredovej polohe, motor sa nedá zapnúť (blokovanie zapnutia).

- ❗ Prepínačom smeru otáčania (5) manipulujte len vtedy, keď motor náradia stojí.

Prepínanie prevodového stupňa (Obrázok 3) (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18).

Ak chcete pracovať s malým počtom obrátok a s veľkým krútiacim momentom, nastavte prevodový stupeň 1. Hodí sa na skrutkovanie a na vŕtanie s vŕtákmi veľkých priemerov.

Ak chcete pracovať s veľkým počtom obrátok a s malým krútiacim momentom, nastavte prevodový stupeň 2. Hodí sa vŕtanie s vŕtákmi malých priemerov.

Optimálny prevodový stupeň so zreteľom na obrábaný druh materiálu možno zistiť praktickou skúškou.

- ❗ Prevodový stupeň nastavujte len pri dobíhaní motora alebo po jeho zastavení.

Nastavenie hlbkového dorazu (ABS18, ASB18).

- Uvoľnite prídavnú rukoväť (4) otočením proti smeru pohybu hodinových ručičiek.
- Na hlbkovom doraze nastavte požadovanú hĺbku vrtu, resp. hĺbku skrutkovania.
- Uťahnite prídavnú rukoväť (4) otočením v smere pohybu hodinových ručičiek.

Skrutkovanie, vŕtanie a vŕtanie s príklepom (Obrázky 2+3).

- Upnite nástroj do rýchloupínacieho skľučovadla.
- Podľa charakteru práce nastavte prevodový stupeň (3) a zvolte funkciu skrutkovanie, vŕtanie alebo vŕtanie s príklepom (2).

- ❗ Na skrutkovanie nastavte nastavovací krúžok krútiaceho momentu (2) na jeden zo stupňov 1–9. Pri nastavení stupňa 1 nastavíte najmenší krútiaci moment. Prítlak na skrutku nemá na krútiaci moment žiaden vplyv.

- Pri dosiahnutí želaného krútiaceho momentu začne spojka preskakovať, potom uvoľnite vypínač (6).

- Na vŕtanie nastavte nastavovací krúžok krútiaceho momentu (2) na symbol „Vŕtanie“.

- Na vŕtanie s príklepom nastavte nastavovací krúžok krútiaceho momentu (2) na symbol  „Vŕtanie s príklepom“.

Výmena skľučovadla.

- ❗ Pri neúmyselnom zapnutí náradia môže dôjsť k poraneniu.

- Na vŕtanie nastavte nastavovací krúžok krútiaceho momentu (2) na symbol „Vŕtanie“.
- Prepínač prevodového stupňa (3) nastavte na stupeň 1.
- Otvorte skľučovadlo (1) a vyskrutkujte poistnú skrutku (skrutka s drážkou a s ľavým závitom).
- Do skľučovadla (1) upnite zástrčný kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom (imbusový kľúč) a jemným úderom skľučovadlo uvoľnite (pravý závit).

Montáž sa robí v opačnom poradí.

Výmena nástroja (Obrázok 1).

- Otáčaním otvorte skľučovadlo (1) do takej miery, aby ste doň mohli vložiť pracovný nástroj. Vložte pracovný nástroj.
- Rýchloupínacie skľučovadlo energicky otáčajte rukou, kým neprestane byť počut' preskakovanie (klik). Skľučovadlo sa tým automaticky zaaretuje.
- Otáčajte skľučovadlo (1) v opačnom smere, aby ste mohli pracovný nástroj vybrať.

Všeobecné pokyny na obsluhu náradia.

Zapnutie a vypnutie (Obrázok 6).

- Zasuňte nabitý akumulátor.

Zapnutie:

- Stlačte vypínač (6). S narastajúcim stláčaním vypínača narastá počet obrátok.

Vypnutie:

- Ak chcete náradie vypnúť, uvoľnite vypínač (6).

Údržba a autorizované servisné stredisko.

- ❗ Za extrémnych prevádzkových podmienok sa pri obrábaní kovov môže vo vnútri ručného elektrického náradia usádzať jemný elektricky vodivý prach. Vnútny priestor ručného elektrického náradia často pravidelne prefúkajte cez vetracie otvory tlakovým vzduchom, ktorý neobsahuje olej.

- Skontrolujte, či sú kontakty akumulátora čisté.

V prípade potreby vymeňte nasledujúce súčiastky:

- Skľučovadlo (1)
- Pracovné nástroje
- Akumulátor (7)
- Prídavná rukoväť (4)

Príslušenstvo.

Používajte len také príslušenstvo, ktoré bolo schválené firmou FEIN.

Zákonná záruka a záruka výrobcu.

Zákonná záruka na produkt platí podľa zákonných predpisov v krajine uvedenia do prevádzky.

Technické údaje.

Typ	ABS9	ABS12	ABS14
Objednávacie číslo NiCd	7 113 01 50	7 113 02 50	7 113 03 50
Objednávacie číslo NiMH	7 113 01 51	7 113 02 51	7 113 03 51
Napätie	9,6 V	12 V	14,4 V
Počet voľnobežných obrátok			
1. stupeň	0 – 600 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹
2. stupeň	–	0 – 1 400 min ⁻¹	0 – 1 400 min ⁻¹
Utáhovací moment max.			
Mäkké ukončenie skrutkovania	9 Nm	19 Nm	21 Nm
Tvrde ukončenie skrutkovania	16 Nm	31 Nm	37 Nm
Frekvencia príklepu	–	–	–
Vŕtací priemer Ø Oceľ	10 mm	13 mm	13 mm
Vŕtací priemer Ø Drevo	20 mm	30 mm	32 mm
Vŕtací priemer Ø Kameň	–	–	–
Upínací rozsah skľučovadla	1 – 10 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Skrutky do dreva Ø	5 mm	7 mm	8 mm
Skrutky do ocele Ø	M 5	M 8	M 8
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	1,4 kg	2,0 kg	2,1 kg

Firma FEIN okrem toho poskytuje záruku podľa vyhlásenia výrobcu. Detaily o týchto skutočnostiach sa dozviete u svojho odborného predajcu, v zastúpeniach firmy FEIN vo Vašej krajine alebo v Autorizovanom servisnom stredisku FEIN.

