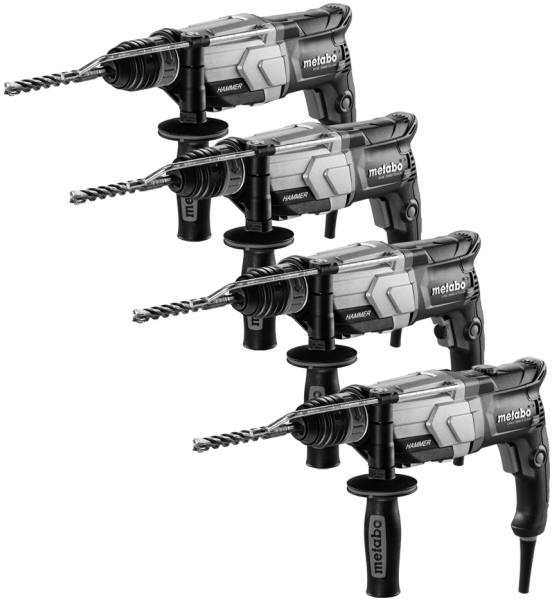
metabo®

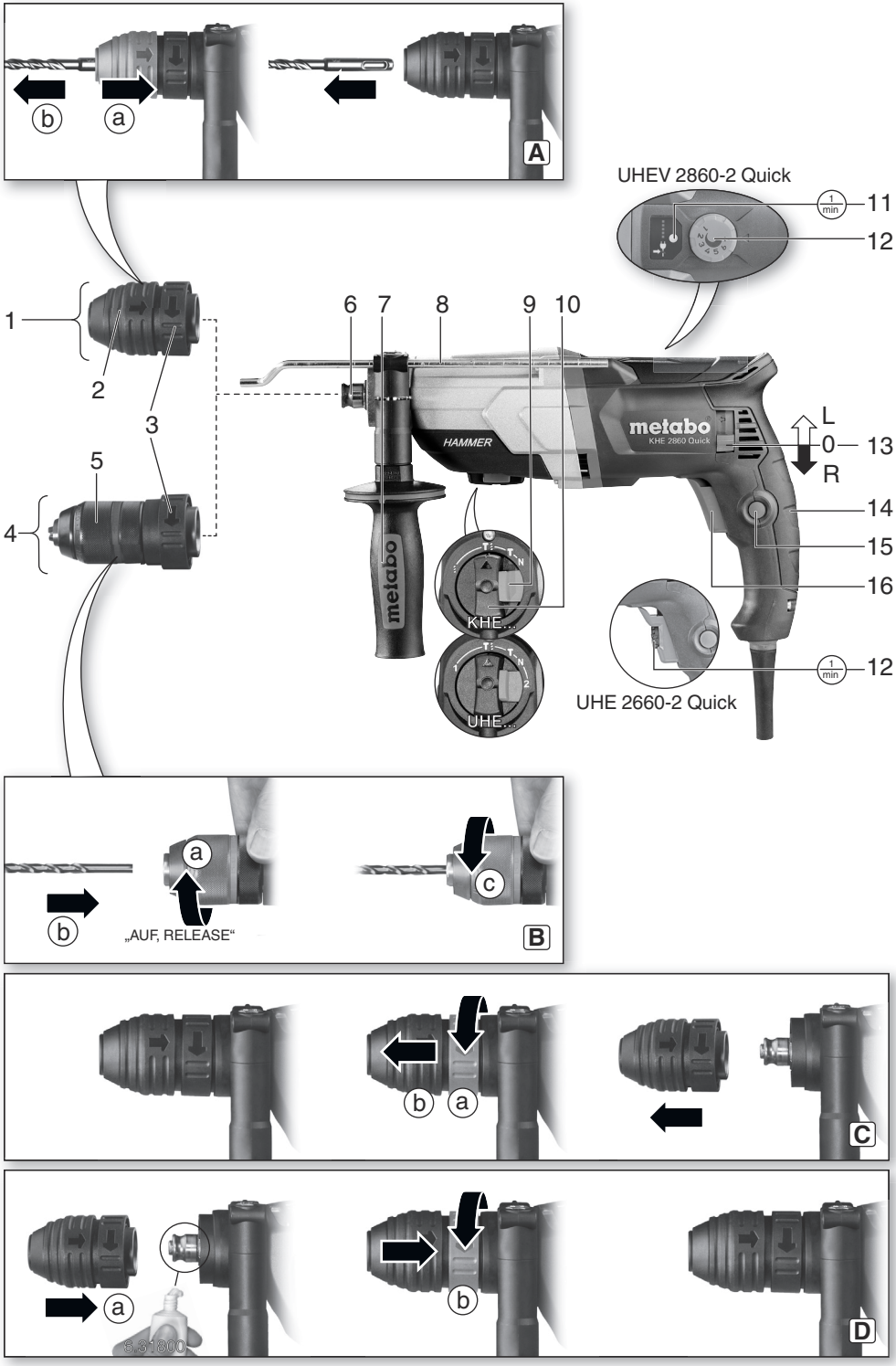
KHE 2660 Quick
KHE 2860 Quick

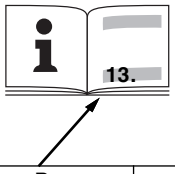
UHE 2660-2 Quick
UHEV 2860-2 Quick



de Originalbetriebsanleitung 4
en Original operating instructions 8
fr Instructions d'utilisation originales 12
nl Originele gebruikaanwijzing 17
it Manuale d'uso originale 22
es Manual de instrucciones original 27
pt Manual de instruções original 32
sv Original bruksanvisning 36
fi Alkuperäiskäyttöohje 40
no Original instruksjonsbok 44
da Original brugsvejledning 48
pl Oryginalna instrukcja obsługi 52
hu Eredeti használati utasítás 57
hy Օգտագործման սկզբնական ուղեցույց 61
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы 66
ky Пайдалануу боюнча нускаманын нукурасы 71
uk Оригінальна інструкція з експлуатації 76
cs Původní návod k používání 81
et Algupärane kasutusjuhend 85
lt Originali instrukcija 89
lv Instrukcijas oriģinālvalodā 93
ar 97 تعليمات التشغيل الأصلية

www.metabo.com


A
b
a
UHEV 2860-2 Quick
11
12
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
HAMMER
metabo
KHE 2860 Quick
L
0
R
13
14
15
16
KHE...
UHE...
UHE 2660-2 Quick
12
B
„AUF, RELEASE“
c
C
D



		KHE 2660 Quick *1) 00663..	KHE 2860 Quick *1) 00878..	UHE 2660-2 Quick *1) 00697..	UHEV 2860-2 Quick *1) 00713..
P_1	W	850	880	800	1100
P_2	W	465	490	450	600
n_1	/min	0-1100	0-1150	0-1050 0-2500	0-900 0-2100
n_2	/min	830	870	790 1860	900 2100
SDS-plus		✓	✓	✓	✓
ø max.	mm (in)	26 ($1\ ^1/_{32}$)	28 ($1\ ^3/_{32}$)	26 ($1\ ^1/_{32}$)	28 ($1\ ^3/_{32}$)
s max.	/min	4300	4400	4200	4500
W(EPTA (05/2009)	J	3,0	3,2	2,8	3,4
S	J/s	215	235	200	255
ø max.	mm (in)	68 ($2\ ^{11}/_{16}$)	68 ($2\ ^{11}/_{16}$)	68 ($2\ ^{11}/_{16}$)	68 ($2\ ^{11}/_{16}$)
b	mm (in)	1,5 - 13 ($^1/_{16}$-$^1/_2$)	1,5 - 13 ($^1/_{16}$-$^1/_2$)	1,5 - 13 ($^1/_{16}$-$^1/_2$)	1,5 - 13 ($^1/_{16}$-$^1/_2$)
ø max.	mm (in)	32 ($1\ ^1/_4$)	32 ($1\ ^1/_4$)	32 ($1\ ^1/_4$) 28 ($1\ ^3/_{32}$)	35 ($1\ ^3/_8$) 30 ($1\ ^3/_{16}$)
ø max.	mm (in)	13 ($^1/_2$)	13 ($^1/_2$)	13 ($^1/_2$) 6 ($^1/_4$)	13 ($^1/_2$) 6 ($^1/_4$)
m	kg (lbs)	3,1 (6.9)	3,1 (6.9)	3,1 (6.9)	3,3 (7.4)
D	mm (in)	50 ($1\ ^{31}/_{32}$)	50 ($1\ ^{31}/_{32}$)	50 ($1\ ^{31}/_{32}$)	50 ($1\ ^{31}/_{32}$)
$a_{h,HD}/K_{h,HD}$	m/s^2	12,9 / 2,4	12,9 / 2,4	12,9 / 2,4	13,5 / 1,5
$p_{F,HD}$ / $K_{p,HD}$	m/s^2	556 / 93,2	556 / 93,2	413 / 77,7	413 / 77,7
$a_{h,Cheq}/K_{h,Cheq}$	m/s^2	8,5 / 1,5	8,5 / 1,5	8,5 / 1,5	7,2 / 1,5
$p_{F,Cheq}$ / $K_{p,Cheq}$	m/s^2	774 / 37,9	774 / 37,9	509 / 13,9	509 / 13,9
$a_{h,D}/K_{h,D}$	m/s^2	3,3 / 1,5	3,3 / 1,5	3,3 / 1,5	4,3 / 1,5
$p_{F,D}$ / $K_{p,D}$	m/s^2	75 / 7,6	75 / 7,6	75 / 7,6	75 / 7,6
L_{pA}/K_{pA}	dB (A)	88 / 3	88 / 3	88 / 3	88 / 3
L_{WA}/K_{WA}	dB (A)	99 / 3	99 / 3	99 / 3	99 / 3

CE *2) 2014/30/EU, 2006/42/EC (<20.01.2027), (EU) 2023/1230 ≥ (20.01.2027), 2011/65/EU
*3) EN 62841-1:2015+A11:2022+A1:2025, EN IEC 62841-2-6:2020/A11:2020, EN IEC 63000:2018

ppa. B. T.

Chief Technology Officer Koki Holdings Co., Ltd.
*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Bohr- und Meißelhämmer, identifiziert durch Type und Seriennummer *1), entsprechen allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3). Technische Unterlagen bei *4) - siehe Seite 3.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Bohr- und Meißelhämmer sind mit entsprechendem Zubehör geeignet zum Arbeiten mit Hammerbohrern und Meißeln in Beton, Stein und ähnlichen Werkstoffen und mit Bohrkronen in Ziegeln und dergleichen, sowie zum Bohren ohne Schlag in Metall, Holz, usw. und zum Schrauben.

Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3. Allgemeine Sicherheitshinweise



Beachten Sie die mit diesem Symbol gekennzeichneten Textstellen zu Ihrem eigenen Schutz und zum Schutz Ihres Elektrowerkzeugs!



WARNUNG – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.

WARNUNG – Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. *Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.
Geben Sie Ihr Elektrowerkzeug nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

4. Spezielle Sicherheitshinweise

4.1 Sicherheitshinweise für alle Arbeiten

a) Tragen Sie Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

b) Benutzen Sie Zusatzgriffe, wenn diese mit dem Elektrowerkzeug mitgeliefert werden. Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

c) Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Bohrwerkzeug oder die Schrauben verborgene Stromleitungen oder die eigene Anschlussleitung treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

4.2 Sicherheitshinweise bei Verwendung langer Bohrer mit Bohrhämmern

a) Beginnen Sie den Bohrvorgang immer mit niedriger Drehzahl und während das Bohrwerkzeug Kontakt mit dem Werkstück hat. Bei höheren Drehzahlen kann sich der Bohrer leicht verbiegen, wenn er sich ohne Kontakt mit dem Werkstück frei drehen kann, und zu Verletzungen führen.

b) Üben Sie keinen übermäßigen Druck und nur in Längsrichtung zum Bohrwerkzeug aus. Bohrer können sich verbiegen und dadurch brechen oder zu einem Verlust der Kontrolle und zu Verletzungen führen.

4.3 Weitere Sicherheitshinweise

Nur mit richtig angebrachtem Zusatzhandgriff arbeiten.

Die Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festhalten, einen sicheren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

Überzeugen Sie sich, dass sich an der Stelle, die bearbeitet werden soll, **keine Strom-, Wasser- oder Gasleitungen** befinden (z.B. mit Hilfe eines Metallsuchgerätes).

Bei Ansprechen der Sicherheitsrastenkupplung sofort die Maschine ausschalten!

Nicht an das sich drehende Einsatzwerkzeug fassen!

Sichern Sie das Werkstück gegen Verschieben oder Mitdrehen (z.B. durch Festspannen mit Schraubzwingen).

Späne und Ähnliches nur bei Stillstand der Maschine entfernen.

Achtung beim harten Schraubfall (Einschrauben von Schrauben mit metrischem oder Zoll-Gewinde in Stahl)! Der Schraubenkopf kann abgerissen werden, bzw. es können hohe Rückdrehmomente am Handgriff auftreten.

Stecker aus der Steckdose ziehen, bevor irgendeine Einstellung, Umrüstung, Wartung oder Reinigung vorgenommen wird.

Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Anlaufen: Stets Schalter entriegeln, wenn der Stecker aus der Steckdose gezogen wird, oder wenn eine Stromunterbrechung eingetreten ist.

Ein beschädigter oder rissiger Zusatzgriff ist zu ersetzen. Maschine mit defektem Zusatzhandgriff nicht betreiben.

Sicherheitsrastenkupplung: Klemmt oder hakt das Einsatzwerkzeug, wird der Kraftfluss zum Motor begrenzt. Wegen der dabei auftretenden hohen Kräfte die Maschine immer mit beiden Händen an den vorgesehenen Handgriffen festhalten, einen sichereren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

Staubbelastung reduzieren:

WARNUNG - Einige Stäube, die durch Sandpapierschleifen, Sägen, Schleifen, Bohren und andere Arbeiten erzeugt werden, enthalten Chemikalien, von denen bekannt ist, dass sie Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen. Einige Beispiele für diese Chemikalien sind:
- Blei aus bleihaltigem Anstrich,
- mineralischer Staub aus Mauersteinen, Zement und anderen Mauerwerkstoffen, und
- Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Holz.

Ihr Risiko durch diese Belastung variiert, je nachdem, wie oft Sie diese Art von Arbeit ausführen. Um Ihre Belastung mit diesen Chemikalien zu reduzieren: Arbeiten Sie in einem gut belüfteten Bereich und arbeiten Sie mit zugelassener Schutzausrüstung, wie z. B. solche Staubmasken, die speziell zum Herausfiltern von mikroskopisch kleinen Partikeln entwickelt wurden.

Dies gilt ebenso für Stäube von weiteren Werkstoffen, wie z. B. einige Holzarten (wie Eichen- oder Buchenstaub), Metalle, Asbest. Weitere bekannte Krankheiten sind z. B. allergische Reaktionen, Atemwegserkrankungen. Lassen Sie Staub nicht in den Körper gelangen.

Beachten Sie die für Ihr Material, Personal, Anwendungsfall und Einsatzort geltenden Richtlinien und nationale Vorschriften (z.B. Arbeitsschutzbestimmungen, Entsorgung).

Erfassen Sie die entstehenden Partikel am Entstehungsort, vermeiden Sie Ablagerungen im Umfeld.

Verwenden Sie für spezielle Arbeiten geeignetes Zubehör. Dadurch gelangen weniger Partikel unkontrolliert in die Umgebung.

Verwenden Sie eine geeignete Staubabsaugung.

Verringern Sie die Staubbelastung indem Sie:
- die austretenden Partikel und den Abluftstrom der Maschine nicht auf sich, oder in der Nähe befindliche Personen oder auf abgelagerten Staub richten,
- eine Absauganlage und/oder einen Luftreiniger einsetzen,
- den Arbeitsplatz gut lüften und durch saugen sauber halten. Fegen oder blasen wirbelt Staub auf.
- Saugen oder waschen Sie Schutzkleidung. Nicht ausblasen, schlagen oder bürsten.

5. Überblick

Siehe Seite 2.

1 Hammerbohrfutter
2 Werkzeugverriegelung
3 Futterverriegelung
4 Schnellspann-Bohrfutter *
5 Hülse Schnellspann-Bohrfutter *
6 Spindel
7 Zusatzhandgriff
8 Bohrtiefenanschlag
9 Sperre
10 Schaltknopf (zum Einstellen der Betriebsart)
11 Elektronik-Signal-Anzeige *
12 Stellrad zur Drehzahlvorwahl *
13 Drehrichtungsumschalter
14 Handgriff
15 Feststellknopf
16 Schalterdrücker

* ausstattungsabhängig / nicht im Lieferumfang

6. Inbetriebnahme

Vergleichen Sie vor Inbetriebnahme, ob die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Daten Ihres Stromnetzes übereinstimmen.

Schalten sie immer einen FI-Schutzschalter (RCD) mit einem max. Auslösestrom von 30 mA vor.

6.1 Montage des Zusatzhandgriffes

Aus Sicherheitsgründen stets den mitgelieferten Zusatzhandgriff verwenden.

Klemmring durch Linksdrehen des Zusatzhandgriffs (7) öffnen. Zusatzhandgriff auf Spannhals der Maschine aufschieben. Bohrtiefenanschlag (8) einschieben. Zusatzhandgriff je nach Anwendung im gewünschten Winkel kräftig festziehen.

7. Benutzung

7.1 Verstellen des Bohrtiefenanschlags

Zusatzhandgriff (7) lösen. Bohrtiefenanschlag (8) auf die gewünschte Bohrtiefe einstellen und Zusatzhandgriff (7) wieder festziehen.

7.2 Ein-/Ausschalten

Zum Einschalten der Maschine Schalterdrücker (16) drücken.

Die Drehzahl kann am Schalterdrücker verändert werden.

UHEV 2860-2 Quick:
Durch den elektronischen Sanftanlauf beschleunigt die Maschine kontinuierlich bis zur vorgewählten Drehzahl.

Für Dauereinschaltung kann der Schalterdrücker mit dem Feststellknopf (15) arretiert werden. Zum Ausschalten Schalterdrücker erneut drücken.

Bei Dauereinschaltung läuft die Maschine weiter, wenn sie aus der Hand gerissen wird. Daher die Maschine immer mit beiden Händen an

den vorgesehenen Handgriffen festhalten, einen sicheren Stand einnehmen und konzentriert arbeiten.

7.3 Drehzahl vorwählen (nur bei UHE...)

Je nach Anwendung die optimale Drehzahl am Stellrad (12) vorwählen.

7.4 Betriebsart wählen

Sperre (9) eindrücken und Schaltknopf (10) verdrehen.


Hammerbohren
(nur bei Verwendung des Hammerbohrfutters (1) einstellen)


Meißeln
(nur bei Verwendung des Hammerbohrfutters (1) einstellen)


Meißelposition einstellen
Verdrehen Sie in dieser Stellung den Meißel in die gewünschte Position. Danach „Meißeln“ einstellen um den Meißel verdrehsicher zu arretieren.


Nur bei KHE...:
Bohren
(hohes Drehmoment)


Nur bei UHE ...:
Bohren 1. Gang
(hohes Drehmoment)


Nur bei UHE ...:
Bohren 2. Gang (hohe Drehzahl)


Bei eingesetztem Meißel die Maschine ausschließlich in Betriebsart Meißeln betreiben.


Hebelbewegungen an der Maschine mit eingespanntem Meißel vermeiden.

7.5 Drehrichtung wählen


Drehrichtungsumschalter (13) nur bei Stillstand des Motors betätigen.

Drehrichtung wählen:
R = Rechtslauf (zum Bohren, Hammerbohren, Meißeln, Schrauben eindrehen)
L = Linkslauf (zum Schrauben herausdrehen)

7.6 Bohrfutter wechseln


Beim Futterwechsel auf eine saubere Spindel (6) achten. Die Spindel etwas einfetten. (Spezialfett: Best.-Nr. 6.31800).


Nur die mitgelieferten Metabo-Bohrfutter anbringen.

Futter abnehmen:
Siehe Seite 2, Abb. C.

- Futterverriegelung (3) in Pfeilrichtung bis Anschlag verdrehen (a) und Futter abziehen (b).

Futter aufsetzen:
Siehe Seite 2, Abb. D.

- Futter auf Spindel (6) aufsetzen (a).
- Futterverriegelung (3) in Pfeilrichtung verdrehen (b) bis Futter vollständig auf Spindel aufgeschoben werden kann und Futterverriegelung loslassen.
- Prüfen ob das Futter festsitzt.

Hinweis: Um ein Mitdrehen der Spindel beim Futterwechsel zu vermeiden, den Schaltknopf (10) auf Meißeln stellen.

7.7 Werkzeugwechsel Hammerbohrfutter


Werkzeugschaft vor dem Einsetzen reinigen und mit Spezialfett einfetten (Best.-Nr. 6.31800)! Nur SDS-Plus Werkzeuge einsetzen!

Werkzeug einstecken:
- Werkzeug drehen und bis zum Einrasten einstecken. Das Werkzeug wird automatisch verriegelt.

Werkzeug entnehmen:
Siehe Seite 2, Abb. A.

- Werkzeugverriegelung (2) in Pfeilrichtung nach hinten ziehen (a) und Werkzeug entnehmen (b).

7.8 Werkzeugwechsel Schnellspann-Bohrfutter (ausstattungsabhängig)

Verwenden Sie das Schnellspannbohrfutter beim Bohren ohne Schlag in Metall, Holz usw. und zum Schrauben.

Einsatzwerkzeug spannen (siehe S.2, Abb. B)**:**
Hülse (5) in Richtung "AUF, RELEASE" drehen (a). Werkzeug so tief wie möglich einsetzen (b) und Hülse in die entgegengesetzte Richtung drehen, bis der spürbare mechanische Widerstand überwunden ist (c). **Achtung! Werkzeug ist jetzt noch nicht gespannt!**
Solange kräftig weiterdrehen **(dabei muss es "klicken")**, bis kein Weiterdrehen mehr möglich ist - **erst jetzt** ist das Werkzeug **sicher** gespannt.

Hinweise: Das nach dem Öffnen des Futters eventuell hörbare Ratschen (funktionsbedingt) wird durch das Gegendrehen der Hülse ausgeschaltet.

Bei weichem Werkzeugschaft muss eventuell nach kurzer Bohrzeit nachgespannt werden.

8. Wartung, Reinigung

Spindel (6) immer sauber halten und etwas einfetten. (Spezialfett: Best.-Nr. 6.31800)

Schnellspannbohrfutter (4) reinigen:
Nach längerem Gebrauch das Bohrfutter mit der Öffnung senkrecht nach unten halten und mehrmals ganz öffnen und schließen. Der angesammelte Staub fällt aus der Öffnung. Die regelmäßige Anwendung von Reinigungsspray an den Spannbacken und Spannbackenöffnungen wird empfohlen.

Lüftungsschlitze:
Die Lüftungsschlitze der Maschine gelegentlich reinigen.

9. Störungsbeseitigung

Sollte sich der Schalterdrücker (16) nicht eindrücken lassen, überprüfen, ob der Drehrichtungsumschalter (13) vollständig auf Position R oder L steht.

Elektronik-Signal-Anzeige (11):

- Schnelles Blinken - Wiederanlaufschutz
  Bei Spannungswiederkehr nach Netzausfall läuft die noch eingeschaltete Maschine aus Sicherheitsgründen nicht wieder von alleine an. Für den weiteren Betrieb die Maschine aus- und wieder einschalten.

10. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

Verwenden Sie nur Zubehör, das die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Anforderungen und Kenndaten erfüllt.

Zubehör sicher anbringen. Wird die Maschine in einem Halter betrieben: Die Maschine sicher befestigen. Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

Zubehör-Komplettprogramm siehe www.metabo.com oder Katalog.

11. Reparatur

⚠ Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Eine defekte Netzanschlussleitung darf nur durch eine spezielle, originale Netzanschlussleitung von Metabo ersetzt werden, die über den Metabo Service erhältlich ist.

Mit reparaturbedürftigen Metabo Elektrowerkzeugen wenden Sie sich bitte an Ihre Metabo-Vertretung. Adressen siehe www.metabo.com.

Ersatzteillisten können Sie unter www.metabo.com herunterladen.

12. Umweltschutz

Befolgen Sie nationale Vorschriften zu umweltgerechter Entsorgung und zum Recycling ausgedienter Maschinen, Verpackungen und Zubehör.

Verpackungsmaterialien müssen entsprechend Ihrer Kennzeichnung nach kommunalen Richtlinien entsorgt werden. Weitere Hinweise finden Sie auf www.metabo.com im Bereich Service.

Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

13. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

P_1	=	Nennaufnahme
P_2	=	Abgabeleistung
n_1	=	Leerlaufdrehzahl
n_2	=	Lastdrehzahl
$ø_{max}$	=	maximaler Bohrdurchmesser
s_{max}	=	maximale Schlagzahl
W	=	Einzelschlagenergie
S	=	Schlagleistung
b	=	Bohrfutterspannbereich
m	=	Gewicht ohne Netzkabel
D	=	Spannhalsdurchmesser

Messwerte ermittelt gemäß EN 62841.

⧈ Maschine der Schutzklasse II

~ Wechselstrom

Die angegebenen technischen Daten sind toleranzbehaftet (entsprechend den jeweils gültigen Standards).

⚠ **Emissionswerte**
Diese Werte ermöglichen die Abschätzung der Emissionen des Elektrowerkzeugs und den Vergleich verschiedener Elektrowerkzeuge. Je nach Einsatzbedingung, Zustand des Elektrowerkzeuges oder der Einsatzwerkzeuge kann die tatsächliche Belastung höher oder geringer ausfallen. Berücksichtigen Sie zur Abschätzung Arbeitspausen und Phasen geringerer Belastung. Legen Sie aufgrund entsprechend angepasster Schätzwerte Schutzmaßnahmen für den Anwender fest, z.B. organisatorische Maßnahmen.