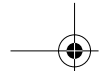
Vyhlásenie o konformite.

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

Typ	ASB14	ASB18	ASB18
Objednávacie číslo NiCd	7 104 03 50	7 113 06 50	7 104 04 50
Objednávacie číslo NiMH	7 104 03 51	7 113 06 51	7 104 04 51
Napätie	14,4 V	18 V	18 V
Počet voľnobežných obrátok			
1. stupeň	0 – 400 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹	0 – 400 min ⁻¹
2. stupeň	0 – 1 400 min ⁻¹	0 – 1 400 min ⁻¹	0 – 1 400 min ⁻¹
Ťahovací moment max.			
Mäkké ukončenie skrutkovania	21 Nm	35 Nm	35 Nm
Tvrdé ukončenie skrutkovania	37 Nm	60 Nm	60 Nm
Frekvencia príklepu			
1. stupeň	0 – 5 200/min	–	0 – 6 400/min
2. stupeň	0 – 18 200/min	–	0 – 22 400/min
Vŕtací priemer Ø Oceľ	13 mm	13 mm	13 mm
Vŕtací priemer Ø Drevo	32 mm	50 mm	50 mm
Vŕtací priemer Ø Kameň	13 mm	–	16 mm
Upínací rozsah skľučovadla	2 – 13 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Skrutky do dreva Ø	8 mm	10 mm	10 mm
Skrutky do ocele Ø	M 8	M 10	M 10
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	2,15 kg	2,9 kg	3,0 kg

Hodnoty emisií hluku a vibrácie
(druhé číslo – hodnoty podľa ISO 4871)

	Vrtanie, Skrutkovanie						Vrtanie s príklepom	
	ABS9	ABS12	ABS14	ASB14	ABS18	ASB18	ASB14	ASB18
Emisia hluku								
Nameraná hodnota hladiny akustického tlaku L_{wA} náradia (re 1 pW) v decibeloch	71	82	82	82	81	82	97	101
Nepresnosť merania K_{wA} v decibeloch	3	3	3	3	3	3	3	3
Nameraná hodnota emisie hladiny akustického tlaku na pracovisku L_{pA} (re 20 μ Pa) v decibeloch	60	71	71	71	70	71	86	90
Nepresnosť merania K_{pA} v decibeloch	3	3	3	3	3	3	3	3
Nameraná hodnotená hladina hluku C na pracovisku L_{pCpeak} v decibeloch	74	84	84	85	84	85	104	105
Nepresnosť merania K_{pCpeak} v decibeloch	3	3	3	3	3	3	3	3
Emisia vibrácií								
$a_{h,D}$	0,9	1,2	1,3	1,3	1,6	1,6	–	–
$a_{h,ID}$	–	–	–	–	–	–	14	12
Nepresnosť merania K, v m/s^2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
UPOZORNENIE: Súčet z nameranej emisnej hodnoty a príslušnej nepresnosti merania predstavuje hornú hranicu hodnôt, ktoré sa môžu pri meraniach vyskytnúť.  Používajte chrániče sluchu! Namerané hodnoty boli zistené podľa príslušnej výrobnjej normy (pozri poslednú stranu tohto Návodu na používanie).								



Ochrana životného prostredia, likvidácia.

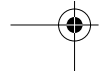
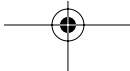
Obaly, výrobky, ktoré doslúžili, a príslušenstvo dajte na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia. Ďalšie informácie Vám poskytne Váš odborný predajca.



Opotrebované akumulátory nevyhadzujte do komunálneho odpadu.

Firma FEIN odoberie opotrebované akumulátory na recykláciu.

Ďalšie informácie Vám poskytne Váš odborný predajca.



Oryginalna instrukcja eksploatacji wiertarko-wkrętarki akumulatorowej i udarowej wiertarko-wkrętarki akumulatorowej serii HANDYMASTER.

Użyte symbole, skróty i pojęcia.

Symbole, które zostały zastosowane w niniejszej instrukcji eksploatacji oraz ewentualnie na elektronarzędziu mają na celu zwrócenie uwagi na możliwe niebezpieczeństwa związane z użytkowaniem niniejszego elektronarzędzia.

Eksploatacja elektronarzędzia będzie wydajniejsza i bezpieczniejsza, gdy zrozumieją Państwo znaczenie symboli i wskazówek i będą się do nich stosować. Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa, wskazówki i symbole nie zastępują jednak zgodnych z przepisami środków ochrony przed nieszczęśliwymi wypadkami.

Symbol	Objaśnienie
	Czynność użytkownika
	Ogólne znaki zakazu. Ten rodzaj użycia jest surowo wzbroniony!
	Nie należy dotykać części elektronarzędzia będących w ruchu.
	Należy stosować się do zaleceń zawartych w znajdującym się obok tekście lub ilustracji!
	Należy koniecznie przeczytać wszystkie załączone dokumenty, tzn. instrukcję eksploatacji i „Ogólne wskazówki bezpieczeństwa”.
	Dla lepszego zrozumienia należy rozłożyć rozkładaną stronę, znajdującą się na początku niniejszej instrukcji eksploatacji.
	Przed tym etapem pracy należy wyjąć akumulator z elektronarzędzia. W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo obrażeń spowodowanych przez niezamierzony rozruch elektronarzędzia.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony oczu.
	Podczas pracy należy używać środków ochrony słuchu.
	Należy przestrzegać wskazówek w tekście obok!
	Potwierdza zgodność budowy elektronarzędzia z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej.
	Symbol ten ostrzega przed możliwym zagrożeniem dla życia i zdrowia.
	Wyeliminowane elektronarzędzia i inne produkty elektrotechniczne i elektryczne należy zbierać oddzielnie i poddać utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska.
	Produkt z podwójną lub wzmocnioną izolacją
NiCd	Akumulator niklowo-kadmowy
NiMH	Akumulator niklowo-wodorkowy

Znak	Jednostka międzynarodowa	Jednostka lokalna	Objaśnienie
U	V=	V=	elektryczne napięcie stałe
n	/min	/min.	Prędkość obrotowa w biegu jałowym/ Liczba uderów
$M...$	Nm	Nm	Moment obrotowy
$\varnothing$	mm	mm	Średnica okrągłej części
L_{wA}	dB	dB	Poziom mocy akustycznej
L_{pA}	dB	dB	Poziom hałasu
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
$\alpha_{h,D}$	m/s^2	m/s^2	średnia wartość drgań dla wiercenia w metalu
$\alpha_{h,ID}$	m/s^2	m/s^2	średnia wartość drgań dla wiercenia uderowego w betonie
	$m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, ^\circ C, dB, min, m/s^2$	$m, s, kg, A, mm, V, W, Hz, N, ^\circ C, dB, min, m/s^2$	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 wskázówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała. Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

 Nie należy używać niniejszego elektronarzędzia przed uważnym przeczytaniem i całkowitym zrozumieniem niniejszej instrukcji eksploatacji, instrukcji eksploatacji stosowanej ładowarki akumulatorów, jak również załączonych "Ogólnych wskázówek 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 właściwych przepisów bezpieczeństwa pracy dla danego kraju.

Przeznaczenie elektronarzędzia:

ABS9/ABS12/ABS14/ABS18

ręcznie prowadzona wiertarko-wkrętarka przeznaczona do wkręcania i wykręcania śrub, wkrętów i nakrętek, do wkręcania i wiercenia w metalu, drewnie, tworzywach sztucznych i ceramice, jak również do gwintowania, w odpowiednich warunkach atmosferycznych i przy zastosowaniu zatwierdzonych przez firmę FEIN narzędzi roboczych i osprzętu.

ASB14/ASB18

ręcznie prowadzona wiertarko-wkrętarka udarowa przeznaczona do wkręcania i wykręcania śrub, wkrętów i nakrętek, do wkręcania i wiercenia w metalu, drewnie, tworzywach sztucznych i ceramice, jak również do gwintowania i do wiercenia z udarem w betonie, kamieniu i cegle, w odpowiednich warunkach atmosferycznych, bez użycia wody i przy zastosowaniu zatwierdzonych przez firmę FEIN narzędzi roboczych i osprzętu.

Szczególne przepisy bezpieczeństwa.

Podczas pracy wiertarką udarową należy stosować ochronniki słuchu. Oddziaływanie hałasu może spowodować utratę słuchu.

Należy stosować dodatkowe rękawice znajdujące się w wyposażeniu standardowym urządzenia. Utrata kontroli może spowodować obrażenia u osoby obsługującej. Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie robocze lub śruba mogłyby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie rękawic. Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe elektronarzędzia, 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.

ASB18/ABS18: Elektronarzędzie należy trzymać w obydwu rękach i dbać o bezpieczną pozycję pracy.

Elektronarzędzie prowadzone oburącz jest prowadzone bezpieczniej.

Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.

Unieruchomienie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.

Nie należy obrabiać materiału zawierającego azbest.

Azbest jest rakotwórczy.

Elektronarzędzie należy trzymać mocno i nasadzać na śruby lub nakrętki tylko wyłączane. Możliwe jest wystąpienie krótkotrwałych momentów odwodzących.

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 jest przewidziany i polecany przez producenta specjalnie do tego urządzenia. Fakt, że osprzęt daje się zamontować do elektronarzędzia, nie jest gwarantem bezpiecznego użycia.

Otwory wentylacyjne elektronarzędzia należy czyścić regularnie, uśywyając do tego celu narzędzi niemetalowych. Dmuchawa silnika wciąga kurz do obudowy. Duże nagromadzenie pyłu metalowego może spowodować zagrożenie elektryczne.

Przełącznik kierunku obrotów należy przed wszystkimi pracami nad elektronarzędziem jak i przed jego transportem lub składowaniem nastawić na pozycję środkową. Niezamierzony rozruch elektronarzędzia niesie za sobą ryzyko obrażeń ciała.

Zastosowanie i obsługa akumulatora (akumulatora blokowego)

Aby uniknąć zagrożeń takich jak pożar, wybuch, obrażenia skóry lub inne skaleczenia, 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 skaleczenia.

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.

Jednym rzutem oka.



Poniżej zastosowana numeracja elementów sterujących urządzenia odnosi się do ilustracji znajdujących się na początku niniejszej instrukcji eksploatacji.

- 1 **Uchwyt wiertarski szybkozaciskowy**
Uchwyt i mocowanie narzędzia.
- 2 **Pierścień nastawczy momentu obrotowego ze stopniem wiercenia/wiercenia udarowego (ASB14, ASB18)**
Nastawienie momentu obrotowego.
Wybór trybu pracy „wiercenie“ lub „wiercenie udarowe“.
- 3 **Przełącznik stopnia przekładni na wolną lub szybką prędkość obrotową (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18)**
Nastawienie prędkości obrotowej.
- 4 **Uchwyt dodatkowy z ogranicznikiem głębokości (ABS18, ASB18)**
Elektronarzędzie należy przytrzymać drugą ręką.
Do ustawiania głębokości wiercenia lub wkręcania, należy skorzystać z ogranicznika głębokości.
- 5 **Przełącznik kierunku obrotów bieg w prawo lub w lewo**
Wybór kierunku obrotów.
- 6 **Włącznik/wyłącznik**
Włączenie i wyłączenie elektronarzędzia.
- 7 **Akumulator**
Wyjąć akumulator z elektronarzędzia i naładować w ładowarce.
- 8 **Przycisk zwalniania blokady akumulatora**
Wcisnąć przycisk i zdjąć akumulator z elektronarzędzia.
- 9 **Dostarczone dodatkowo wyposażenie**
Walizka narzędziowa (9a),
2 akumulatory (9b),
Ładowarka akumulatorów (9c),
Końcówka bit (rowek krzyżowy Pozi, wielkość 2 i 3) (9d),
Końcówka bit (Philips, wielkość 2 i rowek wielkość 6) (9e).