Schwingungsgesamtwert (Vektorsumme dreier Richtungen):
Die Schwingungswerte $\mathbf{a_h}$ (kontinuierliche Vibrationen) und deren Unsicherheiten $\mathbf{K_h}$, die Schwingungswerte $\boldsymbol{p_F}$ (wiederholte Stoßvibrationen) und deren Unsicherheiten $\mathbf{K_p}$ wurden entsprechend EN 62841 ermittelt.

..., $_{HD}$ =	Hammerbohren in Beton
..., $_{Cheq}$ =	Meißeln
..., $_{D}$ =	Bohren in Metall

Typische A-bewertete Schallpegel:

L_{pA}	=	Schalldruckpegel
L_{WA}	=	Schallleistungspegel
K_{pA}, K_{WA}	=	Unsicherheit

Beim Arbeiten kann der Geräuschpegel 80 dB(A) überschreiten.

⚠ **Gehörschutz tragen!**

Original operating instructions

1. Declaration of Conformity

On our own responsibility, we hereby declare that this drilling and chisel hammer, identified by type and serial number *1), meets all relevant requirements of directives *2) and standards *3). Technical documents for *4) - see page 3.

For UK only:

UK CA We as manufacturer and authorized person to compile the technical file, see *4) on page 3, hereby declare under sole responsibility that these drilling and chisel hammer, identified by type and serial number *1) on page 3, fulfill all relevant provisions of following UK Regulations S.I. 2016/1091, S.I. 2008/1597, S.I. 2001/1701, S.I. 2012/3032 and Designated Standards see *3) on page 3.

2. Specified Conditions of Use

The rotary and chipping hammers are suited, with appropriate accessories, for working with hammer drill bits and chisels in concrete, stone and similar materials and with core bits in tiles and similar, as well as drilling without impact in metal, wood, etc and for screwdriving.

The user bears sole responsibility for any damage caused by inappropriate use.

Generally accepted accident prevention regulations and the enclosed safety information must be observed.

3. General Safety Information



For your own protection and for the protection of your power tool, pay attention to all parts of the text that are marked with this symbol!



WARNING – Read the operating instructions to reduce the risk of injury.

WARNING – Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Save all warnings and instructions for future reference. Always include these documents when passing on your power tool.

4. Special Safety Instructions

4.1 Safety instructions for all operations

a) Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.

b) Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.

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

4.2 Safety instructions when using long drill bits with rotary hammers

a) Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece. At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.

b) Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure. Bits can bend, causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

4.3 Further Safety instructions

Always work with the additional handle correctly installed.

Always hold the machine with both hands at the intended handles, take a secure stance and concentrate on the work.

Wear personal protective equipment and always wear safety glasses. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, protective gloves, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

Ensure that the spot where you wish to work is free of **power cables, gas lines or water pipes** (e.g. using a metal detector).

If the safety coupling responds, switch off the machine immediately.

Do not touch the rotating tool!

Secure the workpiece to prevent slipping or rotation (e.g. by securing with screw clamps).

Remove chips and similar material only with the machine at a standstill.

Caution must be exercised when driving screws into hard materials (driving screws with metric or imperial threads into steel)! The screw head may break or a high reverse torque may build up on the handle.

Pull the plug out of the socket before making any adjustments, changing tools, carrying out maintenance or cleaning.

Avoid inadvertent starts by always unlocking the switch when the plug is removed from the mains socket or whenever the power fails.

A damaged or cracked additional handle must be replaced. Never operate a machine with a defective additional handle.

Safety clutch: f the tool jams or catches, the power supply to the motor is restricted. Due to the strong force which can arise, always hold the machine with both hands using the handles provided, stand securely and concentrate.

Reducing dust exposure:

WARNING - Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
- Lead from lead-based paints,
- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- Arsenic and chromium from chemically treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

This also applies to dust from other materials such as some timber types (like oak or beech dust), metals, asbestos. Other known diseases are e.g. allergic reactions, respiratory diseases. Do not let dust enter the body.

Observe the relevant guidelines and national regulations for your material, staff, application and place of application (e.g. occupational health and safety regulations, disposal).

Collect the particles generated at the source, avoid deposits in the surrounding area.

Use suitable accessories for special work. In this way, fewer particles enter the environment in an uncontrolled manner.

Use a suitable extraction unit.

Reduce dust exposure with the following measures:
- do not direct the escaping particles and the exhaust air stream at yourself or nearby persons or on dust deposits,
- use an extraction unit and/or air purifiers,
- ensure good ventilation of the workplace and keep clean using a vacuum cleaner. Sweeping or blowing stirs up dust.
- Vacuum or wash the protective clothing. Do not blow, beat or brush.

5. Overview

See page 2.

1 SDS chuck
2 Tool lock
3 Chuck lock
4 Keyless chuck *
5 Sleeve keyless chuck *
6 Spindle
7 Additional handle
8 Depth stop
9 Lock
10 Switch button (for changing the operating mode)
11 Electronic signal indicator *
12 Speed preselection wheel *
13 Rotation selector switch
14 Handle
15 Lock button
16 Trigger switch

* depending on equipment/not in scope of delivery

6. Initial Operation

Before plugging in, check that the rated mains voltage and mains frequency, as stated on the type plate match your power supply.

Always install an RCD with a maximum trip current of 30 mA upstream.

6.1 Assembly of the additional handle

For safety reasons, always use the additional handle supplied.

Open the clamping ring by turning the side handle (7) counter-clockwise. Push the additional handle onto the collar of the machine. Insert the depth stop (8). Securely tighten the additional handle at the angle required for the application.

7. Use

7.1 Depth Stop Setting

Loosen the additional handle (7). Set the depth stop (8) to the desired drilling depth and retighten additional handle (7).

7.2 Switching On and Off

Press the trigger switch (16) to switch on the machine.

The speed can be changed using the trigger switch.

UHEV 2860-2 Quick:
The electronic soft start means that the machine accelerates continuously up to the pre-selected speed.

For continuous operation, the trigger button can be locked using the lock button (15) . Press the trigger switch again to stop the machine.

In continuous operation, the machine continues running if it is forced out of your hands. Therefore, always hold the machine with both hands using the handles provided, stand securely and concentrate.

7.3 Select speed (only for UHE...)

Select the optimal speed at the thumbwheel (12) depending on the application.

7.4 Operating mode selection

Press the lock (9) and turn the thumbwheel (10).

Hammer drilling
(Set only when using the hammer chuck (1))

Chiselling
(Set only when using the hammer chuck (1))

Setting chisel position
Turn the chisel in the desired position. Then select "Chiselling" to secure the chisel and prevent it from twisting.

Only for KHE...:
Drilling
(high torque)

Only for UHE ...:
Drilling 1st gear
(high torque)

Only for UHE ...:
Drilling 2nd gear (high speed)

When a chisel is fitted, only operate the machine in the chiselling operating mode .

Avoid levering with the machine when a chisel is fitted.

7.5 Selection of direction of rotation

Only activate the rotation selector switch (13) when the motor has completely stopped.

Select direction of rotation:
R = clockwise rotation (for drilling, hammer drilling, chiselling, drive in screws)
L = anti-clockwise rotation (for the removal of screws)

7.6 Drill chuck change

Ensure a clean spindle (6) when changing the chuck. Apply a light coating of grease to the spindle. (Special grease: Order No.: 6.31800)

Only attach the Metabo chuck provided.

Removing the chuck:
See page 2, fig. C.

- Turn the chuck lock (3) in the direction of the arrow until the stop (a) and remove chuck (b).

Replacing the chuck:
See page 2, fig. D.

- Put the chuck onto the spindle (6) (a).
- Turn the chuck lock (3) in the direction of the arrow (b) until the chuck can be pushed completely onto the spindle and release the chuck lock.
- Check to see that the chuck is properly seated.

Note: To prevent the spindle from rotating when the chuck is being changed, put the switch button (10) to chiselling .

7.7 Tool change with SDS chuck

Before fitting, clean tool shank and apply special grease (accessories order no. 6.31800)! Use only SDS-Plus tools.

Inserting tools:
- Turn tool and insert until it engages. The tool is automatically locked.

Remove the tool:
See page 2, fig. A.

- Pull tool lock (2) backwards in direction indicated by arrow (a) and remove tool (b).

7.8 Tool change keyless chuck (depends on equipment)

Use the keyless chuck when drilling without impact into metal, wood etc. and for driving in screws.

Clamp tool (see p.2, fig. B)**:**
Turn sleeve (5) in direction “OPEN, RELEASE” (a). Insert tool as deeply as possible (b) and turn sleeve in the opposite direction, until any perceptible mechanical resistance is overcome (c). **Caution! The tool is not yet clamped!**
Continue to turn vigorously**(you must hear a “click”)**, until you cannot turn any further - **only now** is the tool**safely** clamped.

Notes: The rattling that might be heard after opening the chuck (depending on the function) can be eliminated by turning the sleeve into the other direction.

With a soft tool shank, retightening may be required after a short drilling period.

8. Maintenance and Cleaning

Always keep the**spindle (6)**clean and grease it a bit. (Special grease: Order No.: 6.31800)

Clean (4) keyless chuck:
After prolonged use, hold the chuck vertically with the opening facing downwards and fully open and close it several times. The dust collected falls from the opening. Regular use of cleaning spray on the jaws and jaw openings is recommended.

Vent slots:
The vent slots of the machine should be cleaned periodically.

9. Troubleshooting

If the trigger button (16) cannot be pressed, check, if the rotation selector switch (13) is completely in position R or L.

Electronic signal display (11):
- Fast flashing - restart protection
  When power is restored after a power failure, the machine - which is still switched on - will not start for safety reasons. To continue operation, switch the tool off and then on again.

10. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

Use only accessories that fulfil the requirements and specifications listed in these operating instructions.

Fit accessories securely. If the machine is operated in a holder: secure the machine well. Loss of control can cause personal injury.

For a complete range of accessories, see www.metabo.com or the catalogue.

11. Repairs

Repairs to electrical tools must ONLY be carried out by qualified electricians!

A defective mains cable must only be replaced with a special, original mains cable from metabo, which is available only from the Metabo service.

Contact your local Metabo representative if you have Metabo power tools requiring repairs. See www.metabo.com for addresses.

You can download a list of spare parts from www.metabo.com.

12. Environmental Protection

Observe national regulations on environmentally compatible disposal and on the recycling of disused tools, packaging and accessories.

Packaging materials must be disposed of according to their labelling in accordance with municipal guidelines. Further information can be found at www.metabo.com in the “Service” section.

Only for EU countries: Never dispose of power tools in your household waste! Used power tools must be collected separately and handed in for environmentally compatible recycling in accordance with European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its implementation in national legal systems.

13. Technical Data

Explanatory notes on the specifications on page 3. Subject to change in accordance with technical progress.

P_1 = Rated input
P_2 = Power output
n_1 = no-load speed
n_2 = on-load speed
$ø_{max}$ = Maximum drill diameter
s_{max} = Maximum impact rate
W = Single impact force
S = Impact performance
b = Chuck clamping range
m = Weight without mains cable
D = Collar diameter

Measured values determined in conformity with EN 62841.

⧈ Machine in protection class II

~ AC Power

The technical specifications quoted are subject to tolerances (in compliance with the relevant valid standards).

Emission values
These values make it possible to assess the emissions from the power tool and to compare different power tools. The actual load may be higher or lower depending on the operating conditions, the condition of the power tool or the accessories. Please allow for breaks and periods when the load is lower for assessment purposes. Arrange protective measures for the user, such as organisational measures based on the adjusted estimates.

Vibration total value (vector sum of three directions):
The vibration values $\mathbf{a_h}$ (continuous vibrations) and their uncertainties $\mathbf{K_h}$, the vibration values $\boldsymbol{p_F}$ (repeated shock vibrations) and their uncertainties $\mathbf{K_p}$ were determined in accordance with EN 62841.
..., $_{HD}$ = hammer drilling into concrete
..., $_{Cheq}$ = chiselling
..., $_{D}$ = drilling into metal

Typical A-effective perceived sound levels:
L_{pA} = Sound-pressure level
L_{WA} = Acoustic power level
K_{pa}, K_{WA} = Uncertainty

During operation the noise level can exceed 80 dB(A).

Wear ear protectors!

Instructions d'utilisation originales

1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité : ces marteaux-perforateurs et marteaux burineurs, identifiés par le type et le numéro de série *1), sont conformes à toutes les prescriptions applicables des directives *2) et normes *3). Documents techniques pour *4) - voir page 3.

2. Utilisation conforme à l'usage

Équipés des accessoires correspondants, les marteaux-perforateurs et les marteaux-burineurs conviennent pour travailler avec des forets marteau et des burins dans le béton, la pierre ou des matériaux similaires, et avec des mèches-couronnes dans les tuiles, etc., ainsi que pour percer sans percussion dans le métal, le bois, etc. ou pour serrer des vis.

L'utilisateur est entièrement responsable de tous les dommages résultant d'une utilisation non conforme.

Il est impératif de respecter les consignes générales de prévention contre les accidents ainsi que les consignes de sécurité ci-jointes.

3. Consignes générales de sécurité



Pour votre propre sécurité et afin de protéger votre outil électrique, respectez les passages de texte marqués de ce symbole !



AVERTISSEMENT – Lire la notice d'utilisation afin d'éviter tout risque de blessure.

AVERTISSEMENT – Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les caractéristiques techniques relatifs à cet outil électrique. *Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer une électrocution, un incendie et/ou de sérieuses blessures.*

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions pour une utilisation ultérieure. Remettre votre outil électrique uniquement accompagné de ces documents.

4. Consignes de sécurité particulières

4.1 Consignes de sécurité pour tous les travaux

a) Portez une protection auditive. Le bruit est susceptible de provoquer une perte de capacité auditive.

b) Utilisez les poignées supplémentaires lorsqu'elles sont fournies avec la machine. En cas de perte de contrôle, il y a un risque de blessures.

c) Tenez l'outil électrique par les surfaces isolées de la poignée lorsque vous réalisez des travaux au cours desquels l'outil de perçage ou les vis risquent d'entrer en contact avec des câbles électriques cachés ou avec son propre câble d'alimentation. Le contact d'un accessoire de coupe avec un conducteur sous tension peut mettre les parties métalliques accessibles de l'outil sous tension et pourrait électrocuter l'opérateur.

4.2 Consignes de sécurité lors de l'utilisation de forets longs avec des marteaux perforateurs

a) Commencez toujours le perçage avec une faible vitesse de rotation et en vous assurant que l'outil de perçage est bien en contact avec la pièce à travailler. Lorsque la vitesse de rotation est trop élevée, le foret risque de se tordre s'il peut tourner sans être en contact avec la pièce à travailler ce qui peut blesser quelqu'un.

b) N'exercez pas de pression trop forte et uniquement dans le sens de la longueur par rapport de l'outil de perçage. Les forets peuvent se tordre et donc se casser ou entraîner la perte de contrôle de la machine et blesser quelqu'un.

4.3 Autres consignes de sécurité

Toujours travailler avec la poignée supplémentaire correctement installée.

Toujours tenir la machine avec les deux mains au niveau des poignées, adopter une position stable et travailler de manière concentrée.

Porter systématiquement des accessoires et des lunettes de protection. Le port d'équipements de protection individuelle adaptés à l'outil électrique comme les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les gants de protection, les casques ou les protections auditives réduit le risque de blessures.

Vérifier que l'endroit où vous allez intervenir ne comporte **aucune conduite électrique, d'eau ou de gaz** (par ex. à l'aide d'un détecteur de métal).

En cas de contact avec le débrayage de sécurité, mettre immédiatement l'outil hors tension !

Ne pas toucher l'accessoire pendant qu'il tourne !

Empêchez la pièce de se déplacer ou de tourner (par ex. en la serrant à l'aide de serre-joints à serrage à vis).

Éliminer uniquement les sciures de bois et autres lorsque la machine est à l'arrêt.

Attention en cas de vissage dur (serrage de vis avec filet métrique ou filet au pouce dans l'acier) ! La tête de vis peut se casser ou des couples de retour peuvent apparaître au niveau de la poignée.

Débranchez le cordon d'alimentation de la prise de courant avant toute opération de réglage, de

changement d'accessoire, de maintenance ou de nettoyage.

Évitez les démarrages intempestifs : la gâchette doit toujours être déverrouillée lorsque l'on retire le connecteur de la prise ou après une coupure de courant.

Une poignée supplémentaire endommagée ou fissurée doit être remplacée. Ne pas utiliser la machine si la poignée supplémentaire est défectueuse.

Débrayage de sécurité : Si un outil de travail est coincé ou accroché, la transmission d'effort au moteur est limitée. Comme cette situation génère des efforts importants, veiller à toujours bien maintenir la machine avec les deux mains au niveau des poignées, à adopter une position stable et à travailler de manière concentrée.

Réduction de la pollution aux particules fines :

AVERTISSEMENT - Certaines poussières produites par le ponçage électrique, le sciage, le meulage, le perçage et d'autres activités de construction contiennent des agents chimiques qui causent des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres dangers pour la reproduction. Voici quelques exemples de tels agents chimiques :
- Le plomb des peintures à base de plomb,
- La silice cristalline des briques, du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
- L'arsenic et le chrome du bois d'œuvre traité chimiquement.

Les conséquences de telles expositions varient en fonction de la fréquence à laquelle vous faites ce type de travail. Pour réduire votre exposition à ces agents chimiques, travaillez dans un endroit bien ventilé et utilisez des équipements de protection agréés, tels que les masques de protection contre la poussière qui sont conçus spécialement pour filtrer les particules microscopiques.

Cela vaut également pour les poussières d'autres matériaux, comme par exemple certains types de bois (comme la poussière de chêne ou de hêtre), de métaux et l'amiante. D'autres maladies connues incluent par exemple les réactions allergiques et les affections des voies respiratoires. Il est souhaitable que le corps n'absorbe pas ces poussières.

Respectez les directives et les dispositions locales applicables au matériau, au personnel, à l'application et au lieu d'utilisation (par exemple directives en matière de sécurité au travail, élimination des déchets).

Collecter les particules émises sur le lieu d'émission et éviter les dépôts dans l'environnement.

Utiliser des accessoires adaptés pour les travaux spécifiques. Cela permet d'éviter l'émission incontrôlée de particules dans l'environnement.

Utiliser un système d'aspiration des poussières adapté.

Réduire l'émission de poussières en :
- évitant d'orienter les particules sortantes et l'air d'échappement de la machine vers vous ou vers des personnes se trouvant à proximité ou vers des dépôts de poussière,
- utilisant un système d'aspiration et/ou un purificateur d'air,
- aérant convenablement le lieu de travail et en l'aspirant pour le maintenir propre. Balayer ou souffler les poussières les fait tourbillonner.
- Aspirer ou laver les vêtements de protection. Ne pas les souffler, les battre, ni les brosser.

5. Vue d'ensemble

Voir page 2.

1 Foret marteau
2 Verrouillage de l'outil
3 Verrouillage du mandrin
4 Mandrin à serrage rapide *
5 Douille du mandrin à serrage rapide *
6 Broche
7 Poignée supplémentaire
8 Butée de profondeur
9 Sécurité
10 Bouton de commande (pour régler le mode)
11 Témoin électronique *
12 Molette de présélection de la vitesse *
13 Commutateur de sens de rotation
14 Poignée
15 Bouton de blocage
16 Gâchette

* suivant version/non compris dans la fourniture

6. Mise en service

Avant la mise en service, comparer si la tension secteur et la fréquence secteur indiquées sur la plaque signalétique correspondent aux caractéristiques du réseau de courant.

Montez toujours un interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (RCD) avec un courant de déclenchement max. de 30 mA en amont.

6.1 Montage de la poignée supplémentaire

Pour des raisons de sécurité, utilisez toujours la poignée supplémentaire fournie.

Ouvrez la bague de serrage en tournant la poignée supplémentaire (7) vers la gauche. Faire coulisser la poignée supplémentaire sur le collier de la machine. Introduire la butée de profondeur (8). Selon l'utilisation souhaitée, serrer la poignée supplémentaire dans l'angle désiré.

7. Utilisation

7.1 Réglage de la butée de profondeur

Desserrer la poignée supplémentaire (7). Régler la butée de profondeur (8) à la profondeur de perçage voulue et resserrer la poignée supplémentaire (7).

7.2 Marche/arrêt

Pour mettre la machine en marche, appuyer sur la gâchette (16).

La vitesse peut être modifiée au niveau de la gâchette.

UHEV 2860-2 Quick :
Grâce au démarrage électronique en douceur, l'outil accélère en continu jusqu'à la vitesse présélectionnée.

Pour un fonctionnement en continu, il est possible de bloquer la gâchette à l'aide du bouton de blocage (15). Pour arrêter l'outil, appuyer à nouveau sur la gâchette.

⚠ Lorsque la machine est en position de fonctionnement en continu, il continuera de tourner si elle vous échappe des mains. Afin d'éviter tout comportement inattendu de l'outil, tenez-le avec les deux mains au niveau des poignées, veillez à un bon équilibre et travaillez de manière concentrée.

7.3 Présélection de la vitesse (uniquement sur UHE...)

Selon l'utilisation prévue, sélectionner la vitesse de rotation optimale sur la molette (12).

7.4 Sélection du mode de fonctionnement

Enfoncer la sécurité (9) et tourner le bouton de commande (10).

Perforation
(uniquement en association avec le mandrin marteau (1))

Burinage
(uniquement en association avec le mandrin marteau (1))

Réglage de la position du burin
Tourner le burin dans la position souhaitée. Ensuite, régler « Buriner » pour verrouiller le burin et éviter tout mouvement intempestif.

Uniquement pour KHE... :
Perçage
(couple de rotation élevé)

Uniquement pour UHE... :
Perçage en 1ère vitesse
(couple de rotation élevé)

Uniquement pour UHE... :
Perçage en 2e vitesse (vitesse de rotation élevée)

⚠ Lorsque le burin est monté, la machine peut uniquement être utilisée en mode « burinage » .

⚠ Éviter tout mouvement de levier sur la machine lorsque le burin est fixé.

7.5 Sélection du sens de rotation

⚠ Assurez-vous que le moteur est à l'arrêt avant d'actionner le commutateur du sens de rotation (13).

Sélectionner le sens de rotation:
R = rotation à droite (pour le perçage, la perforation, le burinage, le vissage)
L = rotation à gauche (pour le dévissage)

7.6 Changement de mandrin

⚠ Lors du changement du mandrin, veiller à ce que la broche (6) soit propre. Graisser légèrement la broche. (graisse spéciale : réf. 6.31800).

⚠ Insérer uniquement le mandrin Metabo contenu dans la livraison.

Dépose du mandrin :
Voir page 2, fig. C.

- Tourner le verrouillage du mandrin (3) dans le sens de la flèche jusqu'en butée (a) et retirer le mandrin (b).

Mise en place du mandrin :
Voir page 2, fig. D.

- Placer le mandrin sur la broche (6) (a).
- Tourner le verrouillage du mandrin (3) dans le sens de la flèche (b) jusqu'à ce que le mandrin puisse entièrement glisser sur la broche, puis lâcher le verrouillage du mandrin.
- Contrôler si le mandrin est bien en place.

Remarque : pour éviter que la broche ne tourne lors du changement de mandrin, régler le bouton de commande (10) sur burinage .

7.7 Installer le foret marteau

⚠ Avant la mise en place de l'outil, nettoyer la tige de l'outil et la graisser avec une graisse spéciale (réf. 6.31800) ! Uniquement utiliser des outils SDS-Plus !

Introduction de l'outil :

- Tourner l'outil et l'enfoncer jusqu'au cran. Le verrouillage de l'outil est automatique.

Retirer l'outil :
Voir page 2, fig. A.

- Tirer le verrouillage de l'outil (2) dans le sens de la flèche vers l'arrière (a), puis retirer l'outil (b).

7.8 Changement d'outil avec le mandrin à serrage rapide (en fonction de l'équipement)

Utilisez le mandrin à serrage rapide pour les travaux de perçage sans percussion sur métal, bois etc. ainsi que pour le vissage.

Serrer l'outil (voir p. 2, fig. B) **:**
Tourner la douille (5) dans le sens marqué « AUF, RELEASE » (a). Introduire l'outil aussi profondément que possible (b) et tourner la douille en sens inverse jusqu'à ce que la résistance mécanique que l'on sent soit surmontée (c). **Attention ! L'outil n'est pas encore serré !** Continuer à tourner avec force **(on doit entendre un « clic »)** jusqu'à ce que l'on ne puisse plus tourner du tout - **ce n'est que maintenant** que l'outil est **véritablement** serré.

Remarque : le clic que l'on entend éventuellement après avoir ouvert le mandrin (bruit dû au fonctionnement) disparaîtra si l'on tourne la douille dans le sens contraire.

En cas de queue d'outil souple, il faudra éventuellement resserrer après avoir effectué de courts travaux de perçage.

8. Maintenance, nettoyage

Toujours maintenir la **broche (6)** propre et la graisser légèrement (graisse spéciale : réf. 6.31800).

Nettoyage du mandrin) serrage rapide (4) :
Après une utilisation prolongée du mandrin, tenir celui-ci en position verticale, ouverture vers le bas, l'ouvrir entièrement puis le fermer et recommencer plusieurs fois de suite. La poussière qui s'était accumulée tombera alors par l'ouverture. Il est conseillé d'utiliser régulièrement un spray de nettoyage pour les mâchoires de serrage.

Fentes d'aération :
Nettoyer les fentes d'aération de la machine de temps en temps.

9. Dépannage

Lorsque la gâchette (16) ne se laisse pas enfoncer, vérifier si le commutateur du sens de rotation (13) est complètement en position soit R, soit L.

Témoin électronique (11) :
- Clignotement rapide - protection anti-redémarrage
  Quand la tension revient après une coupure de courant, l'outil ne redémarre pas automatiquement pour des raisons de sécurité. Pour continuer à travailler, arrêter d'abord la machine puis la remettre en service.

10. Accessoires

Utiliser uniquement des accessoires originaux Metabo.

Utiliser uniquement des accessoires qui sont conformes aux exigences et aux données caractéristiques indiquées dans la présente notice d'utilisation.

Monter correctement les accessoires. Si la machine est utilisée dans un support : fixer la machine de manière sûre. En cas de perte de contrôle, il y a un risque de blessures.

Gamme d'accessoires complète, voir www.metabo.com ou le catalogue.

11. Réparations

⚠ Les travaux de réparation sur les outils électriques peuvent uniquement être effectués par un électricien !

Un câble d'alimentation défectueux peut uniquement être remplacé par un câble d'alimentation spécial de la marque Metabo disponible auprès du service après-vente Metabo.

Pour toute réparation sur un outil Metabo, contactez le représentant Metabo. Voir les adresses sur www.metabo.com.

Les listes des pièces détachées peuvent être téléchargées sur www.metabo.com.

12. Protection de l'environnement

Suivez les réglementations nationales concernant l'élimination écologique et le recyclage des machines, des emballages et des accessoires.

Les matériaux d'emballage doivent être mis au rebut selon les directives locales, conformément à leur marquage. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet sur www.metabo.com dans la rubrique Service.



Pour les pays européens uniquement : Ne jetez pas les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2012/19/EU relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

13. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.
Sous réserve de modifications résultant de progrès techniques.

P_1	=	puissance absorbée
P_2	=	puissance débitée
n_1	=	vitesse de rotation à vide
n_2	=	vitesse de rotation en charge
$ø_{max}$	=	diamètre de perçage maximal
s_{max}	=	cadence de frappe maximale
W	=	énergie par frappe
S	=	puissance de frappe
b	=	plage de serrage du mandrin
m	=	poids sans câble d'alimentation
D	=	diamètre du collier de serrage

Valeurs de mesure calculées selon EN 62841.

⧈ Machine de classe de protection II

~ courant alternatif

Les caractéristiques techniques indiquées sont soumises à tolérance (selon les normes en vigueur correspondantes).

⚠ **Valeurs d'émission**
Ces valeurs permettent l'estimation des émissions de l'outil électrique et la comparaison entre différents outils électriques. Selon les conditions d'utilisation, l'état de l'outil électrique ou les accessoires utilisés, la sollicitation réelle peut plus ou moins varier. Pour l'estimation, tenez compte des pauses de travail et des phases de sollicitation moindres. Définissez des mesures de protection pour l'utilisateur sur la base des valeurs estimatives adaptées en conséquence, p. ex. mesures organisationnelles.

Valeur vibratoire totale (somme vectorielle tridirectionnelle) :
Les valeurs vibratoires $\mathbf{a_h}$ (vibrations continues) et leurs incertitudes $\mathbf{K_h}$, les valeurs vibratoires $\boldsymbol{p_F}$ (vibrations saccadées répétées) et leurs incertitudes $\mathbf{K_p}$ ont été déterminées conformément à la norme EN 62841.

..., HD = perforation dans le béton
..., Cheq = burinage
..., D = perçage dans le métal

Niveaux sonores types A évalués :

L_{pA} = niveau de pression acoustique
L_{WA} = niveau de puissance acoustique
K_{pA}, K_{WA} = incertitude

Pendant le fonctionnement, il se peut que le niveau sonore dépasse les 80 db(A).

Porter des protège-oreilles !

Originele gebruikaanwijzing

1. Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording: Deze boor- en beitelhamers, geïdentificeerd door type en serienummer *1), voldoen aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen *2) en normen *3). Technische documentatie bij *4) - zie pagina 3.

2. Beoogd gebruik

Deze boor- en beitelhamers zijn met de juiste toebehoren geschikt voor het werken met hamerboren en beitels in beton, steen en gelijksoortig materiaal en met boorkronen in baksteen en dergelijke, evenals voor het boren zonder slag in metaal, hout, etc. en om te schroeven.

Alleen de gebruiker is aansprakelijk voor schade door oneigenlijk gebruik.

De algemeen erkende ongevallenpreventievoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsinstructies moeten in acht worden genomen.

3. Algemene veiligheidsvoorschriften



Let voor uw veiligheid en die van het elektrische gereedschap op de passages die zijn voorzien van dit symbool!



WAARSCHUWING – Lees de gebruiksaanwijzing om het risico op letsel te verminderen.

WAARSCHUWING – Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, afbeeldingen en technische specificaties die samen met dit elektrische gereedschap worden geleverd. *Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.*

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen met het oog op toekomstig gebruik.
Geef uw elektrische gereedschap alleen met deze documenten aan anderen door.

4. Speciale veiligheidsinstructies

4.1 Veiligheidsinstructies voor alle werkzaamheden

a) Draag gehoorbescherming. Lawaai kan leiden tot gehoorverlies.

b) Gebruik extra handgrepen als deze met het elektrisch gereedschap worden meegeleverd. Verlies van controle kan tot letsel leiden.

c) Houd het elektrisch gereedschap vast aan de geïsoleerde grepen, wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het boorgereedschap of de schroeven verborgen stroomkabels of het eigen snoer kan raken. Door het contact met een onder spanning staande leiding kunnen ook metalen onderdelen van het apparaat onder spanning worden gezet, met een elektrische schok als gevolg.

4.2 Veiligheidsinstructies bij het gebruik van lange boren met boorhamers

a) Begin de boorprocedure altijd met een laag toerental en terwijl het boorgereedschap contact met het werkstuk heeft. In geval van een hoger toerental kan de boor makkelijk worden gebogen als hij zonder contact met het werkstuk vrij kan draaien, wat letsel tot gevolg kan hebben.

b) Oefen geen overmatige druk en alleen in de lengte van het boorgereedschap uit. Boren kunnen buigen en hierdoor breken of een controleverlies of letsel tot gevolg hebben.

4.3 Overige veiligheidsinstructies

Zorg ervoor dat de extra handgreep goed is aangebracht.

Houd de machine altijd met beide handen aan de hiervoor bestemde handgrepen vast, zorg ervoor dat u stevig staat en werk geconcentreerd.

Draag persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, veiligheidshandschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico op letsel.

Controleer, (bijv. met behulp van een metaaldetector) dat zich op de plaats die bewerkt moet worden, **geen stroom-, water- of gasleidingen** bevinden.

Als de veiligheidskoppeling in werking treedt, de machine onmiddellijk uitschakelen!

Het draaiende gereedschap niet aanraken!

Beveilig het werkstuk tegen verschuiven of draaien (bijv. door het vast te zetten met bankschroeven):

Verwijder spaanders en dergelijke uitsluitend bij een uitgeschakelde en stilstaande machine.

Pas op bij moeilijke schroefsituaties (schroeven met metrisch of inch-schroefdraad in staal schroeven)! De schroefkop kan afbreken, of er kunnen hoge terugdraaimomenten bij de handgreep optreden.

Trek de stekker uit het stopcontact voordat u het apparaat instelt, ombouwt, reinigt of er onderhoud aan pleegt.

Voorkom dat de machine onbedoeld wordt gestart: Schakel de machine altijd uit wanneer de stekker uit het stopcontact wordt getrokken of wanneer er een stroomonderbreking optreedt.

Een beschadigde of gebarsten extra greep dient te worden vervangen. De machine niet gebruiken indien de extra handgreep defect is.

Veiligheidskoppeling: klemt het gereedschap of blijft het haken, dan wordt de krachtstroom naar de motor begrensd. Vanwege de daarbij optredende sterke krachten dient u de machine altijd met beide handen aan de hiervoor bestemde handgrepen vast te houden, ervoor te zorgen dat u stevig staat en geconcentreerd werkt.

De stofbelasting verminderen:

WAARSCHUWING - Sommige stofdeeltjes die worden geproduceerd bij het schuren, zagen, slijpen, boren en ander werk bevatten chemicaliën waarvan bekend is dat ze kanker, geboorteafwijkingen of andere reproductieve schade kunnen veroorzaken. Enkele voorbeelden van deze chemicaliën zijn:
- lood van gelode verf,
- mineraalstof van bakstenen, cement en andere metselwerkmaterialen, en
- arseen en chroom uit chemisch behandeld hout.

Het risico dat u hierbij loopt varieert, afhankelijk van hoe vaak u met dit soort werk bezig bent. Om de blootstelling aan deze chemicaliën te verminderen: Werk in een goed geventileerde ruimte en werk met goedgekeurde persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmaskers die speciaal zijn ontwikkeld voor het filteren van microscopische deeltjes.

Dit geldt ook voor stof van andere materialen, zoals sommige houtsoorten (zoals eiken- of beukenstof), metalen, asbest. Andere bekende ziekten zijn bijvoorbeeld allergische reacties, aandoeningen van de luchtwegen. Laat geen stof in uw lichaam komen.

Neem de richtlijnen en nationale voorschriften in acht die van toepassing zijn op uw materiaal, personeel, toepassing en locatie (bijv. gezondheids- en veiligheidsvoorschriften, verwijdering).

Verzamel de ontstane deeltjes op de plaats waar deze ontstaan, voorkom dat deze neerslaan in de omgeving.

Gebruik voor speciale werkzaamheden geschikt toebehoor. Daardoor komen slechts weinig deeltjes ongecontroleerd in de omgeving terecht.

Gebruik een geschikte stofafzuiging.

Verminder de stofbelasting door:
- de vrijkomende deeltjes en de af te voeren luchtstroom van de machine niet op de gebruiker zelf of in de buurt aanwezige personen of op neergeslagen stof te richten,
- een afzuiginstallatie en/of een luchtfilter te gebruiken,
- de werkplek goed te ventileren en door te stofzuigen schoon te houden. Vegen of blazen wervelt het stof op.
- Zuig of was de beschermende kleding. Niet uitblazen, uitslaan of uitborstelen.

5. Overzicht

Zie pagina 2.

1 Hamerboorhouder
2 Gereedschapvergrendeling
3 Houdervergrendeling
4 Snelspan-boorhouder *
5 Huls snelspan-boorhouder *
6 Spil
7 Extra handgreep
8 Boordiepteaanslag
9 Blokkering
10 Schakelknop (voor het instellen van de functie)
11 Elektronische signaalindicatie *
12 Stelknop voor de voorinstelling toerental *
13 Draairichtingschakelaar
14 Handgreep
15 Vastzetknop
16 Drukschakelaar

* afhankelijk van de uitrusting/niet in de omvang van de levering

6. Ingebruikname

Vergelijk voor de ingebruikname, of de op het typeplaatje aangegeven spanning en frequentie overeenkomen met de gegevens van uw stroomnet.

Schakel altijd een lekstroomschakelaar (RCD) met een max. schakelstroomsterkte van 30 mA voor de machine.

6.1 Montage van de extra handgreep

Om veiligheidsredenen altijd de meegeleverde extra handgreep gebruiken.

Klemring openen door de extra handgreep (7) naar links te draaien. De extra handgreep op de spanhals van de machine schuiven. Boordiepteaanslag (8) inschuiven. De extra handgreep afhankelijk van de toepassing krachtig in de gewenste hoek vastdraaien.

7. Gebruik

7.1 Instellen van de boordiepteaanslag

Extra handgreep (7) losdraaien. Stel de boordiepteaanslag (8) in op de gewenste boordiepte en draai de extra handgreep (7) weer vast.

7.2 In-/uitschakelen

Om de machine in te schakelen de drukschakelaar (16) indrukken.

Het toerental kan met de drukschakelaar worden veranderd.

UHEV 2860-2 Quick:
Door de elektronische softstartvoorziening versnelt de machine voortdurend tot het ingestelde toerental.

Bij continu gebruik kan de drukschakelaar met de vastzetknop (15) vastgezet worden. Om de machine uit te schakelen, de drukschakelaar opnieuw indrukken.

Bij continue inschakeling draait de machine verder wanneer hij uit de hand wordt getrokken. Houd de machine daarom altijd met beide handen aan de hiervoor bestemde handgrepen vast, zorg ervoor dat u stevig staat en werk geconcentreerd.

7.3 Toerental vooraf instellen (alleen bij UHE...)

Afhankelijk van de toepassing het optimale toerental vooraf instellen met de stelknop (12).

7.4 Functie kiezen

De blokkering (9) indrukken en aan de schakelknop (10) draaien.

Hamerboren
(alleen bij gebruik van de hamerboorhouder (1) instellen)

Beitelen
(alleen bij gebruik van de hamerboorhouder (1) instellen)

Beitelstand instellen
Draai de beitel in deze stand in de gewenste positie. Hierna „Beitelen“ instellen om de beitel zo vast te zetten dat hij niet meer kan draaien.

Alleen bij KHE...:
Boren
(hoog draaimoment)

Alleen bij UHE...:
Boren 1e stand
(hoog draaimoment)

Alleen bij UHE...:
Boren 2e stand (hoog toerental)

Als u een beitel in de boorhamer aangebracht hebt, gebruik de machine dan uitsluitend in de stand Beitelen .

Hendelbewegingen van de machine met ingespannen beitel vermijden.

7.5 Draairichting kiezen

Draairichtingschakelaar (13) alleen gebruiken wanneer de motor stilstaat.

Draairichting kiezen:
R = rechtsloop (om te boren, hamerboren, beitelen en schroeven in te draaien)
L = linksloop (om schroeven los te draaien)

7.6 Boorhouder vervangen

Let er bij het vervangen van de houder p, dat de spil (6) schoon is. De spil iets invetten. (Speciaal vet: bestelnr. 6.31800).

Alleen de meegeleverde Metabo-boorhouder aanbrengen.

Houder afnemen:
Zie pagina 2, afb. C.
- Houdervergrendeling (3) in de pijlrichting tot de aanslag draaien (a) en de houder verwijderen (b).

Houder plaatsen:
Zie pagina 2, afb. D.
- De houder op de spil (6) plaatsen (a).
- Houdervergrendeling (3) in de pijlrichting draaien (b) tot de houder volledig op de spil kan worden geschoven en de houdervergrendeling loslaten.
- Controleer of de houder vastzit.

Aanwijzing: Om te voorkomen dat de spil bij het vervangen van de houder meedraait, de schakelknop (10) op Beitelen zetten.

7.7 Wisseling van gereedschap hamerboorhouder

Gereedschapsschacht voor het inzetten reinigen en met speciaal vet invetten (bestelnr. 6.31800)! Alleen SDS-Plus gereedschappen gebruiken!

Gereedschap insteken:
- Gereedschap draaien en insteken tot het vast klikt. Het gereedschap wordt automatisch vergrendeld.

Gereedschap verwijderen:
Zie pagina 2, afb. A.
- Gereedschapvergrendeling (2) in de pijlrichting naar achteren trekken (a) en het gereedschap verwijderen (b).

7.8 Wisseling van gereedschap snelspan-boorhouder (afhankelijk van de uitvoering)

Gebruik de snelspanboorhouder bij het boren zonder slag in metaal, hout, etc. en om te schroeven.

Inzetgereedschap spannen (zie pag.2, afb. B)**:**
Huls (5) in richting "AUF, RELEASE" draaien (a). Gereedschap zo diep mogelijk inbrengen (b) en de huls in de tegengestelde richting draaien, totdat de merkbare mechanische weerstand overwonnen is (c). **Opgelet! Gereedschap is nu nog niet gespannen!**
Met kracht verder draaien **(hierbij moet een "klik" hoorbaar zijn)**, tot het niet meer mogelijk is verder te draaien - **pas nu** is het gereedschap **veilig** gespannen.

Aanwijzing: Het ratelen dat na het openen van de houder eventueel hoorbaar is (afhankelijk van de functie) wordt uitgeschakeld door de huls in de tegengestelde richting te draaien.

Bij een zachte gereedschapsschacht moet u het gereedschap na een korte boortijd eventueel nog een keer spannen.

8. Onderhoud, reiniging

Spindel (6) altijd schoon houden en iets invetten. (Speciaal vet: bestelnr. 6.31800)

De snelspanboorhouder (4) reinigen:
Na langdurig gebruik moet de boorhouder gereinigd worden; houd de boorhouder hiervoor met de opening loodrecht naar beneden en doe hem verschillende keren helemaal open en weer dicht. Het opgehoopte stof valt uit de opening. Het regelmatige gebruik van reinigingsspray op de bekken en bekopening van de boorhouder wordt aanbevolen.

Ventilatiesleuven:
De ventilatiesleuven van de machine af en toe reinigen.

9. Storingen verhelpen

Kan de drukschakelaar (16) niet worden ingedrukt, controleer dan of de draairichtingschakelaar (13) volledig op stand R of L staat.

Elektronica-signaalindicatie (11):
- Snel knipperen - herstartbeveiliging
  Wanneer de machine na een stroomuitval opnieuw onder spanning komt, wordt uit veiligheidsoverwegingen verhinderd dat de nog ingeschakelde machine vanzelf start. Om ermee verder te werken de machine uit- en weer inschakelen.

10. Toebehoren

Gebruik alleen origineel Metabo toebehoor.

Gebruik alleen toebehoor dat voldoet aan de in deze gebruiksaanwijzing genoemde eisen en kenmerken.

Toebehoren stevig aanbrengen. Als de machine wordt gebruikt in een houder: de machine veilig bevestigen. Verlies van controle kan tot letsel leiden.

Compleet toebehorenprogramma, zie www.metabo.com of de catalogus.

11. Reparatie

Reparaties aan elektrisch gereedschap mogen uitsluitend door een erkende elektricien worden uitgevoerd!

Een defect netsnoer mag alleen worden vervangen door een speciaal, origineel netsnoer van Metabo. Dit is verkrijgbaar via de Metabo Service.

Neem voor elektrisch gereedschap van Metabo dat gerepareerd dient te worden contact op met uw Metabo-vertegenwoordiging. Zie voor adressen www.metabo.com.

Lijsten met reserveonderdelen kunt u via www.metabo.com downloaden.

12. Milieubescherming

Neem de nationale voorschriften in acht voor een milieuvriendelijke verwijdering en de recycling van afgedankte machines, verpakkingen en toebehoren.

Verpakkingsmateriaal moet overeenkomstig hun codering volgens de gemeentelijke richtlijnen worden afgevoerd. Meer informatie vindt u op www.metabo.com onder Service

Alleen voor EU-landen: Geef uw elektrogereedschap nooit met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de vertaling hiervan in de nationale wetgeving dienen oude elektroapparaten gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.

13. Technische gegevens

Toelichting op de gegevens van pagina 3.
Wijzigingen in het kader van technische verbeteringen voorbehouden.

P_1	=	nominaal ingangsvermogen
P_2	=	afgegeven vermogen
n_1	=	toerental bij onbelast draaien
n_2	=	toerental onder belasting
$ø_{max}$	=	maximale boordiameter
s_{max}	=	maximale slagfrequentie
W	=	energie per slag
S	=	slagvermogen
b	=	boorhouderspanbereik
m	=	gewicht zonder netsnoer
D	=	spanhalsdiameter

Meetgegevens volgens de norm EN 62841.

⧈ Machine van beveiligingsklasse II

~ Wisselstroom

De vermelde technische gegevens zijn tolerantiewaarden (overeenkomstig de betreffende geldige norm).

Emissiewaarden
Deze waarden maken een beoordeling van de emissie van het elektrisch gereedschap en een vergelijking van de verschillende elektrische gereedschappen mogelijk. Afhankelijk van het gebruik, de toestand van het elektrisch gereedschap of het inzetgereedschap kan de daadwerkelijke belasting hoger of lager uitvallen. Neem voor de beoordeling pauzes en fasen met een lagere belasting in aanmerking. Bepaal op basis van de overeenkomstig aangepaste taxatiewaarden maatregelen ter bescherming van de gebruiker, bijv. organisatorische maatregelen.

Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen):
De trillingswaarden $\mathbf{a_h}$ (continue trillingen) en de bijbehorende onzerkerheden $\mathbf{K_p}$, de trillingswaarden $\boldsymbol{p_F}$ (herhaalde schoktrillingen) en de bijbehorende onzekerheden $\mathbf{K_p}$ werden overeenkomstig EN 62841 bepaald.

..., HD = hamerboren in beton
..., Cheq = beitelen
..., D = boren in metaal

Typisch A-gekwalificeerd geluidsniveau:

L_{pA}	=	geluidsdrukniveau
L_{WA}	=	geluidsvermogensniveau
K_{pA}, K_{WA}	=	onzekerheid

Tijdens het werken kan het geluidsniveau 80 dB(A) overschrijden.



Draag gehoorbescherming!

Manuale d’uso originale

1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che i presenti martelli perforatori e scalpellatori, identificati dal modello e dal numero di serie *1), sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive *2) e delle norme *3). Documentazione tecnica presso *4) - vedere pagina 3.

2. Utilizzo conforme

Il martelli perforatori e scalpellatori, con i relativi accessori, sono adatti per i lavori con punte a percussione e scalpelli nel calcestruzzo, nella pietra e in materiali analoghi, per eseguire fori con corone a forare in mattoni e simili, nonché per eseguire fori senza percussione nel metallo, nel legno ecc. e per avvitare.

Per eventuali danni derivanti da un uso improprio del dispositivo, è responsabile esclusivamente l'utilizzatore.

È obbligatorio rispettare le prescrizioni generali per la prevenzione degli infortuni nonché le avvertenze di sicurezza allegate.

3. Avvertenze generali di sicurezza



Per proteggere la propria persona e per una migliore cura dell’elettroutensile, attenersi alle parti di testo contrassegnate con questo simbolo!



AVVERTENZA – Leggere le istruzioni per l’uso al fine di ridurre il rischio di lesioni.

AVVERTENZA - Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche accluse al presente elettroutensile. *Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.*

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per un uso futuro.
L'elettroutensile va ceduto esclusivamente insieme al presente documento.

4. Avvertenze specifiche di sicurezza

4.1 Istruzioni di sicurezza per tutti i lavori

a) Indossare le protezioni acustiche. Il rumore può provocare la perdita dell'udito.

b) Utilizzare impugnature supplementari se queste sono fornite con l’utensile elettrico. La perdita del controllo può provocare infortuni.

c) Tenere l’utensile elettrico prendendolo soltanto dalle apposite superfici isolate quando si eseguono operazioni durante le quali l’utensile per forare o le viti possono venire a contatto con conduttori elettrici nascosti o con il cavo di alimentazione. Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione anche i componenti metallici del dispositivo e provocare così una scossa elettrica.

4.2 Avvertenze di sicurezza per l'impiego di punte lunghe con martelli perforatori

a) Iniziare la foratura sempre con un basso numero di giri e con l’utensile per forare a contatto con il pezzo. Con numeri di giri più elevati, la punta può facilmente piegarsi se ruota liberamente senza contatto con il pezzo e può provocare lesioni.

b) Non esercitare una pressione eccessiva e solo in senso longitudinale rispetto all’utensile per forare. Le punte possono piegarsi e quindi rompersi, oppure provocare la perdita di controllo e lesioni.

4.3 Ulteriori avvertenze di sicurezza

Lavorare esclusivamente con l'impugnatura supplementare.

Afferrare sempre saldamente il dispositivo per le impugnature previste usando entrambe le mani, assumere una postura stabile e lavorare concentrati.

Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché occhiali protettivi. Se si avrà cura d'indossare l'equipaggiamento di protezione personale come la maschera antipolvere, le scarpe di sicurezza antiscivolo, i guanti protettivi, il casco protettivo o la protezione dell'udito, a seconda del tipo e dell'uso dell'elettroutensile, si potrà ridurre il rischio di lesioni.

Assicurarsi che dietro il punto in lavorazione **non ci siano cavi elettrici e tubi dell'acqua o del gas** (ad esempio utilizzare un metal detector).

Quando interviene la frizione di sicurezza disattivare immediatamente il dispositivo!

Non afferrare l'utensile accessorio in rotazione!

Fissare il pezzo in lavorazione in modo che non possa spostarsi o girare insieme all'utensile (p.e. fissandolo con morsetti a vite).

Rimuovere trucioli e simili solo con il dispositivo disinserito.

Prestare attenzione in caso di avvitatura in un materiale duro (avvitatura di viti nell'acciaio con filettatura metrica o in pollici)! La testa della vite può rompersi oppure possono generarsi elevate coppie di contraccolpo nell'impugnatura.

Estrarre la spina dalla presa prima di eseguire qualunque intervento di regolazione, riattrezzamento, manutenzione o pulizia.

Evitare l'avviamento accidentale: disinserire sempre l'interruttore se la spina viene staccata dalla presa o se c'è stata un'interruzione di corrente.

Un'impugnatura supplementare eventualmente danneggiata o crepata deve essere sostituita. Non mettere in funzione il dispositivo se l'impugnatura risulta difettosa.

Frizione di sicurezza: se l'utensile si blocca o rimane bloccato, il flusso di forze del motore viene limitato. Poiché in tal caso si generano forze notevoli, tenere sempre saldamente il dispositivo con entrambe le mani afferrandolo per le impugnature previste, assumere una posizione sicura e concentrarsi durante il lavoro.

Riduzione della formazione di polvere:

AVVERTENZA - Alcune polveri che si formano durante la levigatura con carta vetrata, il taglio, la levigatura, la foratura e altri lavori contengono sostanze chimiche note per essere causa di tumori, difetti alla nascita o altre anomalie nella riproduzione. Alcune di queste sostanze chimiche sono per esempio:
- piombo in vernici contenenti piombo,
- polvere minerale proveniente da mattoni, cemento e altri materiali edili,
- arsenico e cromo provenienti da legno trattato chimicamente.