Instrukcja pracy.

Ładowanie akumulatora.

- ❗ Przed przystąpieniem do ładowania akumulatorów po raz pierwszy, należy przeczytać instrukcję eksploatacji ładowarki.
- ❗ Przed pierwszym użyciem należy akumulator naładować całkowicie.
- ❗ ➤ Obkładać akumulator (7) przyskajając przycisk zwalniania blokady akumulatora (8) i wyciągnąć akumulator z przodu uchwytu. Nie należy używać siły.
- Podłączyć ładowarkę do gniazda, wsunąć akumulator na ładowarkę i ładować akumulator. Po zakończeniu procesu ładowania nasadzić akumulator na elektronarzędzie i wyciągnąć wtyczkę ładowarki z gniazda.

Nowy akumulator osiąga swoją pełną wydajność dopiero po kilku cyklach ładowania i wyładowania.

- ⊘ Nie należy powtórnie ładować naładowanego akumulatora.

Akumulator należy ładować dopiero, gdy jest on rozładowany i tym samym nie można przeprowadzać żadnych wkręceń.

W przypadku, gdy wydajność akumulatora zmniejsza się mimo prawidłowego naładowania, to oznacza to, że osiągnął on koniec swojej żywotności.

W razie dłuższej przerwy w użytkowaniu elektronarzędzia akumulator należy zdjąć. Zapobiega to szkodliwemu pełnemu wyładowaniu się akumulatora.

Należy zamontować dodatkowy uchwyt (Szkic 4).

- 🔧 ➤ Otworzyć pierścień mocujący pokręcając uchwytem dodatkowym (4) w kierunku odwrotnym do kierunku ruchu wskazówek zegara.
- Nasadzić uchwyt dodatkowy (4) na szybkę wrzecion a obracając, ustawić pod pożądanym kątem.
- Zamknąć pierścień mocujący obracając uchwyt dodatkowy (4) w kierunku zgodnym z ruchem.

Nastawienia.

Wybór kierunku obrotów (Szkic 5).

- Przełącznik kierunku obrotów (5) nastawić w zależności od potrzeby na bieg w prawo lub w lewo. Gdy przełącznik kierunku obrotów znajduje się w pozycji środkowej, rozruch silnika nie jest możliwy (blokada włącznika).
- ❗ Przełącznik kierunku obrotów (5) należy uruchamiać jedynie przy silniku pozostającym w bezruchu.

Przełączenie stopnia przekładni (Szkic 3) (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18).

Nastawić stopień przekładni na pozycję 1, aby pracować z małą prędkością obrotową i wysokim momentem obrotowym. Jest to zadane do przeprowadzania złączeń śrubowych i wierceń o dużej średnicy otworów.

Nastawić stopień przekładni na pozycję 2, aby pracować z dużą prędkością obrotową i niskim momentem obrotowym. Tryb ten nadaje się do wiercenia otworów o małej średnicy.

Uzależniony od rodzaju obrabianego materiału stopień przekładni można ustalić drogą praktycznych prób.

- ❗ Stopień przekładni należy przestawiać jedynie wtedy, gdy silnik znajduje się w bezruchu lub porusza się jedynie siłą inercji.

Nastawianie ogranicznika głębokości (ABS18, ASB18).

- Poluzować uchwyt dodatkowy (4), obracając nim w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara.
- Nastawić pożądaną głębokość wiercenia lub wkręcania na ograniczniku głębokości.
- Przykręcić uchwyt dodatkowy (4), obracając nim w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

Wkręcanie, wiercenie i wiercenie udarowe (Szkic 2+3).

- Umocować narzędzie w uchwycie wiertarskim szybkozaskocowym.
- Wybrać odpowiedni do danego zastosowania stopień przekładni (3) i funkcję wkręcania, wiercenia lub wiercenia udarowego (2).
- ⚠ W celu przeprowadzenia operacji wkręcania, pierścień nastawczy momentu obrotowego (2) należy nastawić na jeden ze stopni 1–9. Wybierając stopień 1 nastawia się niski moment obrotowy. Przycisk na śrubie nie ma wpływu na moment obrotowy.
- Gdy przy osiągnięciu wybranego momentu obrotowego sprzęgło grzechocze, należy zwolnić włącznik/wyłącznik (6).
- W celu wiercenia należy pierścień nastawczy momentu obrotowego (2) nastawić na symbol „wiercenie“.
- W celu wiercenia udarowego należy pierścień nastawczy momentu obrotowego (2) nastawić na symbol ⚡ „wiercenie udarowe“.

Wymiana uchwytu wiertarskiego.

- 🔧 Przez niezamierzone włączenie się może dojść do obrażeń ciała.
- Pierścień nastawczy momentu obrotowego (2) nastawić na symbol „wiercenie“.
- Przełącznik stopnia przekładni (3) nastawić na bieg 1.
- Otworzyć uchwyt wiertarski (1) i wykręcić śrubę zabezpieczającą (śruba z rowkiem z gwintem lewoskrętnym).
- Umocować klucz sześciokątny wewnętrzny do uchwytu wiertarskiego (1) i zwolnić uchwyt wiertarski lekkim uderzeniem (gwint prawoskrętny).

Montaż następuje w odwrotnej kolejności.

Wymiana narzędzi (Szkic 1).

- Otworzyć uchwyt wiertarski (1) kręcąc nim aż do momentu, gdy możliwe jest włożenie narzędzia. Włożyć narzędzie.
- Uchwyt wiertarski dokręcić mocno ręcznie tak, aby charakterystyczny grzechoczący dźwięk przestał być słyszalny. Następuje wówczas automatyczna blokada uchwytu wiertarskiego.
- W celu wyjęcia narzędzia należy uchwyt wiertarski (1) kręcić w odwrotnym kierunku.

Ogólna instrukcja obsługi.

Włączenie/wyłączenie (Szkic 6).

- Nasadzić naładowany akumulator.