Il rischio di questa esposizione varia a seconda della frequenza con cui si effettua questo tipo di lavoro. Per ridurre l'esposizione a queste sostanze chimiche: lavorare in un'area ben ventilata e con dispositivi di protezione approvati, quali ad es. mascherine antipolvere progettate appositamente per filtrare le particelle microscopiche.

Ciò vale anche per la polvere proveniente da altri materiali, come ad es. alcuni tipi di legno (come la polvere di quercia o di faggio), metalli, amianto. Altre malattie note sono ad es. le reazioni allergiche e le malattie alle vie respiratorie. Impedire alla polvere di raggiungere il corpo.

Osservare le direttive e le disposizioni nazionali inerenti al materiale utilizzato, al personale, al tipo e luogo di impiego (ad es. disposizioni sulla sicurezza del lavoro, smaltimento).

Raccogliere le particelle formatesi, evitando che si depositino nell'ambiente circostante.

Per lavori speciali, utilizzare accessori adeguati. In questo modo, nell'ambiente si diffonde in maniera incontrollata una minore quantità di particelle.

Utilizzare un sistema di aspirazione adatto.

Ridurre la formazione di polvere procedendo come segue:
- Non indirizzare le particelle in uscita e la corrente dell'aria di scarico del dispositivo su di sé o sulle persone che si trovano nelle vicinanze, né sulla polvere depositata.
- Utilizzare un impianto di aspirazione e/o un depuratore d'aria.
- Ventilare bene il luogo di lavoro e tenerlo pulito tramite aspirazione. Passando la scopa o soffiando si provoca un movimento vorticoso della polvere.
- Aspirare o lavare gli indumenti di protezione. Non soffiare, scuotere o spazzolare.

5. Sintesi

Vedere pagina 2.
1 Mandrino per foratura a percussione
2 Bloccaggio utensile
3 Bloccaggio mandrino
4 Mandrino autoserrante *
5 Boccola del mandrino autoserrante *
6 Alberino
7 Impugnatura supplementare
8 Battuta della profondità di foratura
9 Blocco
10 Manopola (per impostare la modalità operativa)
11 Sistema elettronico di segnalazione *
12 Rotella di regolazione per la preselezione del numero giri *
13 Commutatore del senso di rotazione
14 Impugnatura
15 Pulsante d'arresto
16 Interruttore a pulsante

* secondo la dotazione/non compreso nella fornitura

6. Messa in funzione

Prima della messa in funzione, verificare che la frequenza e la tensione di alimentazione corrispondano ai dati elettrici riportati sulla targhetta del modello.

Applicare sempre a monte un interruttore automatico FI (RCD) con corrente di scatto max. di 30 mA.

6.1 Montaggio dell'impugnatura supplementare

Per sicurezza, utilizzare sempre l'impugnatura supplementare fornita in dotazione.

Aprire l'anello di fissaggio ruotando l'impugnatura supplementare (7) in senso antiorario. Infilare l'impugnatura supplementare nel collare di serraggio del trapano. Inserire la battuta della profondità di foratura (8). Serrare l'impugnatura supplementare fino all'angolazione desiderata, a seconda dell'utilizzo dell'utensile.

7. Utilizzo

7.1 Impostazione della battuta della profondità di foratura

Allentare l'impugnatura supplementare (7). Impostare la battuta (8) alla profondità di foratura desiderata e serrare nuovamente l'impugnatura supplementare (7).

7.2 Attivazione/disattivazione

Per mettere in funzione il dispositivo, premere l'interruttore a pulsante (16).

Il numero di giri può essere modificato mediante l'interruttore a pulsante.

UHEV 2860-2 Quick:
Mediante l'avviamento dolce elettronico, il dispositivo accelera in modo continuo fino a raggiungere il numero di giri preselezionato.

Per far funzionare in modo continuo il dispositivo è possibile bloccare l'interruttore con il pulsante di blocco (15). Per disinserire l'interruttore a pulsante premere una seconda volta.

⚠ In caso di funzionamento continuo, il dispositivo continua a funzionare anche se si lascia la presa. Pertanto, tenere sempre saldamente il dispositivo con entrambe le mani afferrandolo per le apposite impugnature, assumere una postura stabile e concentrarsi durante il lavoro.

7.3 Preselezione del numero di giri (solo per UHE...)

Preselezionare il numero di giri ottimale in base all'utilizzo mediante la rotella di regolazione (12).

7.4 Selezione della modalità operativa

Spingere all'interno il blocco (9) e ruotare l'interruttore a manopola (10).

- Foratura a percussione (impostare solo con il mandrino per foratura a percussione (1))
- Scalpellatura (impostare solo con il mandrino per foratura a percussione (1))
- N Regolazione posizione scalpello In questa posizione, ruotare lo scalpello nella posizione desiderata. Impostare quindi "Scalpellatura" e bloccare lo scalpello in modo che non possa ruotare.
- Solo per KHE...: Foratura (coppia elevata)
- 1 Solo per UHE...: Foratura 1ª velocità (coppia elevata)
- 2 Solo per UHE...: Foratura 2ª velocità (numero di giri elevato)

⚠ A scalpello inserito, utilizzare il dispositivo esclusivamente in modalità Scalpellatura .

⚠ Non fare leva sul trapano con lo scalpello inserito.

7.5 Selezione della direzione di rotazione

⚠ Azionare il commutatore del senso di rotazione (13) solo a motore fermo.

Selezione della direzione di rotazione:
R = rotazione destrorsa (per foratura, foratura a percussione, scalpellatura e avvitamento)
L = rotazione sinistrorsa (per svitamento)

7.6 Sostituzione del mandrino

⚠ Quando si sostituisce il mandrino, assicurarsi che l'alberino (6) sia pulito. Ingrassare leggermente l'alberino. (Grasso speciale: numero d'ordine 6.31800).

⚠ Applicare soltanto il mandrino Metabo fornito in dotazione.

Rimozione del mandrino:
Vedere pagina 2, fig. C.

- Ruotare il bloccaggio mandrino (3) nella direzione della freccia fino a battuta (a) ed estrarre il mandrino (b).

Inserimento del mandrino:
Vedere pagina 2, fig. D.

- Inserire il mandrino (a) sull'alberino (6).
- Ruotare il bloccaggio mandrino (3) nella direzione della freccia (b) fin quando il mandrino non risulta completamente inserito sull'alberino, quindi rilasciare il bloccaggio.
- Verificare che il mandrino sia saldamente in sede.

Avvertenza: per evitare la rotazione dell'alberino durante la sostituzione del mandrino, impostare l'interruttore a manopola (10) su "scalpellatura" .

7.7 Sostituzione dell'utensile nel mandrino per foratura a percussione

⚠ Prima dell'inserimento, pulire il codolo dell'utensile e lubrificarlo con grasso speciale (numero d'ordine 6.31800)! Utilizzare solo utensili SDS-Plus!

Inserimento dell'utensile:
- Ruotare l'utensile e inserirlo fino all'arresto. L'utensile si blocca automaticamente.

Rimozione dell'utensile:
Vedere pagina 2, fig. A.

- Tirare indietro il bloccaggio utensile (2) in direzione della freccia (a) ed estrarre l'utensile (b).

7.8 Sostituzione dell'utensile nel mandrino autoserrante (secondo la dotazione)

Utilizzare il mandrino autoserrante per eseguire forature senza percussione in metallo, legno, ecc. e per operazioni di avvitatura.

Serraggio dell'utensile (pag.2, fig. B)**:**
Ruotare la boccola (5) in direzione "AUF, RELEASE" (a). Inserire l'utensile il più a fondo possibile (b) e ruotare la boccola in direzione contraria fino a vincere la resistenza meccanica residua (c). **Attenzione! L'utensile non è ancora serrato!**
Continuare a ruotare con forza **(fino a percepire un "clic")**, finché non è più possibile ruotarle la boccola - **solo a questo punto** l'utensile è bloccato **in modo sicuro**.

Avvertenza: l'eventuale scatto udibile dopo l'apertura del mandrino (a seconda della modalità di funzionamento) scompare se si ruota la boccola in senso contrario.

In caso di utensili con il gambo fine, può essere necessario serrare di nuovo dopo una breve foratura.

8. Manutenzione, pulizia

L'**alberino (6)** va sempre tenuto pulito e leggermente ingrassato. (Grasso speciale: numero d'ordine 6.31800)

Pulizia del mandrino autoserrante (4):
Dopo un utilizzo prolungato, tenere il mandrino in posizione verticale con l'apertura rivolta verso il basso e aprire/chiudere completamente più volte. La polvere accumulatasi uscirà dall'apertura. Si consiglia l'uso regolare di spray detergenti sulle ganasce e sulle relative aperture.

Fenditure di ventilazione:
Pulire di tanto in tanto le fenditure di ventilazione del dispositivo.

9. Eliminazione dei guasti

Se non è possibile premere l'interruttore a pulsante (16), verificare che il commutatore della direzione di rotazione (13) sia completamente impostato su R o L.

Sistema elettronico di segnalazione (11):
- Lampeggiamento rapido - protezione contro il riavvio
  In caso di ripristino della tensione dopo un black-out, per motivi di sicurezza, il dispositivo, anche se ancora inserito, non si rimette automaticamente in funzione. Per fare funzionare il dispositivo, è necessario spegnerlo e riaccenderlo.

10. Accessori

Utilizzare solo accessori originali Metabo.

Utilizzare esclusivamente accessori conformi ai requisiti e ai parametri riportati nelle presenti istruzioni per l'uso.

Applicare gli accessori in modo sicuro. Se il dispositivo è applicato ad un supporto, fissare saldamente il dispositivo. La perdita del controllo può provocare lesioni.

La gamma completa degli accessori è disponibile all'indirizzo www.metabo.com oppure nel catalogo.

11. Riparazione

Gli interventi di riparazione degli elettroutensili sono riservati esclusivamente ai tecnici elettricisti specializzati!

Un cavo di alimentazione difettoso deve essere sostituito solo da uno speciale cavo di alimentazione originale Metabo disponibile tramite l'assistenza Metabo.

Nel caso di elettroutensili Metabo che necessitino di riparazioni, rivolgersi al proprio rappresentante di zona. Per gli indirizzi consultare il sito www.metabo.com.

Gli elenchi delle parti di ricambio possono essere scaricati dal sito www.metabo.com.

12. Rispetto dell'ambiente

Attenersi alle norme nazionali riguardo allo smaltimento eco-compatibile e al riciclaggio di utensili fuori servizio, imballaggi e accessori.

I materiali di imballaggio devono essere smaltiti in base al relativo contrassegno, secondo le regole comunali. Per ulteriori informazioni si rimanda al sito www.metabo.com, nella sezione Assistenza.

Solo per i Paesi UE: non smaltire gli elettroutensili con i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva europea 2012/19/ sugli utensili elettrici ed elettronici usati e l'applicazione nel diritto nazionale, gli elettroutensili usati devono essere smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio eco-compatibile.

13. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 3. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche nell'ambito dello sviluppo tecnologico.

P_1 = assorbimento nominale
P_2 = potenza erogata
n_1 = numero di giri a vuoto
n_2 = numero di giro sotto carico
$ø_{max}$ = diametro foro max
s_{max} = numero di colpi max
W = energia percussione singola
S = potenza del colpo
b = capacità di serraggio del mandrino
m = peso senza cavo di rete
D = diametro del collare di serraggio

Valori misurati a norma EN 62841.

□ Dispositivo di classe di protezione II

~ corrente alternata

I dati tecnici sopra indicati sono soggetti a tolleranze (secondo gli standard specifici vigenti).

Valori di emissione
Tali valori consentono di stimare le emissioni dell'elettroutensile e di raffrontarle con altri elettroutensili. In base alle condizioni d'impiego, allo stato dell'elettroutensile o degli utensili accessori, il carico effettivo può risultare superiore o inferiore. Ai fini di una corretta stima, considerare le pause di lavoro e le fasi di carico ridotto. Basandosi su valori stimati e opportunamente adattati, stabilire misure di sicurezza idonee per l'utilizzatore, ad es. di carattere organizzativo.

Valore totale di vibrazione (somma vettoriale delle tre direzioni):
I valori di oscillazione $\mathbf{a_h}$ (vibrazioni continue) e i relativi gradi di incertezza $\mathbf{K_h}$, i valori di oscillazione $\boldsymbol{p_F}$ (vibrazioni ripetute da colpo) e i relativi gradi di incertezza $\mathbf{K_p}$ sono stati rilevati conformemente a EN 62841.

..., $_{HD}$ = foratura a percussione nel calcestruzzo
..., $_{Cheq}$ = scalpellatura
..., $_{D}$ = foratura nel metallo

Livello sonoro classe A tipico:
L_{pA} = livello di pressione acustica
L_{WA} = livello di potenza acustica
K_{pA}, K_{WA} = incertezza

Durante il lavoro è possibile che venga superato il livello di rumorosità di 80 d(A).



Indossare le protezioni acustiche!

Manual de instrucciones original

1. Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que estas estos martillos perforadores y cinceladores, identificados por tipo y número de serie *1), cumplen todas las disposiciones pertinentes de las directivas *2) y normas *3). Documentación técnica en *4) - véase página 3.

2. Uso conforme a su finalidad

Estos martillos perforadores y cinceladores junto con sus accesorios correspondientes son apropiados para trabajar con brocas de martillos perforadores y cincelar en hormigón, piedra y materiales similares, así como perforar sin percusión en metal, madera etc. y atornillar.

Los posibles daños derivados de un uso inadecuado son responsabilidad exclusiva del usuario.

Se deberán respetar las normas sobre prevención de accidentes generalmente aceptadas y las indicaciones de seguridad aquí incluidas.

3. Recomendaciones generales de seguridad



Por su propia protección y la de su herramienta eléctrica, preste especial atención a los puntos de texto marcados con este símbolo.



ADVERTENCIA: – Lea el manual de instrucciones para reducir el riesgo de lesiones.

ADVERTENCIA: lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y los datos técnicos provistos con esta herramienta eléctrica. *En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, se puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.*

Guarde estas indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo en un lugar seguro. Si entrega su herramienta eléctrica a otra persona, es imprescindible acompañarla de este documento.

4. Indicaciones especiales de seguridad

4.1 Indicaciones de seguridad aplicables a todos los trabajos

a) Lleve puestos cascos protectores. El efecto del ruido puede provocar pérdida auditiva.

b) Utilice las empuñaduras complementarias si se le han suministrado con la herramienta eléctrica. El usuario puede resultar herido por la pérdida del control de la herramienta.

c) Sujete la herramienta eléctrica por las superficies aisladas del mango cuando realice tareas en las que la herramienta de perforación o los tornillos puedan tocar cables de corriente ocultos o el propio cable de conexión. El contacto con un cable conductor de corriente puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar una descarga eléctrica.

4.2 Indicaciones de seguridad con el empleo de brocas largas con tornillos perforadores

a) Comience el procedimiento de taladrado siempre con número de revoluciones reducido y mientras que la herramienta de perforación tenga contacto con la pieza. Con un número de revoluciones superior la broca puede doblarse ligeramente si puede girar libremente sin contacto con la pieza y provocar lesiones.

b) No ejerza una presión excesiva y solamente en dirección longitudinal a la herramienta de perforación. La broca puede doblarse y por esta razón romperse o conducir a una pérdida del control y a lesiones.

4.3 Otras indicaciones de seguridad

Trabaje solo con una empuñadura complementaria correctamente montada.

Sujete siempre la herramienta por sus empuñaduras con ambas manos, adopte una postura segura y trabaje concentrado.

Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección. El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, guantes de seguridad, casco o protectores auditivos.

Asegúrese de que en el lugar de trabajo no existan **cables, tuberías de agua o gas** (por ejemplo, con ayuda de un detector de metales).

Si se activa el acoplamiento de encastre de seguridad, desconecte inmediatamente la máquina.

¡No toque la herramienta de inserción en rotación!

Fije la pieza de trabajo para que no pueda deslizarse ni girarse (p.ej. utilizando para la fijación tornillos de apriete).

La máquina debe estar siempre detenida para eliminar virutas y otros residuos similares.

Atención en caso de un roscado duro (atornillado de tornillos con rosca métrica o rosca inglesa en acero). La cabeza del tornillo puede desprenderse o pueden producirse momentos de retroceso en la empuñadura.

Extraiga el enchufe de la toma de corriente antes de realizar cualquier trabajo de ajuste, reparación, reequipamiento o limpieza en la herramienta.

Evite que la herramienta se ponga en funcionamiento accidentalmente: apague el interruptor siempre que el enchufe esté fuera de la toma de corriente o cuando se haya producido un corte de corriente.

Las empuñaduras complementarias dañadas o agrietadas deben cambiarse. No utilice una herramienta cuya empuñadura complementaria esté defectuosa.

Acoplamiento de encastre de seguridad: si la herramienta de inserción se atasca o se engancha, el flujo de potencia hacia el motor decrece. Las fuerzas resultantes son muy altas, por ello, sujete siempre la herramienta por sus empuñaduras con ambas manos, adopte una postura segura y trabaje concentrado.

Reducir la exposición al polvo:

ADVERTENCIA - Algunos polvos generados por el lijado, aserrado, amolado o taladrado con herramientas eléctricas y otras actividades de construcción contienen sustancias químicas que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:
- Plomo procedente de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina procedente de ladrillos y cemento, así como de otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo procedentes de madera de construcción tratada químicamente

El riesgo para usted por estas exposiciones varía, dependiendo de qué tan a menudo haga este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo las máscaras antipolvo que están diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

Esto vale asimismo para polvos de otros materiales como p.ej. algunos tipos de madera (como polvo de roble o de haya), metales y asbesto. Otras enfermedades conocidas son p.ej. reacciones alérgicas y afecciones de las vías respiratorias. No permita que estas partículas penetren en su cuerpo.

Respete las directivas y normas nacionales vigentes aplicables a su material, personal, uso y lugar de utilización (p.ej. normas de protección laboral y eliminación de residuos).

Recoja las partículas resultantes en el mismo lugar de emisión, evite que éstas se sedimenten en el entorno.

Utilice únicamente accesorios adecuados para trabajos especiales. Esto reducirá la cantidad de partículas emitidas incontroladamente al entorno.

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

Reduzca la exposición al polvo:
- evitando dirigir las partículas liberadas y la corriente del aparato hacia usted, hacia las personas próximas a usted o hacia el polvo acumulado,
- incorporando un sistema de aspiración y/o un depurador de aire,
- ventilando bien el puesto de trabajo o manteniéndolo limpio mediante sistemas de aspiración. Barrer o soplar solo hace que el polvo se levante y arremoline.
- Lave la ropa de protección o límpiela mediante aspiración. No utilice sistemas de soplado, no la sacuda ni cepille.

5. Descripción general

Véase la página 2.

1 Portabrocas de martillo
2 Mecanismo de enclavamiento de la herramienta
3 Enclavamiento del portabrocas
4 Portabrocas de sujeción rápida *
5 Portabrocas de sujeción rápida de casquillo *
6 Husillo
7 Empuñadura complementaria
8 Tope de profundidad de taladro
9 Bloqueo
10 Interruptor (para ajustar el modo de funcionamiento)
11 Indicación de señal del sistema electrónico *
12 Ruedecilla para el ajuste del número de revoluciones *
13 Selector de sentido de giro
14 Empuñadura
15 Botón de fijación
16 Interruptor

* según la versión / no incluido en el volumen de suministro

6. Puesta en marcha

Antes de conectar el aparato, compruebe que la tensión y la frecuencia de red que se indican en la placa de identificación coinciden con los datos de la red eléctrica.

Preconecte siempre un dispositivo de corriente residual FI (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.

6.1 Montaje de la empuñadura complementaria

Por razones de seguridad, utilice siempre la empuñadura complementaria suministrada.

Abra el anillo elástico girando hacia la izquierda la empuñadura complementaria (7). Deslice la empuñadura complementaria en el cuello de sujeción de la herramienta. Inserte el tope de profundidad de perforación (8). Apriete con firmeza la empuñadura complementaria en el ángulo deseado después de cada uso.

7. Manejo

7.1 Ajuste del tope de profundidad

Suelte la empuñadura complementaria (7). Ajuste el tope de profundidad de perforación (8) a la profundidad deseada y apriete de nuevo la empuñadura complementaria (7).

7.2 Conexión/Desconexión (On/Off)

Pulse el interruptor (16) de la herramienta para ponerla en marcha.

El número de revoluciones puede modificarse en el interruptor.

UHEV 2860-2 Quick:
El arranque suave electrónico permite que la máquina acelere de forma continua hasta alcanzar el número de revoluciones preseleccionado.

Para un funcionamiento continuado puede bloquearse el interruptor con el botón de retención (15). Para detener la herramienta, vuelva a pulsar el interruptor.

⚠ En la posición de funcionamiento continuado, la máquina continuará funcionando aunque haya sido arrebatada de la mano por un tirón accidental. Por este motivo deben sujetarse las empuñaduras previstas siempre con ambas manos, adoptar una buena postura y trabajar concentrado.

7.3 Preselección de número de revoluciones (solo con UHE...)

Preseleccione con cada uso el número óptimo de revoluciones en la ruedecilla de ajuste (12).

7.4 Selección del modo de funcionamiento.

Pulsar el bloqueo (9) y girar el interruptor (10).

- Taladrar con martillo perforador (ajustar solo al utilizar el portabrocas de martillo (1))
- Cincelar (ajustar solo al utilizar el portabrocas de martillo (1))
- Ajustar la posición del cincel
  Girar el cincel en esta posición hasta alcanzar la posición deseada. Después cambiar a "cincelar" para que el cincel quede correctamente fijado.
- Solo en la versión KHE...:
  Taladrado
  (par de giro elevado)
- Solo en la versión UHE...:
  Taladrado 1ª velocidad
  (par de giro elevado)
- Solo en la versión UHE...:
  Taladrado 2ª velocidad (número de revoluciones alto)

⚠ Con el cincel insertado, utilice la herramienta únicamente en el modo de funcionamiento Cincelar .

⚠ Evite los movimientos de la palanca en la herramienta cuando el cincel esté insertado.

7.5 Selección del sentido de giro

⚠ Pulse el selector de sentido de giro (13) solamente cuando el motor esté parado.

Selección del sentido de giro
R = Marcha derecha (para perforar, taladrar con broca, cincelar, atornillar)
L = Marcha izquierda (para desatornillar)

7.6 Cambio del portabrocas

⚠ Tenga cuidado de que el husillo esté limpio al cambiar el portabrocas (6). Engrasar los husillos ligeramente. (Grasa especial: n° de referencia 6.31800).

⚠ Utilizar solo los portabrocas Metabo suministrados.

Extracción del portabrocas:
Véase pág. 2, fig. C.

- Gire el cierre del portabrocas (3) en el sentido de la flecha hasta el tope (a) y extraiga el portabrocas (b).

Colocación del portabrocas:
Véase pág. 2, fig. D.

- Coloque el portabrocas en el husillo (6) (a).
- Gire el cierre del portabrocas (3) en el sentido de la flecha hasta que el portabrocas se deslice completamente en el husillo y suelte el cierre del portabrocas.
- Compruebe que el portabrocas está bien sujeto.

Advertencia: Para evitar que gire el husillo mientras se cambia el mandril portabrocas, coloque el interruptor (10) en la posición para cincelar .

7.7 Cambio de herramienta portabrocas de martillo

⚠ Limpie el vástago de la herramienta antes de insertarlo y engráselo con grasa especial (nº de pedido 6.31800). Inserte solo herramientas SDS-Plus

Insertar la herramienta:
- Gire la herramienta e insértela hasta que encaje. La herramienta se enclava automáticamente.

Retirar la herramienta:
Véase pág. 2, fig. A.

- Tire del mecanismo de enclavamiento (2) hacia atrás en el sentido de la flecha (a) y extraiga la herramienta (b).

7.8 Cambio de herramienta portabrocas de cierre rápido (según la versión)

Utilice el portabrocas de sujeción rápida para perforar sin percusión en metal, madera, etc. y para atornillar.

Tensar la herramienta de inserción (ver el capítulo)**:**
Gire el casquillo (5) hacia arriba, en dirección (a) "AUF, RELEASE". Introduzca la herramienta tan hondo como sea posible (b) y gire el casquillo en la dirección opuesta hasta que se supere el

mecanismo de resistencia (c). **¡Atención! La herramienta todavía no está tensada.** Continúe girando con fuerza **(debe hacer "clic")** hasta el tope. **Ahora sí** está tensada la herramienta **de forma segura.**

Advertencia: El ruido de enganche, que posiblemente pueda oírse después de abrir el portabrocas (por razones funcionales), se elimina girando el casquillo en sentido inverso.

Si el mango de la herramienta es blando quizá sea necesario volver a tensar la herramienta tras un periodo de uso corto.

8. Limpieza, mantenimiento

Mantener el **husillo (6)** siempre limpio y engrasarlo ligeramente. (Grasa especial: n° de pedido 6.31800)

Limpieza del portabrocas de sujeción rápida (4):
Después de un uso prolongado, mantenga el portabrocas en posición vertical con la abertura hacia abajo, ábralo y ciérrelo del todo varias veces. El polvo acumulado caerá de la abertura. Se recomienda el uso regular de sprays de limpieza en las mordazas de sujeción y en sus aberturas.

Ranura de ventilación:
Limpie con cierta frecuencia la ranura de ventilación de la máquina.

9. Localización de averías

Si el interruptor (16) no pudiera presionarse, compruebe que el conmutador de giro (13)se encuentra en la posición R o L.

Indicador de señal del sistema electrónico (11):
- Parpadeo rápido - Protección contra el rearranque
  En caso de restablecimiento de la corriente tras un corte, la herramienta, que aún está conectada no se pone en marcha por sí sola por motivos de seguridad. Desconecte y conecte la máquina de nuevo para poder seguir utilizándola.

10. Accesorios

Utilice únicamente accesorios Metabo originales.

Utilice únicamente accesorios que cumplan los requerimientos y los datos indicados en este manual de instrucciones.

Monte los accesorios de manera segura. Si se utiliza la herramienta con un soporte: fije la herramienta firmemente. El usuario puede resultar herido por la pérdida del control de la herramienta.

Para consultar el programa completo de accesorios, véase www.metabo.com o nuestro catálogo.

11. Reparación

Las reparaciones de herramientas eléctricas solamente deben ser efectuadas por electricistas especializados.

Un cable de alimentación deteriorado solo se puede sustituir por otro cable de alimentación especial y original de Metabo que puede solicitarse al servicio de asistencia técnica de Metabo.

En caso de tener herramientas eléctricas que necesiten ser reparadas, diríjase por favor a su representante de Metabo. En la página www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias.

En la página web www.metabo.com puede usted descargarse las listas de repuestos.

12. Protección del medio ambiente

Cumpla lo estipulado por las normativas nacionales relativas a la gestión ecológica de los residuos y al reciclaje de aparatos, embalaje y accesorios usados.

Los materiales de embalaje deben eliminarse de acuerdo con su etiquetado y según las directrices municipales. Puede encontrar más información en www.metabo.com en la sección Servicio.

Solo para países de la UE: no deseche las herramientas eléctricas con los residuos domésticas. Según la directiva europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y las correspondientes legislaciones nacionales, las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de modo respetuoso con el medio ambiente.

13. Datos técnicos

Notas explicativas sobre la información de la página 3. Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones en función de las innovaciones tecnológicas.

P_1	=	Consumo de potencia
P_2	=	Potencia suministrada
n_1	=	Número de revoluciones en ralentí
n_2	=	Revoluciones bajo carga
$ø_{máx}$	=	Diámetro máximo de taladro
s_{max}	=	Número máximo de percusiones
W	=	Potencia de percusión individual
S	=	Potencia de impacto
b	=	Diámetro de sujeción del portabrocas
m	=	Peso sin cable de red
D	=	Diámetro cuello de sujeción

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 62841.

⧈ Máquina de la clase de seguridad II

~ Corriente alterna

Las datos técnicos aquí indicados están sujetos a rangos de tolerancia (conforme a las normas vigentes).

Valores de emisión
Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y compararlas con las de otras herramientas eléctricas. Dependiendo de las condiciones de uso, del estado de la herramienta eléctrica o de las herramientas que se utilicen, la carga real puede ser mayor o menor. Para realizar la valoración tenga en cuenta las pausas de trabajo y las fases de trabajo a carga reducida. Determine, a partir de los valores estimados, las medidas de seguridad para el operador, p. ej. medidas organizativas.

Valor total de vibraciones (suma de vectores de tres direcciones):
Los valores de vibraciones $\mathbf{a_h}$ (vibraciones continuas) y sus incertidumbres $\mathbf{K_h}$, los valores de vibraciones $\boldsymbol{p_F}$ (vibraciones de impacto repetidas) y sus incertidumbres $\mathbf{K_p}$ se han determinado según EN 62841.

..., HD = taladrado con broca de martillos perforadores en hormigón
...,Cheq= cincelado
..., D = taladrado en metal

Niveles acústicos típicos compensados A:
L_{pA} = Nivel de intensidad acústica
L_{WA} = Nivel de potencia acústica
K_{pA}, K_{WA}= Inseguridad

Durante el trabajo, el nivel de ruido puede superar los 80 dB(A).

¡Use auriculares protectores!

Manual de instruções original

1. Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade: estes martelos rotativos e de demolição, identificados por tipo e número de série *1), estão em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Diretivas *2) e Normas *3). Documentações técnicas no *4) - ver página 3.

2. Utilização correta

Os martelos rotativos e de demolição, juntamente com os respetivos acessórios, adequam-se para trabalhar com brocas de percussão e escopros em betão, pedra e materiais semelhantes e com coroas de perfuração em tijolos e semelhantes, bem como para furar sem percussão em metal, madeira, etc. e para aparafusar.

O utilizador é inteiramente responsável por danos que advenham de uma utilização indevida.

Respeitar as normas gerais de prevenção de acidentes aplicáveis e as indicações de segurança juntamente fornecidas.

3. Indicações gerais de segurança



Para a sua própria proteção e para proteção da sua ferramenta elétrica, respeite as partes do texto identificadas com este símbolo!



AVISO – Ler o manual de instruções para reduzir o risco de ferimentos.

ATENÇÃO – Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos fornecidos juntamente com esta ferramenta elétrica. *O desrespeito das instruções apresentadas em seguida pode provocar choques elétricos, incêndios e/ou lesões graves.*

Guarde todas as indicações de segurança e instruções para consultas futuras.
Quando entregar esta ferramenta elétrica a terceiros, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

4. Indicações especiais de segurança

4.1 Indicações de segurança para todos os trabalhos

a) Use proteção auditiva. As influências de ruídos podem provocar a perda de audição.

b) Utilize punhos suplementares, caso estes sejam fornecidos com a ferramenta elétrica. A perda de controlo pode provocar ferimentos.

c) Sempre que executar trabalhos nos quais a ferramenta de furação ou os parafusos possam atingir condutores de corrente ocultos ou o próprio cabo de ligação, segure a ferramenta elétrica nas superfícies isoladas do punho. O contacto com um cabo sob tensão pode também colocar peças metálicas do aparelho sob tensão e provocar um choque elétrico.

4.2 Indicações de segurança ao utilizar brocas compridas com martelos rotativos

a) Inicie o processo de furação sempre com rotações baixas e enquanto a ferramenta de furação estiver em contacto com a peça de trabalho. No caso de rotações mais elevadas, a broca poderá dobrar ligeiramente e provocar ferimentos, caso a mesma consiga rodar livremente sem entrar em contacto com a peça de trabalho.

b) Não exerça pressão excessiva e a pressão apenas deve ser exercida no sentido longitudinal em relação à ferramenta de furação. As brocas podem dobrar e através disso, quebrar ou provocar a perda de controlo e causar ferimentos.

4.3 Indicações de segurança adicionais

Trabalhar apenas com o punho adicional montado corretamente.

Segure a máquina sempre com ambas as mãos nos punhos previstos, posicione-se de forma segura e concentre-se no trabalho.

Use sempre equipamento de proteção pessoal e óculos de proteção. O uso de equipamento de proteção pessoal, como a máscara antipoeiras, o calçado de segurança antiderrapante, as luvas de proteção, o capacete de segurança ou a proteção auditiva, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduz o risco de ferimentos.

Certifique-se de que no local em que trabalha, **não existem tubagens de corrente elétrica, água ou gás** (por ex. com a ajuda de um aparelho detetor de metais).

Desligar imediatamente a máquina quando a embraiagem de trincos de segurança entra em funcionamento!

Não tocar na ferramenta acoplável em rotação!

Fixe a peça de trabalho contra deslize ou rotação (por ex. tensionando firmemente com braçadeiras de aparafusar).

Remover as aparas e semelhantes apenas quando a máquina estiver parada.

Mantenha-se atento em caso de aparafusamento sob esforço (aparafusar parafusos com rosca métrica ou inglesa em aço)! A cabeça do parafuso pode ser arrancada ou poderão surgir binários elevados de reversão no punho.

Puxar a ficha da tomada antes de proceder a qualquer ajuste, conversão, manutenção ou limpeza.

Evite o arranque involuntário: desligue sempre o interruptor quando retirar a ficha da tomada ou caso ocorra uma interrupção da energia elétrica.

Se o punho suplementar estiver danificado ou rachado deverá ser substituído. Não operar a máquina com o punho adicional danificado.

Embraiagem de trincos de segurança: se a ferramenta acoplável prender ou emperrar, o fluxo de força para o motor será restringido. Devido às forças elevadas que surgem através disso deverá segurar sempre a máquina, firmemente, com ambas as mãos nos punhos previstos para o efeito, adotar uma posição segura e trabalhar com concentração.

Reduzir os níveis de pó:

ATENÇÃO - Alguns pós causados por lixamento com papel de lixa, serragem, retificação, perfuração e outros trabalhos contêm produtos químicos conhecidos por causar cancro, anomalias congénitas ou outros problemas reprodutivos. Alguns exemplos destes produtos químicos são:
- chumbo de tintas com chumbo,
- pó mineral de tijolo, cimento e outros materiais de construção civil e
- arsénio e crómio de madeiras com tratamento químico.

O risco para si depende da frequência da realização deste tipo de trabalhos. Para reduzir a sua exposição a estes produtos químicos: trabalhe em áreas bem ventiladas e com equipamento de proteção individual homologado como, por exemplo, máscaras contra pó concebidas para filtrar partículas microscópicas.

O mesmo se aplica a pó de outros materiais como, por exemplo, alguns tipos de madeira (como pó de carvalho ou faia), metais e amianto. Outras doenças conhecidas são, p. ex., reações alérgicas, doenças respiratórias. Não deixe que o pó entre em contacto com o seu corpo.

Respeite as diretivas e disposições nacionais válidas para o seu material, pessoal, caso de utilização e local de utilização (p. ex., disposições relativas a segurança no trabalho, eliminação).

Apanhe as partículas geradas no local de origem das mesmas e evite deposições nas imediações.

Utilize acessórios apropriados para trabalhos especiais. Através disso é reduzida a expulsão descontrolada de partículas no ambiente.

Utilize um aspirador de pó adequado.

Reduza os níveis de pó:
- direcionando as partículas expelidas e o fluxo de ar de exaustão da máquina para longe de si, das pessoas que se encontram nas proximidades ou do pó acumulado,
- montando um dispositivo de aspiração e/ou um purificador de ar,
- arejando bem o local de trabalho e aspirando-o para o manter limpo. Varrer ou soprar por jato de ar forma remoinhos de pó.
- Aspire ou lave o vestuário de proteção. Não limpar soprando, batendo ou escovando.

5. Vista geral

Ver página 2.
1 Bucha de percussão
2 Bloqueio da ferramenta
3 Bloqueio da bucha
4 Bucha de aperto rápido *
5 Casquilho da bucha de aperto rápido *
6 Veio
7 Punho adicional
8 Limitador de profundidade de perfuração
9 Bloqueio
10 Botão selecionador (para ajustar o modo de funcionamento)
11 Indicador de sinal eletrónico *
12 Roda de ajuste para pré-seleção das rotações *
13 Comutador do sentido de rotação
14 Punho
15 Botão de bloqueio
16 Gatilho

* consoante o equipamento / não incluído no equipamento standard

6. Colocação em funcionamento

Antes de colocar em funcionamento, confirme se os dados da sua rede elétrica coincidem com a tensão de rede e a frequência de rede indicadas na placa de caraterísticas.

Ligar sempre previamente um disjuntor de proteção FI (RCD) com uma corrente de disparo máx. de 30 mA.

6.1 Montagem do punho adicional

Por motivos de segurança, utilize sempre o punho adicional juntamente fornecido.

Abrir o anel de aperto, rodando o punho adicional (7) para a esquerda. Inserir o punho adicional sobre o colar de aperto da máquina. Inserir o limitador de profundidade de perfuração (8). Apertar bem o punho adicional no ângulo desejado, consoante a aplicação.

7. Utilização

7.1 Regulação do limitador de profundidade de perfuração

Soltar o punho adicional (7). Ajustar o limitador de profundidade de perfuração (8) para a profundidade de perfuração pretendida e voltar a apertar firmemente o punho adicional (7).

7.2 Ligar/desligar

Para ligar a máquina, pressionar o gatilho (16).

É possível alterar as rotações premindo o gatilho.

UHEV 2860-2 Quick:
através do dispositivo de arranque suave eletrónico, a máquina acelera continuamente até atingir as rotações pré-selecionadas.

Para funcionamento contínuo é possível bloquear o gatilho com o botão de bloqueio (15). Para desligar, voltar a pressionar o gatilho.

⚠ No funcionamento contínuo, a máquina continua a trabalhar mesmo se for arrancada da mão. Por este motivo, deverá segurar a máquina sempre com ambas as mãos nos punhos previstos, posicionar-se de forma segura e concentrar-se no trabalho.

7.3 Pré-selecionar as rotações (apenas na UHE...)

Consoante a utilização, pré-selecionar as rotações ideais na roda de ajuste (12).

7.4 Selecionar o modo de funcionamento

Pressionar o bloqueio (9) para dentro e rodar o botão selecionador (10).

Furar com percussão
(ajustar apenas se utilizar a bucha de percussão (1))

Escopros
(ajustar apenas se utilizar a bucha de percussão (1))

Ajustar a posição do escopro
Nesta posição, rode o escopro para a posição pretendida. Em seguida, colocar em "Demolir" para bloquear e proteger o escopro contra rotação.

Apenas no KHE...:
furar
(binário elevado)

Apenas no UHE ...:
furar na 1ª velocidade
(binário elevado)

Apenas no UHE ...:
furar na 2ª velocidade (rotações elevadas)

⚠ Com o escopro inserido, utilizar a máquina exclusivamente no modo de funcionamento para demolir .

⚠ Evitar movimentações de alavanca na máquina com o escopro colocado.

7.5 Escolher o sentido de rotação

⚠ Acionar o comutador do sentido de rotação (13) apenas com o motor imobilizado.

Escolher o sentido de rotação:
R = Rotação à direita (para furar, furar com percussão, demolir, aparafusar parafusos)
L = Rotação à esquerda (para desaparafusar parafusos)

7.6 Substituir a bucha

⚠ Ao substituir a bucha, certificar-se de que o veio (6) está limpo. Lubrificar ligeiramente o veio. (massa especial: n.º de pedido 6.31800).

⚠ Aplicar apenas a bucha Metabo juntamente fornecida.

Retirar a bucha:
ver página 2, fig. C.

- Rodar o bloqueio da bucha (3) no sentido da seta até ao encosto (a) e retirar a bucha (b).

Colocar a bucha:
ver página 2, figura D.

- Colocar a bucha no veio (6) (a).
- Rodar o bloqueio da bucha (3) no sentido da seta (b) até ser possível inserir a bucha completamente sobre o veio e soltar o bloqueio da bucha.
- Verificar se a bucha assenta fixamente.

Nota: para evitar que o veio rode juntamente ao substituir a bucha, colocar o botão selecionador (10) em demolir .

7.7 Substituição da bucha de percussão

⚠ Limpar o encabadouro da ferramenta antes da colocação e lubrificar com massa especial (n.º de pedido 6.31800)! Inserir apenas ferramentas SDS-Plus!

Inserir a ferramenta:
- rodar a ferramenta e inserir até engatar. A ferramenta é bloqueada automaticamente.

Retirar a ferramenta:
ver página 2, fig. A.

- Puxar o bloqueio da ferramenta (2) para trás no sentido da seta (a) e retirar a ferramenta (b).

7.8 Substituição da bucha de aperto rápido (consoante o equipamento)

Utilize a bucha de aperto rápido ao furar sem percussão em metal, madeira, etc. e para aparafusar.

Fixar a ferramenta acoplável (ver pág.2, fig. B)**:** rodar o casquilho (5) no sentido "AUF, RELEASE" (a). Inserir a ferramenta o mais profundo possível (b) e rodar o casquilho no sentido contrário até conseguir ultrapassar a resistência mecânica percetível (c). **Atenção! Nesta fase, a ferramenta ainda não está fixa!**
Continuar a rodar com toda a força **(deve fazer um "clique")**, até não ser possível continuar a rodar - **só agora** é que a ferramenta está fixa de forma **segura**.

Notas: o ruído eventualmente audível depois de abrir a bucha (consoante o funcionamento) é eliminado ao rodar o casquilho no sentido contrário.

No caso de haste da ferramenta macia terá, eventualmente, de reapertar após um breve tempo de furação.

8. Manutenção, limpeza

Manter o **veio (6)** sempre limpo e lubrificar ligeiramente. (massa especial: n.º de pedido 6.31800)

Limpar as buchas de aperto rápido (4): depois de uma utilização prolongada, segure a bucha na vertical com a abertura para baixo, abrindo-a e fechando-a completamente várias

vezes. O pó acumulado deve sair pela abertura. Recomenda-se a aplicação regular do spray de limpeza nos mordentes e aberturas dos mordentes.

Aberturas de ventilação:
limpar ocasionalmente as aberturas de ventilação da máquina.

9. Eliminação de avarias

Caso não seja possível pressionar o gatilho (16) para dentro, verificar se o comutador do sentido de rotação (13) se encontra completamente na posição D ou E.

Indicador de sinal eletrónico (11):
- Piscar rápido - proteção contra rearranque involuntário
  Em caso de retorno da tensão após falha de energia, por motivos de segurança, a máquina que se encontrava ligada não volta a ligar automaticamente. Para continuar a trabalhar, desligar a máquina e voltar a ligar.

10. Acessórios

Utilize apenas acessórios Metabo originais.

Utilize apenas acessórios que cumpram os requisitos e dados caraterísticos presentes neste manual de instruções.

Montar os acessórios de forma segura. Para utilizar a máquina num suporte: fixar devidamente a máquina. A perda de controlo pode provocar ferimentos.

Poderá consultar o programa completo de acessórios em www.metabo.com ou no catálogo.

11. Reparações

⚠ As reparações em ferramentas elétricas apenas devem ser efetuadas por eletricistas!

Um cabo de ligação à rede danificado apenas pode ser substituído por um cabo especial de ligação à rede original da Metabo, que pode ser adquirido a partir do serviço de assistência técnica da Metabo.

Caso as ferramentas elétricas Metabo necessitem de reparações, dirija-se ao seu representante Metabo. Poderá consultar os endereços em www.metabo.com

Para descarregar as listas de peças sobressalentes visite www.metabo.com

12. Proteção do ambiente

Respeite as determinações nacionais sobre a eliminação ecológica e sobre a reciclagem de máquinas usadas, embalagens e acessórios.

Os materiais da embalagem devem ser eliminados de acordo com a sua rotulagem, em conformidade com as diretivas do seu município. Encontrará indicações adicionais em www.metabo.com na área da assistência.

Apenas para países da UE: não colocar as ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretriz europeia 2012/19/EU sobre equipamentos elétricos e eletrónicos usados, e na conversão ao direito nacional, as ferramentas elétricas usadas devem ser recolhidas em separado, e entregues a uma reciclagem ecologicamente correta.

13. Dados técnicos

Explicações sobre os dados na página 3.
Reservamo-nos o direito de proceder a alterações relacionadas com o progresso tecnológico.

P_1 = Potência nominal
P_2 = Potência de saída
n_1 = Rotações em vazio
n_2 = Rotações sob carga
$ø_{max}$ = Diâmetro máximo de perfuração
s_{max} = Número máximo de impactos
W = Energia por golpe
S = Potência de percussão
b = Intervalo de aperto da bucha
m = Peso sem cabo de rede
D = Diâmetro do colar de aperto

Valores medidos determinados de acordo com a EN 62841.

⧈ Máquina da classe de proteção II
~ Corrente alternada

Os dados técnicos indicados são tolerantes (de acordo com os padrões individuais válidos).

⚠ **Valores da emissão**
Estes valores possibilitam a avaliação de emissões da ferramenta elétrica e a comparação com diversas ferramentas elétricas. Consoante as condições de utilização, o estado da ferramenta elétrica ou das ferramentas acopláveis, a sobrecarga efetiva poderá ser superior ou inferior. Para a avaliação, deve ainda considerar os intervalos de trabalho e as fases com menores sobrecargas. Com base nos respetivos valores avaliados deverá determinar a aplicação de medidas de proteção para o utilizador, por ex. medidas a nível de organização.

Valor total de vibrações (soma vetorial de três direções):
Os valores de vibrações $\mathbf{a_h}$ (vibrações contínuas) e as suas incertezas $\mathbf{K_h}$, os valores de vibrações $\boldsymbol{p_F}$ (vibrações repetidas de impacto) e as suas incertezas $\mathbf{K_p}$ foram apurados de acordo com a EN 62841.

..., HD = furar com percussão em betão
...,Cheq = demolições
..., D = furar em metal

Valores típicos e ponderados pela escala A para o ruído:

L_{pA} = Nível sonoro
L_{WA} = Nível de potência sonora
K_{pA}, K_{WA} = Insegurança

Durante o trabalho, o nível de ruído pode passar os 80 dB(A).

⚠ **Usar proteção auditiva!**

Original bruksanvisning

1. Försäkran om överensstämmelse

Vi intygar att vi tar ansvar för att: borr- och mejselhamrarna med typ- och serienummer *1) uppfyller kraven i gällande direktiv *2) och standarder *3). Teknisk dokumentation *4) – se sidan 3.

2. Föreskriven användning

Borr- och mejselhammare med lämpliga tillbehör är avsedda för hammarborrning och mejsling i betong, sten och liknande material samt med borrkronor i tegel och dylikt samt för borrning utan slaggenerator i metall, trä osv. och skruvdragning.

Användaren ansvarar själv för skador som orsakas av felaktig användning.

Allmänna föreskrifter om förhindrande av olycksfall samt bifogade säkerhetsanvisningar måste följas.

3. Allmänna säkerhetsanvisningar



Följ anvisningarna i textavsnitten med den här symbolen för att förebygga personskador och skador på elverktyget!



VARNING – Läs igenom bruksanvisningen för att minska risken för skador.

VARNING – Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer detta elverktyg. *Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.*

Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.
Se till så att dokumentationen medföljer elverktyget.

4. Särskilda säkerhetsanvisningar

4.1 Säkerhetsanvisningar för alla arbeten

a) Använd hörselskydd. Buller kan ge hörselskador.

b) Använd extrahandtag om sådana har bipackats elverktyget. Du kan skada dig om du tappar kontrollen över maskinen.

c) Håll elverktyget i de isolerade handtagen när du genomför arbeten där borrverktyget eller skruvarna kan komma i kontakt med dolda elledningar eller den egna anslutningsledningen. Kontakt med strömförande ledning kan spänningssätta maskinens metalldelar, så att du får en stöt.

4.2 Säkerhetsanvisningar vid användning av långa borr med borrhammare

a) Börja alltid borra med lägre varvtal och medan borrverktyget har kontakt med arbetsstycket. Vid högre varvtal kan borren lätt böjas om den kan rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, vilket kan leda till skador.

b) Tryck inte för hårt och endast i borrverktygets längsriktning. Borrar kan böjas och därmed brytas av eller göra så att användaren tappar kontrollen och skadas.

4.3 Övriga säkerhetsanvisningar

Arbeta enbart med rätt monterat extrahandtag.

Håll därför alltid maskinen i handtagen med båda händerna, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

Använd personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon. Användning av personlig skyddsutrustning som t.ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshandskar, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.

Kontrollera att det inte finns några **el-, vatten-, eller gasledningar** på det ställe som ska bearbetas (använd t.ex. en metalldetektor).

Om säkerhetskopplingen löser ut, slå genast av maskinen!

Ta aldrig i roterande delar på verktyget!

Se till att arbetsstycket inte kan förskjutas eller dras med (t.ex. genom att det spänns fast med skruvtvingar).

Ta endast bort spån och liknande när maskinen står stilla.

Se upp vid tuff skruvdragning (inskruvning av skruvar med metrisk gänga eller tumgänga i stål)! Skruvhuvudet kan slitas av resp. handtaget påverkas av stora motsatt riktade vridmoment.

Dra alltid ur kontakten före inställning, omriggning, underhåll eller rengöring.

Undvik oavsiktliga starter: lås alltid upp strömbrytaren när du drar ur kontakten ur uttaget eller om strömmen bryts.

Byt ut skadade eller spruckna stödhandtag. Använd aldrig maskinen med trasigt stödhandtag.

Säkerhetskoppling: Om insatsverktyget kläms eller hakar fast begränsas kraftflödet till motorn. Det uppstår stora krafter när du arbetar. Håll alltid maskinen med båda händerna i handtagen, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

Minska belastning genom damm:

VARNING - Vissa typer av damm som genereras vid sandpappersslipning, slipning, borrning och andra arbeten innehåller kemikalier som kan orsaka cancer, fosterskador eller andra fortplantningsstörningar. Till dessa kemikalier hör bland annat följande:

- Bly av blyhaltig färg.
- Mineraliskt damm i murstenar, cement och andra murmaterial.
- Arsenik och krom i kemiskt behandlat trä.

Den risk som du utsätts för beror på hur ofta du genomför denna typ av arbeten. För att minska belastningen genom dessa kemikalier: Arbeta i ett ordentligt ventilerat område och använd godkänd skyddsutrustning, t.ex. dammask som utvecklats speciellt för filtrering av mikroskopiska partiklar.

Detta gäller även för damm från andra material, t.ex. vissa trätyper (som ek- eller bokdamm), metaller, asbest. Andra sjukdomar är t.ex. allergiska reaktioner och andningsbesvär. Låt inte damm hamna i din kropp.

Följ gällande bestämmelser för respektive material, personal, arbete och användningsplats (t.ex. regler för olycksförebyggande, avfallshantering).

Samla upp partiklarna på den plats där de uppstår, undvik att de lagras i den omgivande miljön.

Till speciella arbetsuppgifter ska man använda lämpliga tillbehör. På så sätt hamnar färre partiklar okontrollerat i omgivningen.

Anslut lämpligt dammutsug.

Minska dammbelastningen genom att vidta följande åtgärder:
- rikta inte partiklarna från maskinen eller maskinens frånluftsflöde mot dig själv, mot personer i närheten eller mot avlagrat damm,
- använd en utsugsanordning och/eller en luftrenare,
- sörj för god ventilation på arbetsplatsen och dammsug för att hålla rent. Sopning eller luftblåsning kan göra så att damm virvlas upp.
- Dammsug eller tvätta skyddskläder. Kläder ska inte blåsas, slås eller borstas rena.

5. Översikt

Se sidan 2.