Włączenie:

- Naciskać włącznik/wyłącznik (6). Prędkość obrotowa zwiększa się z wzrastającym naciskiem na włącznik/wyłącznik.

Wyłączenie:

- W celu wyłączenia należy włącznik/wyłącznik (6) zwolnić.

Konserwacja i serwisowanie.

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

- Należy skontrolować, czy kontakty akumulatora są czyste.

W razie potrzeby możliwa jest wymiana we własnym zakresie następujących elementów:

- Uchwyt wiertarski (1)
- Narzędzia robocze
- Akumulator (7)
- Uchwyt dodatkowy (4)

Dane techniczne.

Typ	ABS9	ABS12	ABS14
Numer katalogowy NiCd	7 113 01 50	7 113 02 50	7 113 03 50
Numer katalogowy NiMH	7 113 01 51	7 113 02 51	7 113 03 51
Napięcie	9,6 V	12 V	14,4 V
Prędkość obrotowa bez obciążenia			
1. bieg	0 – 600/min.	0 – 400/min.	0 – 400/min.
2. bieg	–	0 – 1 400/min.	0 – 1 400/min.
Moment dokręcający max.			
Wkręcanie miękkie	9 Nm	19 Nm	21 Nm
Wkręcanie twarde	16 Nm	31 Nm	37 Nm
Liczba uderzeń	–	–	–
Średnica wkręcania Stal	10 mm	13 mm	13 mm
Średnica wkręcania Drewno	20 mm	30 mm	32 mm
Średnica wkręcania Kamień	–	–	–
Zakres mocowania uchwytu wiertarskiego	1 – 10 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Średnica śrub do drewna	5 mm	7 mm	8 mm
Średnica śrub do metalu	M 5	M 8	M 8
Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003 (= z metodą Europejskiej Parlamentarnej Weryfikacji Technologii)	1,4 kg	2,0 kg	2,1 kg

Osprzęt.

Należy stosować tylko zatwierdzony przez firmę FEIN osprzęt.

Rękojmia i gwarancja.

Rękojmia na produkt jest ważna zgodnie z ustawowymi przepisami regulującymi w kraju, w którym produkt został wprowadzony do obrotu.

Ponadto firma FEIN udziela gwarancji zgodnie z oświadczeniem o gwarancji producenta firmy FEIN. Szczegółowych informacji na ten temat udzieli Państwu sprzedawca, przedstawicielstwo firmy FEIN w Państwa kraju lub serwis firmy FEIN.

Oświadczenie o zgodności.

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

100

pl

Typ	ASB14	ASB18	ASB18
Numer katalogowy NiCd	7 104 03 50	7 113 06 50	7 104 04 50
Numer katalogowy NiMH	7 104 03 51	7 113 06 51	7 104 04 51
Napięcie	14,4 V	18 V	18 V
Prędkość obrotowa bez obciążenia			
1. bieg	0 – 400/min.	0 – 400/min.	0 – 400/min.
2. bieg	0 – 1 400/min.	0 – 1 400/min.	0 – 1 400/min.
Moment dokręcający max.			
Wkręcanie miękkie	21 Nm	35 Nm	35 Nm
Wkręcanie twarde	37 Nm	60 Nm	60 Nm
Liczba uderzeń			
1. bieg	0 – 5 200/min	–	0 – 6 400/min
2. bieg	0 – 18 200/min	–	0 – 22 400/min
Średnica wkręcania Stal	13 mm	13 mm	13 mm
Średnica wkręcania Drewno	32 mm	50 mm	50 mm
Średnica wkręcania Kamień	13 mm	–	16 mm
Zakres mocowania uchwytu wiertarskiego	2 – 13 mm	2 – 13 mm	2 – 13 mm
Średnica śrub do drewna	8 mm	10 mm	10 mm
Średnica śrub do metalu	M 8	M 10	M 10
Ciężar zgodny z EPTA-Procedure 01/2003 (= z metodą Europejskiej Parlamentarnej Weryfikacji Technologii)	2,15 kg	2,9 kg	3,0 kg

Wartości emisji hałasu i drgań
(liczba podwójna dane według ISO 4871)

	Wiercenie, wkręcanie śrub						Kucie	
	ABS9	ABS12	ABS14	ASB14	ABS18	ASB18	ASB14	ASB18
Emisja akustyczna								
Zmierzony poziom ciśnienia mocy akustycznej na miejscu pracy L_{WA} (re 1 pW), w decybelach	71	82	82	82	81	82	97	101
Niepewność pomiaru K_{WA} , w decybelach	3	3	3	3	3	3	3	3
Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego na miejscu pracy L_{pA} (re 20 μ Pa), w decybelach	60	71	71	71	70	71	86	90
Niepewność pomiaru K_{pA} , w decybelach	3	3	3	3	3	3	3	3
Pomierzony, skorygowany charakterystyką częstotliwościową C szczytowy poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku roboczym L_{pCpeak} , w decybelach	74	84	84	85	84	85	104	105
Niepewność pomiaru K_{pCpeak} , w decybelach	3	3	3	3	3	3	3	3

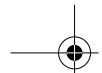
Emisja wibracji

$\alpha_{h,D}$	0,9	1,2	1,3	1,3	1,6	1,6	–	–
$\alpha_{h,1D}$	–	–	–	–	–	–	14	12
Niepewność pomiaru K, w m/s^2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

UWAGA: Suma mierzonych wartości emisji i należącej do nich niepewności pomiaru przedstawia górną granicę wartości, która może wystąpić podczas pomiarów.

 Należy używać ochronników słuchu!

Wartości pomiarowe oznaczone zostały wg odpowiedniej normy wyrobu (por. ostatnią stronę niniejszej instrukcji eksploatacji).



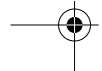
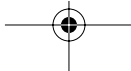
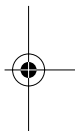
Ochrona środowiska, usuwanie odpadów.

Opakowanie, zużyte elektronarzędzia i osprzęt powinny zostać dostarczone do utylizacji zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Dalszych informacji można uzyskać w specjalistycznych punktach sprzedaży.