1 Hammarchuck
2 Verktygslås
3 Chucklås
4 Snabbchuck *
5 Hylsa snabbchuck *
6 Spindel
7 Stödhandtag
8 Djupanslag
9 Spärr
10 Brytarknapp (för inställning av driftstyp)
11 Elektronikindikering *
12 Varvtalsvred *
13 Rotationsomkopplare
14 Handtag
15 Låsknapp
16 Strömbrytare

* beroende på utförande/ingår inte

6. Driftstart

Kontrollera först att den spänning och frekvens som anges på märkskylten överensstämmer med den nätström du ska använda.

Förkoppla alltid en jordfelsbrytare (RCD) med en max. aktiveringsström på 30 mA.

6.1 Montera stödhandtaget

Använd alltid det medföljande stödhandtaget för din egen säkerhets skull.

Öppna klämringen genom att vrida stödhandtaget (7) åt vänster. Skjut upp stödhandtaget på maskinens spännhals. Skjut in djupanslaget (8). Dra åt stödhandtaget ordentligt i den vinkel som passar bäst beroende på användningsområde.

7. Användning

7.1 Justering av anslagsstopp

Lossa det extra stödhandtaget (7). Justeras djupanslaget (8) till önskat borrdjup och dra åt stödhandtaget (7) igen.

7.2 Start och stopp

Du slår på maskinen genom att trycka på strömbrytaren (16).

Du kan ställa varvtalet med strömbrytaren.

UHEV 2860-2 Quick:
Genom den elektroniska mjukstarten accelererar maskinen kontinuerligt till angivet varvtal.

Du kan låsa strömbrytaren med låsknappen vid kontinuerlig (15) användning. Stanna maskinen genom att trycka en gång till på strömbrytaren.

Vid kontinuerlig användning fortsätter maskinen att gå om du tappar den. Håll alltid maskinen med båda händerna i handtagen, stå stadigt och koncentrera dig på arbetet.

7.3 Förinställa varvtal (endast på UHE...)

Välj ett varvtal med vredet som passar optimalt till (12) användningsområdet.

7.4 Välja driftläge

Tryck in spärren (9) och vrid på vredet (10).


Borrhammare
(ställ endast in vid användning av hammarchucken (1))


Mejsling
(ställ endast in vid användning av hammarchucken (1))


Ställa in mejselposition
Rotera mejseln till önskad position i det här läget. Ställ in bilning, så att du rotationstoppar mejseln.


Gäller endast KHE...
Borrning
(högt vridmoment)

1 Gäller endast UHE ...
Borra 1. Växel
(högt vridmoment)

2 Gäller endast UHE ...
Borra 2. Växel (högt varvtal)

Med mejsel insatt i maskinen får den uteslutande användas i driftsätt Mejsling .

Försök att inte häva med maskinen när mejseln sitter i.

7.5 Välja rotationsriktning

Använd bara rotationsriktningsväljaren (13) när motorn är avstängd.

Välja rotationsriktning:
R = Högerrotation (för borrning, hammarborrning, mejsling, inskruvning av skruvar)
L = Vänsterrotation (för utskruvning av skruvar)

7.6 Byta chuck

Vid byte av chuck ska man se till att spindeln (6) är ren. Fetta in spindeln lite grand. (Specialfett: best.nr 6.31800).

Sätt endast på medföljande Metabo-chuckarna.

Ta av chucken:
Se sidan 2, bild C.

- Vrid chucklåset (3) i pilens riktning tills det tar emot (a) och ta av chucken (b).

Sätta på chucken:
Se sid. 2, fig. D.

- Sätt på chucken på spindeln (6) (a).
- Vrid chucklås (3) i pilens riktning (b) tills chucken kan skjutas helt upp på spindeln och släp chucklåset.
- Kontrollera att chucken sitter fast.

Obs: Genom att ställa in brytaren (10) på mejsling undviker man att spindeln vrids vid chuckbyte.

7.7 Byta verktyg i hammarchucken

Rengör verktyget och fetta in det med specialfett (best.nr 6.31800) före användning! Använd bara SDS-Plus-verktyg!

Sätta i verktyget:
- Vrid verktyget och för in det tills det hakar fast. Verktyget låses automatiskt.

Borttagning av verktyget:
Se sidan 2, bild A.

- Dra chucklåsningen (2) bakåt i pilens riktning (a) och ta bort verktyget (b).

7.8 Byte av verktyg snabbchuck (beroende på utrustning)

Använd snabbchucken vid borrning utan slaggenerator i metall, trä osv. samt för skruvdragning.

Spänna insatsverktyg (se sid. 2, fig. B)**:**
Vrid hylsan (5) i riktning mot märkningen "AUF, RELEASE" (a). Tryck in verktyget så långt det går (b) och vrid sedan hylsan åt motsatt håll tills du känner att det mekaniska motståndet släpper (c). **Varning! Verktyget är inte fastspänt ännu!** Fortsätt att vrida **(det måste höras ett "klick")**, tills det inte är möjligt att vrida längre - **först nu** är verktyget fastspänt på ett **säkert** sätt.

Obs! Skrapljudet som eventuellt kan höras när chucken har öppnats (funktionsberoende) kopplas bort genom att hylsan vrids i motsatt riktning.

Om verktygsskaftet är mjukt, så måste du eventuellt efterdra när du har borrat ett tag.

8. Underhåll, rengöring

Se till att alltid hålla **spindeln (6)** ren och fetta in den något. (Specialfett: best.nr 6.31800)

Rengöra snabbchuck (4):
Efter en längre tids användning är det lämpligt att hålla borrchucken med öppningen rakt neråt och därefter öppna och stänga helt flera gånger. Allt damm faller därvid ner ur öppningen. Ta för vana att använda rengöringsspray regelbundet på spännbackarna och deras öppningar.

Ventilationsöppningar:
Rengör maskinens ventilationsöppningar då och då.

9. Åtgärder vid fel

Om det inte är möjligt att trycka in strömbrytaren (16) ska man kontrollera om riktningsomkopplaren (13) är helt inställd på R- eller L-läget.

Elektronik-signal-indikator (11):
- Snabba blinkningar - skydd mot omstart
  Maskinen går av säkerhetsskäl inte igång av sig själv när strömmen kommer tillbaka efter strömavbrott, även om brytaren är PÅ. Stäng av maskinen och slå sedan på den igen för fortsatt drift.

10. Tillbehör

Använd bara Metabo-originaltillbehör.

Använd endast tillbehör som uppfyller kraven och specifikationerna i den här bruksanvisningen.

Montera tillbehör på ett säkert sätt. O maskinen körs i en hållare: Se till att maskinen sitter fast ordentligt. Du kan skada dig om du tappar kontrollen över maskinen.

Ett komplett tillbehörssortiment hittar du på www.metabo.com eller i katalogen.

11. Reparation

Reparation av elverktyg får endast utföras av behörig elektriker!

En defekt nätanslutningskabel får endast ersättas med en av Metabos särskilda

originalnätanslutningskablar, som kan beställas från Metabo-service.

Metabo-elverktyg som behöver repareras ska skickas till din Metabo-återförsäljare. För adresser, se www.metabo.com.

Du kan hämta reservdelslistor på www.metabo.com.

12. Miljöskydd

Följ nationella miljöföreskrifter för omhändertagande och återvinning av uttjänta maskiner, förpackningar och tillbehör.

Förpackningsmaterial måste bortskaffas i enlighet med kommunala riktlinjer baserat på produktmärkningen. Mer information finns på www.metabo.com under service.



Gäller bara EU-länder: Släng inte uttjänta elverktyg i hushållssoporna! Enligt EU-direktiv 2012/19/EU om uttjänta el- och elektronikprodukter samt enligt harmoniserad nationell lag ska uttjänta elverktyg källsorteras för miljövänlig återvinning.

13. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna finns på sidan 3.
Förbehåll för tekniska ändringar.

P_1 = Märkeffekt
P_2 = Avgiven effekt
n_1 = Varvtal vid tomgång
n_2 = Varvtal vid belastning
$ø_{max}$ = Maximal borrdiameter
s_{max} = Maximal slagfrekvens
W = Energi vid enskilt slag
S = Slageffekt
b = Chuckens spännområde
m = Vikt utan sladd
D = Spännhalsdiameter

Mätvärdena är uppmätta enligt EN 62841.

⧈ Maskinen har skyddsklass II

~ Växelström

I de tekniska specifikationerna ovan tas även hänsyn till toleranserna (i enlighet med gällande standarder).

Utsläppsvärden
Dessa värden medger en bedömning av elverktygets utsläpp samt jämförelse med andra eldrivna verktyg. Beroende på förhållandena, elverktygets skick och hur verktygen används kan de faktiska värdena vara högre eller lägre. Räkna även med pauser och perioder med lägre belastning. Använd de uppskattade värdena för att ta fram skyddsåtgärder för användaren, t.ex. organisatoriska åtgärder.

Totalvärde vibrationer (vektorsumma i tre led):
Vibrationsvärdena $\boldsymbol{a_h}$ (kontinuerliga vibrationer) och deras osäkerheter $\boldsymbol{K_h}$, vibrationsvärdena $\boldsymbol{p_F}$ (upprepade chockvibrationer) och deras osäkerheter $\boldsymbol{K_p}$ har fastställts i enlighet med EN 62841.

..., HD = hammarborrning i betong
...,Cheq= mejsling
..., HD = slagborrning i metall

Typisk A-värderad bullernivå:
L_{pA} = Ljudtrycksnivå
L_{WA} = Ljudeffektnivå
K_{pA}, K_{WA}= Onoggrannhet

När arbete utförs överskrids ljudnivån ibland med 80 dB(A).

Använd hörselskydd!

Alkuperäiskäyttöohje

1. Vaatimustenmukaisuus-vakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme: Nämä pora- ja piikkausvasarat, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla *1), vastaavat direktiivien *2) ja standardien *3) kaikkia asiaankuuluvia määräyksiä. Tekniset asiakirjat, säilytyspaikka *4) – katso sivu 3.

2. Tarkoituksenmukainen käyttö

Nämä pora- ja piikkausvasarat soveltuvat yhdessä vastaavien lisätarvikkeiden kanssa vasaraporanterien ja piikkausterien käyttöön betonissa, kivessä ja muissa samankaltaisissa materiaaleissa ja porakruunujen käyttöön tiilessä ja vastaavissa materiaaleissa sekä poraukseen ilman iskua metallissa, puussa, jne. ja ruuvaukseen.

Määräysten vastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa käyttäjä yksin.

Yleisesti hyväksyttyjä tapaturmantorjuntamääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet



Ota huomioon tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itsesi ja sähkötyökalusi!



VAROITUS – Lue käyttöohjeet loukkaantumisvaaran minimoimiseksi.

VAROITUS – Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusohjeet, muut ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. *Alla esitettyjen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia tapaturmia.*

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet huolellisesti tulevaa käyttöä varten. Luovuta sähkötyökalu edelleen vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa.

4. Erityiset turvallisuusohjeet

4.1 Turvallisuusohjeet kaikille töille

a) Käytä kuulonsuojaimia. Melu voi aiheuttaa kuulovammoja.

b) Käytä sähkötyökalun mukana toimitettuja lisäkahvoja. Hallinnan menetys voi aiheuttaa loukkaantumisia.

c) Pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa poraustyökalu tai ruuvit voivat koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja tai omaa liitäntäjohtoa. Sähkövirtaa johtavan johdon koskettaminen voi tehdä myös metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.

4.2 Turvallisuusohjeita poravasaraa pitkillä poranterillä käytettäessä

a) Aloita poraustoiminto aina matalimmalla kierrosluvulla ja niin että poraustyökalu koskettaa työkappaletta. Suuremmilla kierrosluvuilla poranterä voi helposti vääntyä, jos se voi pyöriä vapaasti ilman kosketusta työkappaleeseen, mikä voi johtaa loukkaantumisiin.

b) Älä aiheuta suurta painetta ja vain pitkittäin poraustyökalun suuntaisesti. Poranterät voivat vääntyä ja murtua tai johtaa hallinnan menetykseen ja loukkaantumisiin.

4.3 Lisäturvallisuusohjeet

Työskentele vain oikein kiinnitetyllä lisäkahvalla.

Pidä aina kiinni koneen kahvoista molemmin käsin, ota tukeva asento ja työskentele keskittyneesti.

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja aina suojalaseja. Henkilökohtaisen suojavarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakäsineet, suojakypärä tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.

Varmista, että kohdassa, jota aiotaan työstää, ei ole **sähkö-, vesi- tai kaasujohtoja** (esim. metallinpaljastimen avulla).

Jos varmuuskytkin menee päälle, sammuta kone heti!

Älä koske pyörivään terään!

Varmista, että työkappale ei pääse liikkumaan ja pyörimään mukana (esim. ruuvikiristimillä kiristämällä).

Poista lastut ja muut epäpuhtaudet ainoastaan koneen ollessa pysähtyneenä.

Ole varovainen koviin aineisiin ruuvattaessa (metrisillä kierteillä tai tuumakierteillä varustettujen ruuvien ruuvaamisissa teräkseen)! Ruuvin kanta voi mennä rikki tai kahvassa voi esiintyä suuria takaisinkiertomomentteja.

Vedä pistoke irti pistorasiasta ennen säätöjen, muutostöiden, huoltotöiden tai puhdistuksen suorittamista.

Estä tahaton käynnistyminen: Avaa aina kytkimen lukitus, kun pistoke vedetään irti pistorasiasta, tai jos käytön yhteydessä tapahtuu sähkökatkos.

Vaurioitunut tai murtunut lisäkahva on vaihdettava uuteen. Älä käytä konetta, jonka lisäkahva on vaurioitunut.

Varmuuskytkin: Jos terä juuttuu tai takertuu, moottorin voima kohdistuu itse koneeseen. Tällöin ilmenevien suurien voimien takia pidä koneesta kiinni aina sen kummastakin kahvasta, seiso tukevassa asennossa ja työskentele keskittyneesti.

Pölyrasituksen vähentäminen:

VAROITUS – Jotkut pölyt, joita hiekkapaperilla hiominen, sahaaminen, hiominen, poraaminen tai muut työt voi aiheuttaa, sisältävät kemikaaleja, joiden tiedetään aiheuttavan

syöpää, syntymävikoja tai muita haittoja lisääntymiskykyä koskien. Esimerkkejä näistä kemikaaleista ovat:
- lyijy lyijyä sisältävistä maaleista
- mineraalipöly muureista, sementistä tai muista muuriaineista
- arseeni ja kromi kemiallisesti käsitellystä puusta.

Oma riskisi näiden kuormituksesta riippuu siitä, kuinka usein suoritat tämäntapaisia töitä. Näiden kemikaalien aiheuttamien kuormitusten vähentämiseksi: työskentele hyvin ilmastoiduilla alueilla ja työskentele hyväksytyissä suojavarusteissa, esim. töille tarkoitetuilla pölynaamioilla, jotka on suunniteltu suodattamaan mikroskooppisen pieniä hiukkasia.

Tämä koskee myös muiden pölyjen ainesosia, kuten joitakin puutyyppejä (tammen tai pyökin pölyä), metalleja, asbestia. Muita tunnettuja sairauksia ovat esim. allergiset reaktiot, hengitystiesairaudet. Älä anna pölyn päästä elimistöön.

Ota huomioon myös materiaaleja, henkilöitä, käyttökohdetta ja käyttöpaikkaa koskevat määräykset ja kansalliset direktiivit (esim. työturvallisuusmääräykset, hävittäminen).

Kerää hiukkaset niiden muodostumispaikassa, älä levitä niitä ympäristöön.

Käytä erityisiin työtehtäviin soveltuvia lisävarusteita. Näin vähennät ympäristöön hallitsemattomasti leviävien hiukkasten määrää.

Käytä sopivaa pölynimuria.

Vähennä pölyn muodostumista seuraavasti:
- Älä suuntaa vapautuvia hiukkasia ja koneen poistoilmaa itseäsi, lähellä olevia henkilöitä tai kerääntynyttä pölyä päin.
- Käytä imuria ja/tai ilmanpuhdistinta.
- Tuuleta työpiste hyvin ja pidä puhtaana imuroimalla. Lakaiseminen tai puhaltaminen levittää pölyä.
- Imuroi tai pese suojavaatteet. Älä puhalla, pudista tai harjaa niitä.

5. Yleiskuva

Katso sivu 2.

1 Poravasaran istukka
2 Terän lukitus
3 Istukan lukitus
4 Pikakiinnitysistukka *
5 Pikakiinnitysistukan hylsy *
6 Kara
7 Lisäkahva
8 Poraussyvyyden rajoitin
9 Salpa
10 Kytkentänuppi (Käyttötavan asettamiseen)
11 Elektroniikan signaalinäyttö *
12 Pyörimisnopeuden esivalinnan säätöpyörä *
13 Kiertosuunnan vaihtokytkin
14 Kahva
15 Lukitusnuppi
16 Painokytkin

* riippuu varustuksesta / ei kuulu toimituksen sisältöön

6. Käyttöönotto

Vertaa ennen käyttöönottoa, että tyyppikilvessä ilmoitettu verkkojännite ja verkkotaajuus vastaavat paikallisen sähköverkon arvoja.

Kytke aina ensin eteen FI-suojakytkin (RCD), jonka maksimilaukeamisvirta on 30 mA.

6.1 Lisäkahvan asennus

Käytä turvallisuussyistä aina mukana toimitettua lisäkahvaa.

Avaa lukkorengas kiertämällä lisäkahvasta (7) vasemmalle. Työnnä lisäkahva koneen karankaulalle. Työnnä poraussyvyyden rajoitin (8) sisään. Kiristä lisäkahva käyttötarkoituksen mukaisesti haluttuun kulmaan.

7. Käyttö

7.1 Poraussyvyyden rajoittimen säätö

Irrota lisäkahva (7). Säädä poraussyvyyden rajoitin (8) haluamallesi poraussyvyydelle ja kiristä lisäkahva (7) taas paikalleen.

7.2 Päälle-/poiskytkeminen

Koneen päällekytkemiseksi paina painokytkintä (16).

Kierroslukua voidaan muuttaa painokytkimestä.

UHEV 2860-2 Quick:
Sähköisesti ohjatun pehmeän käynnistyksen ansiosta kone kiihtyy tasaisesti esivalitulle pyörimisnopeudelle.

Jatkuvaa kytkentää varten painokytkimen voi lukita lukitusnupilla (15). Kun haluat kytkeä koneen pois päältä, paina painokytkintä uudelleen.

Jatkuvassa kytkennässä kone käy edelleen, vaikka se pääsisi riistäytymään käsistä. Sen vuoksi laitteen kahvoista on aina pidettävä kiinni, otettava tukeva asento ja työskenneltävä keskittyneesti.

7.3 Kierrosluvun esivalinta (vain UHE...malleilla)

Käytöstä riippuen valitse paras mahdollinen kierrosluku säätöpyörällä (12).

7.4 Käyttötavan valinta

Paina salpa (9) sisään ja käännä kytkentänuppia (10).

Iskuporaus
(valitaan vain käytettäessä poravasaran istukkaa (1))

Piikkaus
(valitaan vain käytettäessä poravasaran istukkaa (1))

Piikkausasennon säätö
Kierrä piikkausterä tässä asennossa haluttuun suuntaan. Valitse sen jälkeen säätö "Piikkaus", jotta piikkausterä lukittuu niin ettei se pääse pyörimään.

Vain KHE... malleilla:
Poraus
(suuri vääntömomentti)

Vain UHE... malleilla:
Poraus 1. vaihde
(suuri vääntömomentti)

Vain UHE... malleilla:
Poraus 2. vaihde (suuri kierrosluku)

Kun piikkausterä on kiinnitetty koneeseen, konetta saa käyttää vain piikkaukseen .

Vältä vipuliikkeitä koneella, kun piikkausterä on paikallaan.

7.5 Kiertosuunnan valinta

Käytä suunnanvaihtokytkintä (13) vain silloin, kun moottori on pysäytetty.

Kiertosuunnan valinta:
R = pyörii myötäpäivään (porauksessa, vasaraporauksessa, piikkauksessa, ruuveja sisäänkierrettäessä)
L = pyörii vastapäivään (ruuveja uloskierrettäessä)

7.6 Istukan vaihto

Tarkasta istukkaa vaihtaessasi, että kara (6) on puhdas. Rasvaa kara kevyesti.
(Erikoisrasva: Tilausnumero 6.31800).

Kiinnitä vain ohessa toimitettuja Metabo-istukoita.

Istukan irrottaminen:
Katso sivu 2, kuva C.

- Kierrä istukan lukosta (3) nuolen suuntaan rajoittimeen asti (a) ja vedä istukka irti (b).

Istukan asettaminen:
Katso sivu 2, kuva D.

- Aseta istukka karalle (6) (a).
- Kierrä istukan lukkoa (3) nuolen suuntaa (b) kunnes voit työntää istukan kokonaan karalle ja päästä istukan lukosta irti.
- Tarkasta, onko istukka kunnolla paikallaan.

Ohje: Estä karan mukana pyöriminen istukkaa vaihtaessasi säätämällä kytkentänuppi (10) piikkausasentoon .

7.7 Vasaraporausistukan terän vaihto

Puhdista terän varsi ennen käyttöä ja voitele se erikoisrasvalla (tilausnumero 6.31800)!
Käytä vain SDS-Plus työkaluja!

Terän kiinnitys:
- Kierrä terää ja työnnä se paikalleen kunnes se lukittuu. Terä lukittuu automaattisesti.

Terän poisto:
Katso sivu 2, kuva A.

- Vedä terän lukitusta (2) nuolen suuntaan taaksepäin (a) ja ota terä pois (b).

7.8 Pikakiinnitysistukan terän vaihto (varusteista riippuen)

Käytä pikakiinnitysistukkaa metallin, puun yms. poraukseen ilman iskua sekä ruuvaukseen.

Terän kiinnitys (katso S.2, kuva B)**:**
Käännä hylsyä (5) suuntaan "AUKI, RELEASE" (a). Aseta terä niin syvälle kuin mahdollista (b) ja käännä hylsyä vastakkaiseen suuntaan, kunnes tuntuva mekaaninen vastus on ylitetty (c). **Huomio! Terää ei ole vielä kiristetty!**
Kierrä voimakkaasti edelleen **(tällöin sen on "napsahdettava")**, kunnes et enää voi kiertää - **vasta silloin** terä on **lujasti** kiinnitetty.

Ohjeet: Istukan avaamisen jälkeen mahdollisesti kuuluva ratina (toiminnosta riippuen) poistuu kiertämällä hylsyä vastasuuntaan.

Jos terän varsi on pehmeä, jälkikiristys voi olla tarpeellista lyhyen porausajan jälkeen.

8. Huolto, puhdistus

Pidä **kara (6)** aina puhtaana ja rasvaa se kevyesti. (Erikoisrasva: Tilausnumero 6.31800)

Pikakiinnitysistukan (4) puhdistus:
Pidä pitkäkestoisen käytön jälkeen poraistukkaa siten, että aukko on pystysuoraan alaspäin ja avaa ja sulje se monta kertaa. Kerääntynyt pöly putoaa aukosta. Säännöllinen puhdistussuihkeen käyttö kiristysleuoille ja kiristysleukojen aukoille on suositeltavaa.

Tuuletusraot:
Puhdista ajoittain koneen tuuletusraot.

9. Häiriöiden korjaus

Jos painokytkintä (16) ei voi painaa, tarkasta, onko kiertosuunnan vaihtokytkin (13) kokonaan asennossa R tai L.

Elektroniikan signaalinäyttö (11):
- Nopea vilkkuminen - uudelleenkännistymisen esto
  Kun kone saa taas virtaa sähkökatkoksen jälkeen, vielä päällekytketty kone ei turvallisuussyistä käynnisty itsestään. Jotta voit jatkaa koneen käyttöä, kytke se pois päältä ja taas uudelleen päälle.

10. Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabon lisätarvikkeita.

Käytä vain sellaisia lisätarvikkeita, jotka täyttävät tässä käyttöoppaassa ilmoitetut vaatimukset ja ominaistiedot.

Kiinnitä lisätarvikkeet pitävästi paikoilleen. Jos konetta käytetään telineessä: Kiinnitä kone tukevasti. Hallinnan menetys voi aiheuttaa loukkaantumisia.

Lisätarvikkeiden täydellinen valikoima, katso www.metabo.com tai luettelo.

11. Korjaus

Sähkötyökalujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Viallisen verkkoliitäntäjohdon saa vaihtaa ainoastaan erityiseen, alkuperäiseen Metabon verkkoliitäntäjohtoon, joka on saatavilla Metabon huollosta.

Jos Metabo-sähkötyökalusi tarvitsevat korjausta, ota yhteyttä Metabo-edustajaan. Katso osoitteet osoitteesta www.metabo.com.

Varaosaluettelot voit ladata osoitteesta www.metabo.com.

12. Ympäristönsuojelu

Noudata käytöstä poistettujen koneiden, pakkausten ja lisätarvikkeiden ympäristöystävällistä hävittämistä ja kierrätystä koskevia kansallisia määräyksiä.

Pakkausmateriaalit on hävitettävä paikallisia määräyksiä noudattaen niiden tunnisteiden mukaisesti. Lisätietoa löytyy osoitteessa ww.metabo.com kohdassa Asiakaspalvelu.

Vain EU-maille: Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteiden mukana! Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen kansallisen täytäntöönpanon mukaan käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja toimitettava ympäristöä säästävään kierrätykseen.

13. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille. Pidätämme oikeuden tehdä teknisen kehityksen vaatimia muutoksia.

P_1 = nimellisottoteho
P_2 = antoteho
n_1 = kierrosluku kuormittamattomana
n_2 = kierrosluku kuormitettuna
$ø_{maks.}$ = maks. poraushalkaisija
s_{max} = maks. iskuluku
W = yksittäisiskuvoima
S = iskuteho
b = poraistukan kiristysalue
m = paino ilman verkkojohtoa
D = karankaulan halkaisija

Mittausarvot ilmoitettu EN 62841 mukaan.

⧈ Suojausluokan II kone

~ Vaihtovirta

Annetut tekniset tiedot ovat toleranssien mukaisia (vastaavat kyseisiä voimassa olevia standardeja).

Päästöarvot
Nämä arvot mahdollistavat sähkötyökalun päästöjen arvioimisen ja erilaisten sähkötyökalujen keskinäisen vertailun. Kulloisistakin käyttöolosuhteista, sähkötyökalun tai terien kunnosta riippuen todellinen kuormitus voi olla kyseisiä arvoja suurempi tai pienempi. Ota arvioinnissa huomioon työtauot ja vähäisemmän kuormituksen jaksot. Määritä nämä tekijät huomioiden arvioitujen arvojen perusteella käyttäjän suojaamiseen vaadittavat toimenpiteet esim. työnjärjestelyyn liittyvät toimenpiteet.

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmen suunnan vektorisumma):
Värähtelyarvot $\mathbf{a_h}$ (jatkuvat värähtelyt) ja niiden epävarmuudet $\mathbf{K_h}$, värähtelyarvot $\boldsymbol{p_F}$ (toistuvat iskumaiset värähtelyt) ja niiden epävarmuudet $\mathbf{K_p}$ on määritetty standardin EN 62841 mukaisesti.
..., HD = vasaraporaus betoniin
...,Cheq = piikkaus
..., H = poraus metalliin

Tyypillinen A-painotettu äänitaso:
L_{pA} = äänen painetaso
L_{WA} = äänen tehotaso
K_{pA}, K_{WA} = epävarmuus

Käytössä melutaso voi ylittää 80 dB(A).

Käytä kuulonsuojaimia!

Original instruksjonsbok

1. Samsvarserklæring

Vi erklærer under eget ansvar: Disse bore- og meiselhammerne, identifisert med type- og serienummer *1), overholder alle relevante bestemmelser i direktivene *2) og standardene *3). Teknisk dokumentasjon ved *4) – se side 3.

2. Forskriftsmessig bruk

Med riktig tilbehør er bor- og meilsenhammerne egnet til arbeide med hammerbor og meisler i betong, stein og tilsvarende materialer og med borkrone i tegl og lignende, samt til å bore uten slag i metall, tre osv. og å brukes til å skru med.
Brukeren er alene ansvarlig for skader som måtte oppstå pga. uhensiktsmessig bruk.
Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagte sikkerhetsinformasjon må overholdes.

3. Generelle sikkerhetsanvisninger



For din egen sikkerhet og for å beskytte det elektriske verktøyet, er det viktig at du etterkommer anvisningene i tekster som er merket med dette symbolet!



ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisikoen.

ADVARSEL Les gjennom alle sikkerhetsanvisninger, instrukser, illustrasjoner og tekniske data som følger med dette elektriske verktøyet. *Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.*

Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.
Lån bare ut elektroverktøyet ditt sammen med disse dokumentene.

4. Spesielle sikkerhetsanvisninger

4.1 Sikkerhetsanvisninger for alle typer arbeid

a) Bruk hørselsvern. Eksponering til støy kan føre til hørselstap.

b) Bruk ekstrahåndtakene som eventuelt følger med det elektriske verktøyet. Tap av kontroll kan føre til skader.

c) Hold i de isolerte håndtakene på det elektriske verktøyet når du utfører arbeider der bormaskinen eller skruene kan komme i kontakt med skjulte strømledninger eller sin egen kabel. Kontakt med en spenningsførende ledning kan sette metalldeler i maskinen under spenning og føre til elektrisk støt.

4.2 Sikkerhetsanvisning ved bruk av lange bor i borhammere

a) Start boringen med lav hastighet og kontakt mellom boreverktøy og arbeidsstykke. Høyere turtall/hastighet kan gjøre at boret lett kan bøye seg og medføre skade hvis det dreier fritt, uten kontakt med arbeidsstykket.

b) Ikke trykk hardt og bare på langs av boret. Bor kan bøye seg og brekke eller gjøre at du mister kontrollen og skades.

4.3 Andre sikkerhetsanvisninger

Arbeid bare med riktig montert støttehåndtak.
Hold alltid maskinen med begge hender i de to håndtakene. Stå med god balanse og arbeid konsentrert.
Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller. Bruk av personlig verneutstyr - som støvmaske, sklisikre vernesko, beskyttelseshansker, hjelm og hørselsvern, avhengig av type og bruk av elektroverktøyet - reduserer risikoen for skader.
Kontroller at det **ikke finnes strøm-, vann- eller gassledninger** på stedet der du skal arbeide (for eksempel ved hjelp av en metalldetektor).
Slå av maskinen øyeblikkelig når sikkerhetskoblingen slår inn.
Ikke ta på roterende verktøy!
Verktøyet må sikres mot forskyving eller å dreies med (f.eks. ved å stramme med tvinger).
Spon o.l. må kun fjernes når maskinen er stoppet.
Vær forsiktig ved grovgjengede skruer (innskruing av stålskruer med metrisk gjenging eller tommegjenging)! Skruehodet kan rives av, eller det kan oppstå et kraftig tilbakeslag i håndtaket.
Trekk støpselet ut av stikkontakten før alle former for innstilling, montering, vedlikehold og rengjøring.
Unngå utilsiktet start: Frigjør alltid bryteren når støpselet tas ut av stikkontakten eller ved strømbrudd.
Skift ut støttehåndtak som har skader eller sprekker. Ikke bruk maskiner med defekt støttehåndtak.
Sikkerhetskobling: Motorkraften begrenses hvis verktøyet haker seg fast. På grunn av de høye kreftene som da oppstår, må maskinen alltid holdes med begge hendene i de to håndtakene. Stå med god balanse og arbeid konsentrert.
Redusert støvbelastning:

ADVARSEL - Enkelte typer støv, som oppstår ved sliping med sandpapir, saging, sliping, boring og andre arbeider, inneholder kjemikalier som kan fremkalle kreft, fødselsskader eller andre reproduksjonsskader. Eksempler på slike kjemikalier er:
- bly fra blyholdig maling,
- mineralstøv fra murstein, sement og andre murermaterialer og
- arsen og krom fra kjemisk behandlet treverk.

Hvor stor risikoen fra disse stoffene er for deg, avhenger av hvor ofte du utfører denne typen arbeider. For å redusere belastningen fra slike kjemikalier: arbeid i lokaler med god utlufting og

bruk alltid godkjent verneutstyr, som f.eks. åndemasker med spesialfilter for mikroskopiske partikler.
Dette gjelder også for støv fra andre typer materialer, som f.eks. enkelte typer treverk (som eik eller bøk), metaller og asbest. Andre kjente sykdommer er f.eks. allergiske reaksjoner. La ikke støv trenge inn i kroppen.
Følg de rutinene og nasjonale forskriftene som gjelder for omgang med materialer, personale, bruksområde og -sted.
Samle løse partikler der de oppstår; unngå nedfelling i omgivelsene.
Bruk egnet tilbehør til spesielle arbeidsoppgaver Da hindrer du at partiklene havner i omgivelsene.
Bruk et egnet avsug.
Minimer støvbelastningen ved å:
- unngå å rette partikkelstrømmen / utblåsingsluften fra maskinen mot deg selv eller andre, eller mot nedfelt støv,
- bruke et avsug og/eller en luftrenser,
- holde arbeidsplassen ren og godt utluftet. Feiing og blåsing virvler opp støvet.
- Beskyttelsesklær skal støvsuges eller vaskes. Ikke blås dem ut, bank eller børst dem.

5. Oversikt

Se side 2.
1 Slagchuck
2 Verktøylås
3 Chucklås
4 Selvspennende chuck*
5 Hylse på selvspennende chuck*
6 Spindel
7 Støttehåndtak
8 Anslag for boredybde
9 Sperre
10 Innstillingsknapp (til innstilling av driftsmåte)
11 Elektronisk signalindikator *
12 Innstillingsknapp for forhåndsvalg av turtallet*
13 Omkobler for rotasjonsretning
14 Håndtak
15 Låseknapp
16 Bryterknapp
* modellavhengig / ikke inkludert

6. Ta i bruk

Kontroller før bruk at nettspenningen og nettfrekvensen på typeskiltet stemmer overens med strømnettets spesifikasjoner.

Sett alltid inn en jordfeilbryter (RCD) med maks. utløserstrøm på 30 mA.

6.1 Montering av støttehåndtak

Av sikkerhetsgrunner må det medfølgende støttehåndtaket alltid brukes.
Åpne klemringen ved å vri støttehåndtaket (7) mot venstre. Skyv støttehåndtaket over maskinens spennhals. Skyv inn anslag for boredybde (8). Sett støttehåndtaket forsvarlig fast i ønsket vinkel for arbeidsoppgaven.

7. Bruk

7.1 Innstilling av dybdeanslaget

Løsne støttehåndtaket (7) . Juster anslaget (8) til ønsket boredybde, og fest støttehåndtaket (7) igjen.

7.2 Start og stopp

For å slå på maskinen trykkes (16) bryteren.
Turtallet kan forandres på bryterknappen.
UHEV 2860-2 Quick:
På grunn av den elektronisk styrte mykstarten akselererer maskinen kontinuerlig opp til det forhåndsinnstilte turtallet.
Ved permanent bruk kan bryteren festes med låseknappen (15). Trykk på bryterknappen på nytt for å slå av maskinen.

Under vedvarende drift fortsetter maskinen å gå selv om den blir revet ut av hendene dine. Hold derfor alltid maskinen med begge hender i de to håndtakene. Stå med god balanse og arbeid konsentrert.

7.3 Hastighetsforvalg (kun på UHE...)

Velg riktig hastighet til den aktuelle arbeidsoppgaven med justeringsrattet (12).

7.4 Valg av driftsmodus

Trykk inn sperren (9) og drei på innstillingsknappen (10).

Hammerboring
(gjør denne innstillingen bare når du bruker slagchuck (1))

Meisling
(gjør denne innstillingen bare når du bruker slagchuck (1))

Stille inn meiselposisjon
I denne stillingen dreier du meiselen til ønsket posisjon. Still deretter inn på "meisling" for å låse fast meiselen.

Gjelder kun KHE ...
Boring
(høyt moment)

Gjelder kun UHE ...
Boring 1 Gir
(høyt moment)

Gjelder kun UHE ...
Boring 2 Gir (høyt turtall)

Når meiselen er satt inn, skal maskinen utelukkende brukes til meisling .

Unngå skiftebevegelser på maskinen med fastspent meisel.

7.5 Valg av rotasjonsretning

Omkoblingsbryteren (13) må kun betjenes når motoren står stille.
Valg av rotasjonsretning:
R = høyregange (for boring, slagboring, meisling, innskruing av skruer)
L = venstregange (for utskruing av skruer)

7.6 Chuckbytte

Pass på at spindelen (6) er ren når du bytter chuck. Smør spindelen med litt fett. (Spesialfett: best.nr. 6.31800).

Bruk kun Metabo-skruene som følger med.

Demontering av chucken

Se bilde C på side 2.

- Drei låsingen (3) så langt det går i piles retning (a) og trekk av chucken.

Sette på chuck:

Se bilde D på side 2.

- Sett chucken inn på spindelen (6) (a).
- Drei låsingen (3) i pilens retning (b) til chucken kan skyves helt inn på spindelen - slipp chucklåsingen.
- Kontroller at chucken sitter fast.

Merk: For å unngå at spindelen også dreier seg når du skal bytte chuck, kan du sette koblingsknappen (10) på meisling .

7.7 Verktøybytte i slagchucken

Rengjør verktøyhåndtaket før innsettingen og smør med vedlagt spesialfett (best.nr. 6.31800). Sett bare inn SDS plus-verktøy!

Innsetting av verktøyet:

- Drei verktøyet og stikk det inn til det går i inngrep. Stikksagbladet låses automatisk.

Ta ut verktøyet:

Se bilde A på side 2.

- Trekk verktøylåsen (2) bakover (a) i pilens retning og ta ut verktøyet (b).

7.8 Verktøybytte selvspennende chuck (modellavhengig)

Benytt den selvspennende chucken når du skal bore uten slag i metall, tre osv. og når du skal skru.

Feste verktøyet (se s.2, fig. B)**:**

Drei hylsen (5) i retning "OPP RELEASE" (a). Sett inn verktøyet så dypt som mulig (b) og vri hylsen i motsatt retning til den merkbare mekaniske motstanden er overvunnet (c). **Forsiktig!**

Verktøyet er enda ikke fastspent!

Drei kraftig videre **(det skal si "klikk")** , til det ikke går lenger - **først nå** sitter verktøyet **som det skal.**

Merk: Lyden som muligens høres etter at chucken er åpnet (funksjon) forsvinner når hylsen dreies i motsatt retning.

Hvis verktøytangen er myk, må det ev. etterspennes etter kort tids boring.

8. Vedlikehold, rengjøring

Pass på at **spindelen (6)** alltid er ren og smør den iblant. (Spesialfett: best.nr. 6.31800).

Rengjøre den selvspennende chucken (4):

Etter lengre tids bruk holdes chucken loddrett med åpningen ned og åpnes og lukkes flere ganger. Opphopet støv faller ut gjennom åpningen.

Regelmessig bruk av rengjøringsspray på spennkjever og spennkjeveåpninger anbefales.

Lufteåpninger:

Lufteåpningene i maskinen bør rengjøres fra tid til annen.

9. Utbedring av feil

Hvis bryteren (16) ikke lar seg trykke inn, bør du se etter om omkoblingsbryteren (13) står helt inne på posisjon L eller R.

Elektronikk-signaler (11):

- Rask blinking - gjenstartsperre
  Når strømmen kommer tilbake etter strømbrudd, starter maskinen ikke av seg selv pga. sikkerhetshensyn. Slå maskinen av og på igjen for videre drift.

10. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

Bruk kun tilbehør som oppfyller kravene og spesifikasjonene som er nevnt i denne bruksanvisningen.

Fest tilbehøret på en sikker måte. Når maskinen brukes i en holder: Fest maskinen sikkert. Tap av kontroll kan føre til skader.

Det komplette tilbehørsprogrammet finner du på www.metabo.com eller i katalogen.

11. Reparasjon

Elektriske maskiner skal kun repareres av elektrofagfolk!

En defekt strømkabel skal bare byttes med en original Metabo kabel som fås fra Metabo service.

Hvis du har en Metabo-maskin som trenger reparasjon, kan du ta kontakt med en representant for Metabo. Adresser finner du på www.metabo.com.

Du kan laste ned reservedelslister fra www.metabo.com.

12. Miljøvern

Følg nasjonale forskrifter for miljøvennlig kassering og resirkulering av gamle maskiner, emballasjer og tilbehør.

Emballasjematerialene må kasseres i henhold til merkingen og kommunale retningslinjer. Du finner mer informasjon på www.metabo.com i området Service.

Kun for EU-land: Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! Iht. EU-direktiv 2012/19/EU om kasserte elektriske og elektroniske produkter (EE-avfall) og iverksettelse iht. nasjonal rett må kassert elektroverktøy samles atskilt og bringes til miljøvennlig gjenvinning.

13. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3. Vi forbeholder oss retten til å gjøre endringer som følge av teknisk utvikling.

P_1	=	Opptatt effekt
P_2	=	Utgangseffekt
n_1	=	Hastighet
n_2	=	Belastningsturtall
$ø_{maks}$	=	maksimal bordiameter
s_{maks}	=	Maksimalt slagtall
W	=	Enkeltslagenergi
S	=	Slageffekt
b	=	Chuckspennvidde
m	=	Vekt uten ledning
D	=	Spennhalsdiamaeter

Måleverdier iht. EN 62841.

⧈ Maskin med beskyttelsesklasse II

~ Vekselstrøm

Angitte tekniske data kan variere (i henhold til de til enhver tid gjeldende normer).

Utslippsverdier
Disse verdiene gjør det mulig å anslå emisjonen fra elektroverktøyet og å sammenlikne ulike elektroverktøy. Avhengig av bruksbetingelsene, tilstanden til maskinen og verktøyet, kan den faktiske belastningen være høyere eller lavere. Ta hensyn til arbeidspauser og perioder med mindre belastning i vurderingen. Fastsett sikkerhetstiltak for brukeren på grunn av tilpassede vurderingsverdier, f.eks. organisatoriske tiltak.

Totalverdi for vibrasjon (vektorsum i tre retninger): Svingverdiene $\mathbf{a_h}$ (kontinuerlige vibrasjoner) og tilhørende usikkerheter $\mathbf{K_h}$, svingverdiene $\boldsymbol{p_F}$ (gjentatte støtvibrasjoner) med tilhørende usikkerheter $\mathbf{K_p}$ ble beregnet iht. EN 62841.

..., HD = hammerboring i betong
...,Cheq= meisling
..., D = boring i metall

Typiske A-veide lydnivåer:

L_{pA} = Lydtrykknivå
L_{WA} = Lydeffektnivå
K_{pA}, K_{WA}= Usikkerhet

Under arbeid kan lydnivået overskride 80 dB(A).

Bruk hørselsvern!

Original brugsvejledning

1. Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar: Disse akku-bore- og mejselhamre, identificeret ved angivelse af type og serienummer *1), opfylder alle relevante bestemmelser i direktiverne *2) og standarderne *3). Teknisk dossier ved *4) - se side 3.

2. Apparatets formål

Bore- og mejselhammeren er med det passende tilbehør egnet til hammerboring og mejsling i beton, sten og lignende materialer, arbejde med borekroner i tegl og lignende, til boring uden slag i metal, træ osv. samt til skruning.

For skader på grund af anvendelse til andre formål end de tiltænkte er brugeren alene ansvarlig.

Generelt anerkendte forskrifter om ulykkesforebyggelse og vedlagte sikkerhedsanvisninger skal overholdes.

3. Generelle sikkerhedsanvisninger



Vær opmærksom på de tekststeder, der er markeret med dette symbol, for din egen og el-værktøjets sikkerhed!



ADVARSEL – læs brugsanvisningen for at reducere faren for personskader.

AADVARSEL – Læs alle sikkerhedsanvisninger, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet. *I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.*

Gem alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.
Videregiv kun el-værktøjet sammen med disse papirer.

4. Særlige sikkerhedsanvisninger

4.1 Sikkerhedsanvisninger for alle arbejder

a) Brug høreværn. Støjpåvirkning kan føre til høretab.

b) Brug ekstra greb, hvis de følger med maskinen. Mistes kontrollen over maskinen, er der risiko for skader.

c) Hold el-værktøjet på de isolerede grebsflader, når du udfører opgaver, hvor boreværktøjet eller skruerne kan ramme skjulte el-ledninger eller værktøjets egen strømledning. Kontakt med en spændingsførende ledning kan også gøre maskinens metaldele spændingsførende og føre til elektrisk stød.

4.2 Sikkerhedsanvisninger ved anvendelse af lange bor med borehammere

a) Start altid boringen med et lavt omdrejningstal og mens boret har kontakt med emnet. Ved højere omdrejningstal kan boret bøjes let, hvis det kan dreje sig frit uden kontakt med emnet, og føre til kvæstelser.

b) Undgå at udøve et overdrevet tryk og kun i længderetning mod boreværktøjet. Bor kan bøjes og derved brække af eller medføre tab af kontrol og kvæstelser.

4.3 Yderligere sikkerhedsanvisninger

Der må kun arbejdes det ekstra greb, som skal være sat korrekt på.

Hold altid fast i maskinen med begge hænder i de dertil beregnede håndgreb, sørg for at stå stabilt, og arbejd koncentreret.

Brug personligt beskyttelsesudstyr, og hav altid beskyttelsesbriller på. Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshandsker, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængigt af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.

Kontroller, at der **ikke er strøm-, vand- eller gasledninger** på det sted, som skal bearbejdes (f.eks. ved hjælp af en metaldetektor).

Sluk omgående maskinen, hvis sikkerhedskoblingen aktiveres!

Tag ikke om det roterende værktøj!

Arbejdsemnet skal sikres mod at glide og rotere (f.eks. ved hjælp af fastspænding med skruetvinger).

Fjern først spåner og lignende, når maskinen er i stilstand.

Pas på ved skruer, der skal skrues hårdt (iskruning af skruer med metrisk gevind eller tomme-gevind i stål)! Skruehovedet kan blive flået af eller der kan opstå tilbageslående drejemomenter ved håndgrebet.

Træk stikket ud af stikdåsen, før maskinen indstilles, omstilles, vedligeholdes eller rengøres.

Undgå utilsigtet start: Frigør altid kontakten, når stikket trækkes ud af stikdåsen, eller hvis der opstår strømafbrydelse.

Hvis et ekstra greb er beskadiget eller revnet, skal det udskiftes. Maskinen må ikke anvendes med et defekt ekstra greb.

Sikkerhedskobling: Har værktøjet sat sig fast, reduceres kraftoverførslen til motoren. På grund af den store kraftudvikling skal maskinen holdes med begge hænder i de dertil beregnede håndgreb, der skal indtages en stabil stilling og arbejdes koncentreret.

Reducering af støvgener:

ADVARSEL - Enkelte støvtyper, som genereres ved slibning af sandpapir, savning,

slibning, boring og andre arbejder, indeholder kemikalier, hvor det er kendt at de forårsager kræft, medfødte skavanker eller andre forplantningsskader. Enkelte eksempler på disse kemikalier er:
- Bly fra blyholdig maling,
- mineralsk støv fra mursten, cement og andre materialer til murværk, og
- arsen og krom fra kemisk behandlet træ.

Risikoen for dig ved denne belastning varierer alt efter hvor ofte du udfører denne type arbejde. For at reducere belastningen med disse kemikalier for dig: Arbejd i et godt udluftet område og arbejd med godkendt sikkerhedsudstyr, som f.eks. støvmasker, der er specielt udviklet til udfiltrering af mikroskopisk små partikler.

Dette gælder ligeledes for støv fra yderligere materialer, som f.eks. enkelte trætyper (såsom støv fra eg eller bøg), metaller, asbest. Ydeligere kendte lidelser er f.eks. allergiske reaktioner samt luftvejssygdomme. Støvet må ikke optages i kroppen.

Overhold de gældende direktiver og nationale forskrifter, der gælder for dit materiale, personale, anvendelsesformål og -sted (f.eks. bestemmelser for arbejdssikkerhed, bortskaffelse).

Opfang partiklerne på oprindelsesstedet, undgå aflejringer i omgivelserne.

Brug egnet tilbehør til specielt arbejde. Således når færre partikler ukontrolleret ud i miljøet.

Anvend en egnet støvudsugning.

Støvbelastningen kan reduceres på følgende måde:
- Ret ikke partikler, der kommer ud, og maskinens udluftningsstrøm mod dig selv eller personer, der befinder sig i nærheden, eller på aflejret støv,
- Anvend et udsugningsanlæg og/eller en luftrenser,
- sørg for god ventilation på arbejdspladsen og hold den ren vha. støvudsugning. Fejning eller blæsning hvirvler støv op.
- Støvsug eller vask beskyttelsestøj. Undgå udblæsning, bankning eller børstning.

5. Oversigt

Se side 2.

1 Hammerborepatron
2 Værktøjslås
3 Patronlås
4 Selvspændende borepatron *
5 Hylster til selvspændende borepatron *
6 Spindel
7 Ekstra greb
8 Boredybdeanslag
9 Spærre
10 Betjeningsknap (til indstilling af modus)
11 Elektronisk signallampe *
12 Stillehjul til indstilling af hastigheden *
13 Drejeretningsknap
14 Håndtag
15 Spærreknap
16 Afbryder

* afhængigt af udstyr/medleveres ikke

6. Idriftsættelse

⚠ Før du tager maskinen i brug, skal du kontrollere, at den angivne netspænding og frekvens på typeskiltet er i overensstemmelse med data for din strømforsyning.

⚠ Man skal altid forkoble en FI-afbryder (RCD) med en maks. brydestrøm på 30 mA.

6.1 Montering af det ekstra greb

⚠ Af sikkerhedsmæssige årsager skal det medfølgende ekstra greb altid anvendes.

Åbn klemringen ved at dreje det ekstra greb (7) mod venstre. Sæt det ekstra greb på maskinens spændehals. Boredybdeanslaget (8) skydes ind. Spænd det ekstra greb kraftigt fast i den ønskede vinkel alt efter anvendelse.

7. Anvendelse

7.1 Indstilling af dybdestop

Løsn det ekstra håndgreb (7). Indstil boredybdeanslaget (8) til den ønskede boredybde, og spænd det ekstra greb (7) fast igen.

7.2 Til-/frakobling

For at tænde maskinen, skal afbryderen (16) trykkes ned.

Omdrejningstallet kan ændres på afbrydergrebet.

UHEV 2860-2 Quick:
Via den elektroniske bløde start accelererer maskinen kontinuerligt, indtil den når det på forhånd valgte omdrejningstal.

Ved permanent kørsel kan afbrydergrebet fastlåses med spærreknappen (15). Maskinen slukkes ved at trykke på afbryderen igen.

⚠ Ved fast tilkobling kører maskinen også videre, hvis den rives ud af hånden. Hold derfor altid fast i maskinen med begge hænder i de dertil beregnede greb, sørg for at stå stabilt og arbejd koncentreret.

7.3 Forindstilling af omdrejningstal (kun på UHE...)

Indstil det optimale omdrejningstal for anvendelsen med indstillingshjulet (12).

7.4 Valg af modus

Tryk spærren (9) ind, og drej betjeningsknappen (10).


Hammerboring
(indstilles kun ved brug af hammerborepatronen (1))


Mejsling
(indstilles kun ved brug af hammerborepatronen (1))


Indstilling af mejslens position
Drej i denne stilling mejslen til den ønskede position. Indstil derefter "Mejsling" for at fastlåse mejslen forsvarligt.