  Zużytych akumulatorów nie należy wyrzucać do odpadów domowych.

Firma FEIN przyjmuje z powrotem zużyte akumulatory w celu ponownego użycia.

Dalszych informacji można uzyskać w specjalistycznych punktach sprzedaży.





Оригинал инструкции по эксплуатации аккумуляторной дрели-шурупверта HANDYMASTER и аккумуляторной ударной дрели-шурупверта.

Использованные условные обозначения, сокращения и понятия.

Используемые в настоящем руководстве по эксплуатации и на электроинструменте символы служат для того, чтобы обратить Ваше внимание на опасности, которые могут возникнуть при работе с настоящим электроинструментом.

Вы должны понять значение условных обозначений и указания и соответственно действовать для эффективного и надежного применения электроинструмента.

Предупреждения, указания и условные обозначения не заменяют положенные по предписаниям меры по предотвращению несчастных случаев.

Условное обозначение	Пояснение
	Действия оператора
	Общий знак запрета. Это действие запрещено!
	Не касайтесь вращающихся частей.
	Выполняйте требования из находящегося рядом текста или рисунка!
	Обязательно прочтите прилагающиеся документы, такие как руководство по эксплуатации и общие инструкции по безопасности.
	Для лучшего понимания разверните раскладную страницу в начале этого руководства по эксплуатации.
	Перед этой операцией снять аккумулятор с электроинструмента. В противном случае возможно травмирование при непреднамеренном включении электроинструмента.
	При работе использовать средства защиты глаз.
	При работе использовать средства защиты органов слуха.
	Учитывать указания приведенного рядом текста!
	Подтверждает соответствие электроинструмента директивам Европейского Сообщества.
	Это указание предупреждает о возможной опасной ситуации, которая может привести к серьезным травмам или смерти.
	Отработавшие свой ресурс электрические изделия следует собирать и отдельно сдавать на экологически чистую переработку.
	Изделие с двойной или усиленной изоляцией
NiCd	Никель-кадмиевый аккумулятор
NiMH	Никель-металлогидридный аккумулятор

Условный знак	единица измерения, международное обозначение	единица измерения, русское обозначение	Пояснение
U	V ===	V (В) ===	электрическое напряжение постоянного тока
n	/min	/мин	Число оборотов холостого хода/Число ударов
$M...$	Nm	Nm (Нм)	Крутящий момент
$\varnothing$	mm (мм)	мм	Диаметр круглой части
L_{wA}	dB	дБ	Уровень звуковой мощности
L_{pA}	dB	дБ	Уровень звукового давления
L_{pCpeak}	dB	дБ	Макс. уровень звукового давления
$K...$			Недостоверность
a	m/s^2	$m/сек^2$	Вибрация в соответствии с EN 60745 (векторная сумма трех направлений)
$a_{h,D}$	m/s^2	$m/сек^2$	Среднее значение взвешенного ускорения при сверлении металла
$a_{h,ID}$	m/s^2	$m/сек^2$	Среднее значение взвешенного ускорения при ударном сверлении бетона
	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 электрического поражения, 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 и руководство по эксплуатации используемого аккумуляторного зарядного устройства, 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:

ABS9/ABS12/ABS14/ABS18

ручная дрель-шурупверт для закручивания и выкручивания винтов и гаек, сверления и закручивания/выкручивания винтов в металле, древесине, пластмассе и керамике, а также для нарезания резьбы для использования в закрытых помещениях с допущенными фирмой FEIN рабочими инструментами и принадлежностями без подвода воды.

ASB14/ASB18

ручная ударная дрель-шурупверт для закручивания и выкручивания винтов и гаек, сверления и закручивания/выкручивания винтов в металле, древесине, пластмассе и керамике, а также для

нарезания резьбы и ударного сверления в бетоне, кирпиче и камне для использования в закрытых помещениях с допущенными фирмой FEIN рабочими инструментами и принадлежностями без подвода воды.

Специальные указания по технике безопасности.

При ударном сверлении одевайте наушники. Шум может повредить слух.

Используйте прилагающиеся к электроинструменту дополнительные рукоятки. Потеря контроля может иметь своим следствием травмы.

При выполнении работ, при которых рабочий инструмент или винт/шуруп может задеть скрытую электропроводку, держите электроинструмент за изолированные ручки. Контакт с находящейся под напряжением проводкой может заряжать металлические части электроинструмента и приводить к удару электрическим током.

Следите за скрытой электрической проводкой, газопроводом и водопроводом. До начала работы проверить рабочий участок, например, металлоискателем.

ASB18/ABS18: Держите электроинструмент крепко обеими руками и обеспечьте себе устойчивое положение. Двумя руками Вы надежнее ведете электроинструмент.

Закрепляйте обрабатываемую деталь. Закрепленная в зажимном устройстве деталь удерживается надежнее, чем в Вашей руке.

Не обрабатывайте материалы с содержанием асбеста. Асбест является возбудителем рака.

Крепко держите электроинструмент и устанавливайте его только в выключенном состоянии на винты или гайки. Кратковременно могут возникнуть высокие моменты реакции.

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 предусмотрены изготовителем специально для настоящего электроинструмента и не рекомендуются им. Только возможность крепления принадлежностей в Вашем электроинструменте не гарантирует еще его надежного применения.

Регулярно очищайте вентиляционные отверстия электроинструмента неметаллическим инструментом. Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус. Чрезмерное скопление металлической пыли может стать причиной поражения электрическим током.

Устанавливайте переключатель направления вращения электроинструмента до выполнения работ по обслуживанию и наладке и также перед его транспортированием и хранением в среднее положение. При непреднамеренном запуске электроинструмента возникает опасность травмирования.

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.

Внимайте 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.

Внимайте 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 рабочих инструментов, теплые руки, организация труда.

С первого взгляда.



Дальнейшая нумерация элементов управления выполнена по рисункам в начале этого руководства по эксплуатации.

- 1 **Быстрозажимной сверлильный патрон**
Для установки и крепления рабочего инструмента.
- 2 **Кольцо настройки крутящего момента со ступенью сверления/ударного сверления (ASB14, ASB18)**
Для настройки крутящего момента.
Для выбора режима «Сверление» или «Ударное сверление».
- 3 **Переключатель ступеней редуктора для низкого и высокого числа оборотов (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18)**
Для настройки числа оборотов.
- 4 **Дополнительная рукоятка с упором глубины (ABS18, ASB18)**
Для удерживания электроинструмента двумя руками.
Для настройки глубины сверления и завинчивания.
- 5 **Переключатель направления вращения – правое или левое**
Для выбора направления вращения.
- 6 **Выключатель**
Для включения и выключения электроинструмента.
- 7 **Аккумулятор**
Для снятия аккумулятора с электроинструмента и зарядки с помощью зарядного устройства.

8 Кнопка открытия фиксатора

Нажать на кнопку и вынуть аккумулятор из электроинструмента.

9 Принадлежности в комплекте поставки

Чемодан для инструмента (9a),
2 аккумулятора (9b),
Зарядное устройство аккумулятора (9c),
Насадка (крестообразная Pozzi размер 2 и 3) (9d),
Насадка (Philips размер 2 и шлицевая размер 6) (9e).

Инструкции по пользованию.**Зарядка аккумулятора.**

! Перед первой операцией зарядки прочитайте руководство по эксплуатации зарядного устройства.

! Перед первым использованием зарядите аккумулятор полностью.

! ➤ Нажав кнопку открытия фиксатора (8), разблокируйте аккумулятор (7) и снимите его с рукоятки. Не применяйте грубую силу.
➤ Подключите зарядное устройство к розетке, вставьте аккумулятор в зарядное устройство и зарядите его. По окончании процесса зарядки насадите аккумулятор на рукоятку электроинструмента и выньте вилку зарядного устройства из штепсельной розетки.

Новый аккумулятор достигает свою полную мощность только после нескольких процессов зарядки-разрядки.

⊘ Не заряжайте заряженный аккумулятор еще раз.

Заряжайте аккумулятор только после его полной разрядки, т.е. когда с ним невозможно больше выполнить завинчивания.

Если несмотря на правильную зарядку мощность аккумулятора падает в течение короткого времени, то это означает, что достигнут конец его срока службы. Если Вы продолжительное время не пользуетесь электроинструментом, то следует снять аккумулятор. Этим предотвращается вредная глубокая разрядка аккумулятора.

Установка дополнительной рукоятки (рис. 4).

➤ Раскройте стяжное кольцо вращением дополнительной рукоятки (4) против часовой стрелки.
➤ Насадите дополнительную рукоятку (4) на шейку шпинделя и поверните ее в желаемое положение.
➤ Закройте стяжное кольцо вращением дополнительной рукоятки (4) в направлении часовой стрелки.

Настройка.**Выбор направления вращения (рис. 5).**

➤ Установите переключатель (5) по необходимости на правое или левое направление вращения. В среднем положении переключателя невозможно запустить мотор (запрет включения).

! Нажатие переключателя направления вращения (5) выполняется только при остановленном моторе.

Переключение ступеней редуктора (рис. 3) (ABS12, ABS14, ABS18, ASB14, ASB18).

Для работы с низким числом оборотов и высоким крутящим моментом включайте редуктор на ступень 1. Она пригодна для завинчивания и сверления с большим диаметром сверла.

Для работы с высоким числом оборотов и низким крутящим моментом включайте редуктор на ступень 2. Она пригодна для сверления с маленьким диаметром сверла.

Подходящую для Вашей работы ступень редуктора Вы можете определить практической попыткой.

! Переключайте редуктор только на выбеге или при остановленном моторе.

Настройка упора глубины (ABS18, ASB18).

➤ Ослабьте дополнительную рукоятку (4) вращением против часовой стрелки.
➤ На упоре установите желаемую глубину сверления или завинчивания.
➤ Завинтите дополнительную рукоятку (4) вращением в направлении часовой стрелки.

Завинчивание, сверление и сверление с ударом (Рис. 2+3).

➤ Закрепите рабочий инструмент в быстрозажимном сверлильном патроне.
➤ В зависимости от выполняемой работы установите ступень редуктора (3) и функцию завинчивания, сверления или ударного сверления (2).

⊘ Для завинчивания установите кольцо настройки крутящего момента (2) на одну из ступеней I до 9. Ступень I – самый низкий крутящий момент. Усилие прижатия к винту не имеет никакого влияния на крутящий момент.

➤ При достижении выбранного крутящего момента муфта трещит, отпустите сразу же выключатель (6).
➤ Для сверления установите кольцо настройки крутящего момента (2) на символ «Сверление».
➤ Для сверления с ударом установите кольцо настройки крутящего момента (2) на символ ⚡ «Сверление с ударом».

Смена сверлильного патрона.

⊘ В результате непреднамеренного включения можно получить травму.

➤ Установите кольцо настройки крутящего момента (2) на символ «Сверление».
➤ Установите переключатель редуктора (3) на ступень 1.
➤ Раскройте сверлильный патрон (1) и вывинтите предохранительный винт (со шлицевой головкой и левой резьбой).
➤ Зажмите в сверлильный патрон шестигранный ключ для внутреннего шестигранника и отвинтите патрон (1) легким ударом (правая резьба).

Сборка осуществляется в обратной последовательности.

Смена рабочего инструмента (рис. 1).

- Вращением откройте патрон (1) так, чтобы можно было вставить рабочий инструмент. Вставьте рабочий инструмент.
- Рукой крепко затяните патрон до исчезновения потрескивания («щелчков»). При этом патрон автоматически фиксирует рабочий инструмент.
- Для удаления рабочего инструмента поверните патрон (1) в противоположном направлении.

Общие инструкции обслуживания.**Включение и выключение (рис. 6).**

- Насадите заряженный аккумулятор.

Включение:

- Нажмите на выключатель (6). Число оборотов повышается с растущим ходом вжатия выключателя.

Выключение:

- Для выключения отпустите выключатель (6).

Техобслуживание и сервисная служба.

При работе в экстремальных условиях при обработке металлов внутри электроинструмента может откладываться токопроводящая пыль. Регулярно продувайте внутреннюю полость электроинструмента через вентиляционные щели сухим и не содержащим масла сжатым воздухом.

- Проверьте контакты аккумулятора на чистоту.

При необходимости Вы можете самостоятельно заменить следующие части:

- Сверлильный патрон (1)
- Рабочий инструмент
- Аккумулятор (7)
- Дополнительная рукоятка (4)

Принадлежности.

Применяйте только принадлежности, которые допущены фирмой FEIN.

Обязательная гарантия и дополнительная гарантия изготовителя.

Обязательная гарантия на изделие предоставляется в соответствии с законоположениями в стране пользователя.

Кроме гарантий, предусмотренных законом, FEIN предоставляет дополнительную гарантию в соответствии с гарантийным обязательством изготовителя FEIN. Подробную информацию об этом Вы получите в специализированном магазине, а также в представительстве фирмы FEIN в Вашей стране или в сервисной службе FEIN.

Декларация соответствия.

Фирма FEIN заявляет под единоличную ответственность, что продукт соответствует приведенным на последней странице данного руководства действующим предписаниям.

Технические данные.

Тип	ABS9	ABS12	ABS14
Номер заказа NiCd	7 113 01 50	7 113 02 50	7 113 03 50
Номер заказа NiMH	7 113 01 51	7 113 02 51	7 113 03 51
Напряжение	9,6 В	12 В	14,4 В
Число оборотов холостого хода			
1-ая ступень редуктора	0 – 600/мин	0 – 400/мин	0 – 400/мин
2-ая ступень редуктора	–	0 – 1 400/мин	0 – 1 400/мин
Момент затяжки макс.			
Мягкое завинчивание	9 Н·м	19 Н·м	21 Н·м
Жесткое завинчивание	16 Н·м	31 Н·м	37 Н·м
Число ударов	–	–	–
Ø сверла Для стали	10 мм	13 мм	13 мм
Ø сверла Для древесины	20 мм	30 мм	32 мм
Ø сверла для каменной породы	–	–	–
Диапазон зажима сверлильного патрона	1 – 10 мм	2 – 13 мм	2 – 13 мм
Ø шурупов	5 мм	7 мм	8 мм
Ø стальных винтов	M 5	M 8	M 8
Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003	1,4 kg (кг)	2,0 kg (кг)	2,1 kg (кг)

Тип	ASB14	ASB18	ASB18
Номер заказа NiCd	7 104 03 50	7 113 06 50	7 104 04 50
Номер заказа NiMH	7 104 03 51	7 113 06 51	7 104 04 51
Напряжение	14,4 В	18 В	18 В
Число оборотов холостого хода			
1-ая ступень редуктора	0 – 400/мин	0 – 400/мин	0 – 400/мин
2-ая ступень редуктора	0 – 1 400/мин	0 – 1 400/мин	0 – 1 400/мин
Момент затяжки макс.			
Мягкое завинчивание	21 Н·м	35 Н·м	35 Н·м
Жесткое завинчивание	37 Н·м	60 Н·м	60 Н·м
Число ударов			
1-ая ступень редуктора	0 – 5 200 мин ⁻¹	–	0 – 6 400 мин ⁻¹
2-ая ступень редуктора	0 – 18 200 мин ⁻¹	–	0 – 22 400 мин ⁻¹
Ø сверла Для стали	13 мм	13 мм	13 мм
Ø сверла Для древесины	32 мм	50 мм	50 мм
Ø сверла для каменной породы	13 мм	–	16 мм
Диапазон зажима сверлильного патрона	2 – 13 мм	2 – 13 мм	2 – 13 мм
Ø шурупов	8 мм	10 мм	10 мм
Ø стальных винтов	M 8	M 10	M 10
Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003	2,15 kg (кг)	2,9 kg (кг)	3,0 kg (кг)

Значения излучения шума и вибрации
(данные представлены в виде двух чисел согласно ISO 4871)

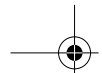
	Сверление, Винта						Ударное сверление	
	ABS9	ABS12	ABS14	ASB14	ABS18	ASB18	ASB14	ASB18
Излучение шума								
Измеренный А-взвешенный уровень звуковой мощности L_{WA} (re 1 pW), децибел	71	82	82	82	81	82	97	101
Недостоверность K_{WA} , децибел	3	3	3	3	3	3	3	3
Измеренный А-взвешенный уровень звукового давления на рабочем месте L_{pA} (re 20 µPa), децибел	60	71	71	71	70	71	86	90
Недостоверность K_{pA} , децибел	3	3	3	3	3	3	3	3
Измеренный С-взвешенный макс. уровень звукового давления на рабочем месте L_{pCpeak} , в децибелах	74	84	84	85	84	85	104	105
Погрешность K_{pCpeak} , в децибелах	3	3	3	3	3	3	3	3
Излучение вибрации								
$a_{h,D}$	0,9	1,2	1,3	1,3	1,6	1,6	–	–
$a_{h,1D}$	–	–	–	–	–	–	14	12
Недостоверность K , м/с ²	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

ПРИМЕЧАНИЕ: Сумма измеренных значений излучений и соответствующих недоуверностей представляет собой верхний предел значений, которые могут быть измерены.



Пользуйтесь средствами защиты органов слуха!

Результаты измерений получены в соответствии с применимыми к изделию нормами (см. последнюю страницу настоящего руководства по эксплуатации).



Охрана окружающей среды, утилизация.

Упаковку, пришедшие в негодность электроинструменты и принадлежности следует экологически чисто утилизировать. Дополнительную информацию Вы можете получить в специализированном магазине.

  Не выбрасывайте отработавшие свой срок аккумуляторы в коммунальные отходы.

Фирма FEIN принимает старые аккумуляторы для переработки во вторсырье.

Дополнительную информацию Вы получите в специализированном магазине.