Kun ved KHE...:
Boring
(højt drejningsmoment)


Kun ved UHE...:
Boring 1. gear
(højt drejningsmoment)


Kun ved UHE...:
Boring 2. gear (højt omdrejningstal)


Når mejslen anvendes, må maskinen kun drives i tilstanden mejsling  .


Undgå løftebevægelser med maskinen, når mejslen er sat i.

7.5 Valg af omdrejningsretning


Indstil kun omdrejningsvælgeren (13) når motoren står stille.

Valg af omdrejningsretning:
R = Højreløb (til boring, hammerboring, mejsling, iskruning af skruer)
L = Venstreløb (til udskruning af skruer)

7.6 Udskiftning af borepatron


Vær opmærksom på, om spindlen (6) er ren, ved skift af patronen. Indfedt spindlen lidt. (Specialfedt: Bestill.nr. 6.31800).


Brug kun de medleverede Metabo-borepatroner.

Fjernelse af patron:
Se side 2, ill. C.

- Drej patronlåsen (3) i pilens retning til anslag (a), og træk patronen af (b).

Påsætning af patron:
Se side 2, ill. D.

- Sæt patronen på spindlen (6) (a).
- Drej patronlåsen (3) i pilens retning (b), indtil patronen kan skubbes helt ind på spindlen, og slip derefter patronlåsen.
- Kontroller, om patronen sidder ordentligt fast.

Bemærk: For at undgå at spindlen drejer med rundt ved skift af patronen stilles betjeningsknappen (10) på mejsling .

7.7 Udskiftning af værktøj på hammerborepatron

Rengør værktøjets skaft, før det sættes i, og smør det med specialfedt (bestill.nr. 6.31800)! Der må kun anvendes SDS-Plus værktøj!

Isætning af værktøj:
- Drej værktøjet, og stik det i, indtil det går i hak. Værktøjet låses automatisk.

Fjernelse af værktøj:
Se side 2, ill. A.

- Træk værktøjslåsen (2) bagud i pilens retning (a), og tag værktøjet af (b).

7.8 Udskiftning af værktøj på selvspændende borepatron (udstyrsafhængigt)

Brug den selvspændende borepatron til boring uden slag i metal, træ osv. og til skruning.

Spænding af værktøj (se s.2, Ill. B)**:**
Drej momentindstillingen (5) i retning af "AUF, RELEASE" (a). Sæt værktøjet så langt ind som muligt (b), og drej momentindstillingen i den modsatte retning, indtil den mærkbare mekaniske modstand er overvundet (c). **NB! Værktøjet er endnu ikke fastspændt!**
Drej kraftigt videre **(der skal lyde et "klik")**, indtil der ikke kan drejes længere - **først nu** er værktøjet spændt **sikkert** fast.

Bemærk: Den skralden (funktionsbetinget), der eventuelt høres efter åbning af patronen, forsvinder igen, så snart momentindstillingen drejes i modsat retning.

Hvis værktøjet har et blødt skaft, skal der eventuelt efterspændes efter kort tids boring.

8. Vedligeholdelse, rengøring

Spindlen (6) skal altid holdes ren og indfedtes lidt. (Specialfedt: Bestill.nr. 6.31800)

Rensning af selvspændende borepatron (4):
Efter længere drift holdes borepatronen med åbningen lodret nedad og åbnes og lukkes flere gange helt. Det opsamlede støv falder ud af åbningen. Det anbefales regelmæssigt at sprøjte spændebakkerne og spændebakkernes åbninger med rensespray.

Udluftningsåbning:
Maskinens ventilationsspalter bør af og til rengøres.

9. Afhjælpning af fejl

Kan afbrydergrebet (16) ikke trykkes ind, kontrolleres det, om drejeretningsknappen (13) står fuldstændigt i position R eller L.

Elektronik-signalvisning (11):
- Hurtig blinken - Beskyttelse mod genstart
  Når spændingen kommer igen efter strømafbrydelse, starter den stadig tilsluttede maskine af sikkerhedstekniske årsager ikke af sig selv. Maskinen sættes i gang igen ved at slukke og tænde.

10. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo-tilbehør.

Brug kun tilbehør, der opfylder de krav og specifikationer, som er angivet i denne brugsanvisning.

Anbring tilbehøret sikkert. Hvis maskinen betjenes i en holder: Sæt maskinen sikkert fast. Mistes kontrollen over maskinen, er der risiko for skader.

Det komplette tilbehørsprogram findes på www.metabo.com eller i kataloget.

11. Reparation

Reparationer på el-værktøjer må kun udføres af en elektriker!

Et defekt strømkabel må kun udskiftes med et specielt, originalt strømkabel fra Metabo, der er tilgængeligt hos Metabo service.

Henvend dig til din Metabo-forhandler, når du skal have repareret dit Metabo el-værktøj. Adresser findes på www.metabo.com.

Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

12. Miljøbeskyttelse

Overhold de nationale regler om miljøvenlig bortskaffelse og genbrug af udtjente maskiner, emballage og tilbehør.

Emballagematerialer skal bortskaffes i overenstemmelse med deres mærkning iht. retningslinjerne i din kommune. Yderligere oplysninger findes på www.metabo.com i området service.

Kun for EU-lande: El-værktøj må ikke smides i husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsættelsen til national lovgivning skal brugte el-værktøjer indsamles adskilt og afleveres miljørigtigt til genbrug.

13. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3. Forbeholdt ændringer som følge af tekniske ændringer.

P_1 = nominel optagen effekt
P_2 = afgiven effekt
n_1 = tomgangshastighed
n_2 = hastighed ved belastning
$ø_{max}$ = maks. borediameter
s_{max} = maks. slagtal
W = enkeltslagenergi
S = slageffekt
b = Borepatronens spændeområde
m = vægt uden netkabel
D = spændehalsdiameter

Måleværdier beregnet iht. EN 62841.

⧈ Klasse II maskine

~ Vekselstrøm

De angivne tekniske data er tolerancesat (svarende til de aktuelt gældende standarder).

Emissionsværdier
Disse værdier gør det muligt at bestemme el-værktøjets emissioner og sammenligne forskellige el-værktøjer med hinanden. Alt efter el-værktøjets eller indsatsværktøjernes anvendelsesbetingelser og tilstand kan den faktiske belastning være højere eller lavere. Tag også højde for arbejdspauser og perioder med lav belastning. Træf de nødvendige beskyttelsesforanstaltninger for brugeren, f.eks. organisatoriske foranstaltninger, på baggrund af de anslåede værdier.

Samlet vibrationsværdi (vektorsum i tre retninger): Vibrationsværdierne $\mathbf{a_h}$ (kontinuerlige vibrationer) og usikkerhederne af disse $\mathbf{K_h}$, vibrationsværdierne $\boldsymbol{p_F}$ (gentagne stødvibrationer) og usikkerhederne af disse $\mathbf{K_p}$ blev beregnet i henhold til EN 62841.

..., HD = hammerboring i beton
...,Cheq = mejsling
..., D = boring i metal

Typiske A-vægtede lydniveauer:

L_{pA} = lydtryksniveau
L_{WA} = lydeffektniveau
K_{pA}, K_{WA} = usikkerhed

Ved arbejde kan støjniveauet overskride 80 dB(A).

Brug høreværn!

Oryginalna instrukcja obsługi

1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że młotowiertarki i młoty kujące oznaczone typem i numerem seryjnym *1) spełniają wszystkie obowiązujące przepisy dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna *4) – patrz strona 3.

2. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Młotowiertarki i młoty kujące z odpowiednim osprzętem są przeznaczone do wykonywania prac w betonie, kamieniu i podobnych materiałach z zastosowaniem wierteł do wiercenia udarowego i dłut oraz do prac w cegle i podobnych materiałach z użyciem koronek wiertniczych, a także do wiercenia bez udaru w metalach, drewnie itp. oraz do wkręcania.

Odpowiedzialność za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem ponosi wyłącznie użytkownik.

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dołączonych zasad bezpieczeństwa.

3. Ogólne zasady bezpieczeństwa



Dla bezpieczeństwa użytkownika oraz w celu ochrony elektronarzędzia zwrócić szczególną uwagę na miejsca w tekście oznaczone tym symbolem!



OSTRZEŻENIE – W celu zminimalizowania ryzyka obrażeń zapoznać się z treścią instrukcji obsługi.

OSTRZEŻENIE – Przeczytać wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, materiały graficzne i dane techniczne, którymi opatrzono elektronarzędzie. *Nieprzestrzeganie poniższych uwag może się stać przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/albo poważnych obrażeń ciała.*

Starannie przechowywać wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia, aby móc z nich skorzystać w przyszłości. Przekazując elektronarzędzie innym osobom, należy przekazać również niniejszą dokumentację.

4. Specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa

4.1 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas wszelkich prac

a) Stosować ochronę słuchu. Oddziaływanie hałasu może spowodować utratę słuchu.

b) Stosować dodatkowe rękojeści, jeżeli zostały one dostarczone wraz z elektronarzędziem. Utrata kontroli nad urządzeniem może prowadzić do obrażeń.

c) Podczas wykonywania prac, przy których zamocowane narzędzie wiertarski lub wkręt może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub własny przewód przyłączeniowy, trzymać elektronarzędzie wyłącznie za izolowane, gumowe powierzchnie. Kontakt z przewodem znajdującym się pod napięciem może spowodować przepływ prądu przez metalowe elementy urządzenia i w efekcie doprowadzić do porażenia prądem.

4.2 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas pracy długimi wiertłami z użyciem młotowertarek

a) Wiercenie rozpoczynać zawsze z niską prędkością obrotową, gdy narzędzie wiertarskie styka się z obrabianym elementem. Przy większych prędkościach obrotowych wiertło może się łatwo wygiąć, wirując bez kontaktu z obrabianym elementem – niebezpieczeństwo obrażeń.

b) Nie wywierać nadmiernego nacisku. Urządzenie dociskać wyłącznie wzdłużnie do narzędzia wiertarskiego. Końcówki wierteł mogą się zginać i łamać lub powodować utratę kontroli oraz obrażenia ciała.

4.3 Pozostałe uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Pracę wykonywać wyłącznie przy użyciu prawidłowo zamocowanego uchwytu dodatkowego.

Urządzenie zawsze trzymać oburącz za przewidziane do tego uchwyty, przyjąć bezpieczną postawę i skoncentrować uwagę na wykonywanej pracy.

Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze zakładać okulary ochronne. Stosowanie środków ochrony indywidualnej w zależności od typu i zastosowania elektronarzędzia, np. maski przeciwpyłowej, antypoślizgowego obuwia roboczego, rękawic ochronnych, kasku lub ochronników słuchu zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

Sprawdzić, czy w miejscu wykonywanych prac nie znajdują się **przewody elektryczne, wodociągowe lub gazowe** (np. za pomocą detektora metali).

W przypadku zadziałania zatrzaskowego sprzęgła bezpieczeństwa natychmiast wyłączyć urządzenie!

Nie wolno dotykać obracającego się narzędzia roboczego!

Zabezpieczyć obrabiany element przed przesunięciem lub obróceniem (na przykład poprzez zamocowanie w ściskach stolarskich).

Wióry i podobne zanieczyszczenia usuwać wyłącznie po wyłączeniu urządzenia.

Zachować ostrożność podczas ciężkich zadań wkręcania (wkręcanie wkrętów z gwintem metrycznym lub calowym w stali)! Łeb wkręta może zostać zerwany, mogą też wystąpić silne wsteczne momenty obrotowe na uchwycie.

Przed przystąpieniem do regulacji ustawień, przezbrajania, konserwacji lub czyszczenia wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego.

Unikać przypadkowego uruchomienia – w przypadku wyciągania wtyczki z gniazda sieciowego lub zaniku napięcia zawsze odblokować włącznik.

Uszkodzony lub pęknięty uchwyt dodatkowy wymienić. Nie wolno używać urządzenia z uszkodzonym uchwytem dodatkowym.

Zatrzaskowe sprzęgło bezpieczeństwa: w przypadku zakleszczenia lub zablokowania narzędzia roboczego zostaje ograniczony strumień siły przenoszonej do silnika. Z uwagi na występujące przy tym duże siły urządzenie zawsze trzymać oburącz za przewidziane do tego celu uchwyty, przyjąć bezpieczną postawę i skoncentrować uwagę na pracy.

Redukcja zapylenia:

OSTRZEŻENIE – Niektóre rodzaje pyłów, które powstają podczas szlifowania papierem ściernym, cięcia, szlifowania, wiercenia i innych prac, zawierają substancje chemiczne, o których wiadomo, że wywołują raka, wady wrodzone lub zaburzają zdolność rozrodczą. Takie chemikalia to na przykład:
- ołów z jastrychów na bazie ołowiu,
- pył mineralny z cegieł, cement i inne wyroby murarskie, oraz
- arsen i chrom zawarty w drewnie poddawanym obróbce chemicznej.

Ryzyko narażenia jest uzależnione od częstotliwości wykonywania takich prac. Aby zmniejszyć zagrożenie ze strony substancji chemicznych: pracować w obszarze o dobrej wentylacji i stosować atestowane środki ochronne, np. maski przeciwpyłowe zaprojektowane do filtrowania cząstek mikroskopijnej wielkości.

Powyższe informacje odnoszą się również do pyłów powstających przy obróbce innych materiałów, np. niektórych rodzajów drewna (drewno dębowe lub bukowe), metali, azbestu. Inne znane schorzenia, to np. reakcje alergiczne i choroby układu oddechowego. Zapobiegać przedostawaniu się cząstek pyłu do organizmu.

Przestrzegać wytycznych dotyczących obrabianego materiału, pracowników, rodzaju i miejsca zastosowania oraz przepisów krajowych (np. przepisów BHP, utylizacji).

Eliminować szkodliwe cząstki z powietrza w miejscu ich emisji i zapobiegać ich odkładaniu się w otoczeniu.

Do prac specjalnych używać odpowiedniego osprzętu. Pozwoli to ograniczyć ilość cząstek przenikających w niekontrolowany sposób do otoczenia.

Używać odpowiedniej instalacji do odsysania pyłu.

W celu zminimalizowania zagrożenia pyłem:
- Nie kierować uwalnianych cząstek i strumienia powietrza wylotowego z maszyny w stronę samego siebie, w kierunku innych osób znajdujących się w pobliżu ani na osiadły pył.
- Używać systemów odpylania i/lub oczyszczaczy powietrza.
- Zapewnić dobrą wentylację miejsca pracy oraz jego czystość dzięki stosowaniu wyciągu powietrza. Zamiatanie i nadmuch powodują wzbijanie pyłu.
- Odzież ochronną odkurzać lub prać. Nie przedmuchiwać, nie trzepać, nie czyścić szczotką.

5. Elementy urządzenia

Patrz strona 2.

1 Udarowy uchwyt wiertarski
2 Blokada narzędzia
3 Blokada uchwytu
4 Szybkomocujący uchwyt wiertarski *
5 Tuleja szybkomocującego uchwytu wiertarskiego *
6 Wrzeciono
7 Uchwyt dodatkowy
8 Ogranicznik głębokości wiercenia
9 Blokada
10 Pokrętło przełącznikowe (do ustawiania trybu pracy)
11 Sygnalizator elektroniczny *
12 Pokrętło nastawcze prędkości obrotowej *
13 Przełącznik kierunku obrotów
14 Rękojeść
15 Przycisk blokady włącznika
16 Przycisk włącznika

* w zależności od wyposażenia / brak w komplecie

6. Uruchomienie

Przed uruchomieniem urządzenia sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość sieci podane na tabliczce znamionowej są zgodne z parametrami zasilania sieciowego w miejscu pracy.

Na zasilaniu elektrycznym zainstalować wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) o maks. prądzie wyzwalającym 30 mA.

6.1 Montaż uchwytu dodatkowego

Ze względów bezpieczeństwa zawsze używać uchwytu dodatkowego.

Otworzyć pierścień zaciskowy, obracając uchwyt dodatkowy (7) w lewo. Nasunąć uchwyt dodatkowy na szyjkę mocującą urządzenia. Wsunąć ogranicznik głębokości wiercenia (8). Mocno dokręcić uchwyt dodatkowy pod kątem odpowiednim do zastosowania.

7. Użytkowanie

7.1 Regulacja ogranicznika głębokości wiercenia

Odkręcić uchwyt dodatkowy (7). Ustawić ogranicznik głębokości wiercenia (8) na wymaganą głębokość i ponownie dokręcić uchwyt dodatkowy (7).

7.2 Włączanie i wyłączanie

W celu włączenia urządzenia nacisnąć przycisk włącznika (16).

Za pomocą włącznika można zmieniać prędkość obrotową.

UHEV 2860-2 Quick:
Dzięki elektronicznemu łagodnemu rozruchowi urządzenie przyśpiesza w sposób ciągły aż do osiągnięcia ustawionej prędkości obrotowej.

Aby włączyć tryb pracy ciągłej zablokować włącznik za pomocą przycisku blokady włącznika (15). W celu wyłączenia ponownie nacisnąć przycisk włącznika.

Po włączeniu ciągłego trybu pracy urządzenie będzie pracować nadal, nawet jeżeli wypadnie z ręki. Z tego względu urządzenie zawsze trzymać obiema rękami za przewidziane uchwyty, przyjąć bezpieczną pozycję i pracować w skupieniu.

7.3 Wybór prędkości obrotowej (tylko urządzenia UHE...)

W zależności od zastosowania można wybrać optymalną prędkość obrotową za pomocą pokrętła nastawczego (12).

7.4 Wybór trybu pracy

Wcisnąć blokadę (9) i przekręcić pokrętło przełącznikowe (10).

Wiercenie udarowe
(używać wyłącznie przy stosowaniu udarowego uchwytu wiertarskiego (1))

Kucie
(używać wyłącznie przy stosowaniu udarowego uchwytu wiertarskiego (1))

Ustawianie pozycji dłuta
W tym położeniu obrócić dłuto do wymaganej pozycji. Następnie przełączyć na „kucie", aby zablokować dłuto przed obróceniem.

Tylko w przypadku urządzeń KHE...:
Wiercenie
(wysoki moment obrotowy)

Tylko w przypadku urządzeń UHE ...:
Wiercenie na 1. biegu
(wysoki moment obrotowy)

Tylko w przypadku urządzeń UHE ...:
Wiercenie na 2. biegu (duża prędkość obrotowa)

Gdy jest włożone dłuto, urządzenia wolno używać wyłącznie w trybie kucia .

Nie wykonywać urządzeniem ruchów dźwigniowych, gdy zamocowane jest dłuto.

7.5 Wybór kierunku obrotów

Przełącznik kierunku obrotów (13) można przestawiać wyłącznie, gdy silnik jest wyłączony.

Wybór kierunku obrotów:
R = obroty w prawo (do wiercenia, wiercenia udarowego, kucia, wkręcania śrub)
L = obroty w lewo (do wykręcania śrub)

7.6 Wymiana uchwytu wiertarskiego

Przy zmianie uchwytu zwrócić uwagę, czy wrzeciono (6) jest czyste. Lekko nasmarować wrzeciono (smar specjalny, nr kat. 6.31800).

Wolno zakładać tylko dostarczone w komplecie uchwyty wiertarskie firmy Metabo.

Zdejmowanie uchwytu:
Patrz strona 2, rys. C.

- Obrócić blokadę uchwytu (3) do oporu w kierunku strzałki (a) i ściągnąć uchwyt (b).

Zakładanie uchwytu:
Patrz strona 2, rys. D.

- Założyć uchwyt na wrzeciono (6) (a).
- Obrócić blokadę uchwytu (3) w kierunku strzałki (b) do momentu, aż będzie możliwe całkowite nasunięcie uchwytu na wrzeciono i zwolnić blokadę uchwytu.
- Sprawdzić, czy uchwyt jest dobrze zamocowany.

Wskazówka: aby wrzeciono nie obracało się przy wymianie uchwytu, ustawić pokrętło przełącznikowe (10) na kucie .

7.7 Wymiana narzędzia w udarowym uchwycie wiertarskim

Przed założeniem oczyścić chwyt narzędzia i nasmarować dołączonym smarem specjalnym (nr kat. 6.31800)! Stosować wyłącznie narzędzia SDS-plus!

Mocowanie narzędzia:
- Obracając narzędzie wsunąć je do zatrzaśnięcia. Narzędzie zostanie automatycznie zablokowane.

Wyjmowanie narzędzia roboczego:
Patrz strona 2, rys. A.

- Przesunąć blokadę narzędzia (2) do tyłu w kierunku zaznaczonym strzałką (a) i wyjąć narzędzie (b).

7.8 Wymiana narzędzia w szybkomocującym uchwycie wiertarskim (zależnie od wyposażenia)

Szybkomocujący uchwyt wiertarski stosować przy wierceniu bez udaru w metalu, drewnie itp. oraz do wkręcania.

Mocowanie narzędzia roboczego (patrz str. 2, rys. B)**:**
Obrócić tuleję (5) w kierunku "AUF, RELEASE" (a). Wsunąć narzędzie możliwie jak najgłębiej (b) i przekręcić tuleję w kierunku przeciwnym, aż do przezwyciężenia wyczuwalnego oporu

mechanicznego (c). **Uwaga! Narzędzie nie jest jeszcze zamocowane!**
Kręcić mocno tak długo **(musi być przy tym słyszalne „klikanie”)**), aż dalszy obrót nie będzie możliwy – **dopiero teraz** narzędzie jest **bezpiecznie** zamocowane.

Wskazówka: grzechotanie, które może być słyszalne po otwarciu uchwytu (uwarunkowane funkcjonalnie), można wyeliminować obracając tuleję w przeciwnym kierunku.

W przypadku miękkich chwytów narzędziowych może być konieczne ponowne dokręcenie po krótkim wierceniu.

8. Konserwacja, czyszczenie

Wrzeciono (6) utrzymywać zawsze w czystości i lekko smarować (smar specjalny, nr kat. 6.31800)

Czyszczenie szybkomocującego uchwytu wiertarskiego (4):
Po dłuższym użytkowaniu przytrzymać uchwyt wiertarski otworem skierowanym pionowo w dół i kilkakrotnie otworzyć i zamknąć całkowicie. Nagromadzony pył wysypie się na zewnątrz. Zaleca się regularnie stosować aerozol czyszczący do szczęk mocujących i otworów w szczękach mocujących.

Otwory wentylacyjne:
Od czasu do czasu czyścić szczeliny wentylacyjne urządzenia.

9. Usuwanie usterek

Jeśli nie można wcisnąć włącznika (16), sprawdzić, czy przełącznik kierunku obrotu (13) jest poprawnie ustawiony w pozycji R lub L.

Sygnalizator elektroniczny (11):
- Szybkie pulsowanie – zabezpieczenie przed ponownym uruchomieniem
  Gdy po przerwie w zasilaniu ponownie pojawi się napięcie w sieci, włączone urządzenie nie uruchomi się samoczynnie. W celu dalszej pracy urządzenie wyłączyć i ponownie włączyć.

10. Akcesoria

Używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów Metabo.

Stosować wyłącznie akcesoria, które spełniają wymagania i parametry określone w niniejszej instrukcji obsługi.

Akcesoria należy bezpiecznie zamocować. Jeżeli urządzenie pracuje w uchwycie mocującym, należy je dobrze zamocować. Utrata kontroli nad urządzeniem może stać się przyczyną obrażeń.

Kompletny zestaw akcesoriów można znaleźć na stronie www.metabo.com lub w katalogu.

11. Naprawy

Wszelkie naprawy elektronarzędzi może wykonywać wyłącznie elektryk!

Uszkodzony przewód zasilający wolno wymienić wyłącznie na specjalny, oryginalny przewód zasilający Metabo, dostępny w serwisie Metabo.

W sprawie naprawy elektronarzędzia zwrócić się do przedstawiciela Metabo. Adresy są dostępne na stronie www.metabo.com.

Wykazy części zamiennych można pobrać pod adresem www.metabo.com.

12. Ochrona środowiska

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji i recyklingu zużytych urządzeń, opakowań i osprzętu.

Materiały opakowaniowe utylizować zgodnie z ich oznakowaniem i wytycznymi obowiązującymi na terenie danej gminy. Więcej informacji można znaleźć w dziale Serwis na stronie www.metabo.com

Dotyczy tylko państw UE: nie wolno wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego!! Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/EU o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej implementacją w prawodawstwie krajowym zużyte elektronarzędzia muszą być segregowane i poddawane odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

13. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3. Prawo do zmian związanych z postępem technicznym zastrzeżone.

P_1	=	znamionowy pobór mocy
P_2	=	moc oddawana
n_1	=	prędkość obrotowa na biegu jałowym
n_2	=	prędkość obrotowa pod obciążeniem
$ø_{max}$	=	maksymalna średnica wierconych otworów
s_{max}	=	maksymalna liczba udarów
W	=	energia pojedynczego udaru
S	=	moc udaru
b	=	zakres mocowania uchwytu wiertarskiego
m	=	ciężar bez przewodu zasilającego
D	=	średnica szyjki mocującej

Wartości pomiarów ustalone w oparciu o normę EN 62841.

⧈ Urządzenie w klasie ochronności II

~ prąd przemienny

Zamieszczone dane techniczne podlegają tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).

Wartości emisji
Wartości te umożliwiają oszacowanie emisji elektronarzędzia i porównanie różnych elektronarzędzi. W zależności od warunków użytkowania, stanu elektronarzędzia lub narzędzi roboczych rzeczywiste obciążenie może być większe lub mniejsze. Podczas dokonywania oceny uwzględnić przerwy w pracy i fazy mniejszego

obciążenia. Na podstawie odpowiednio dopasowanych wartości szacunkowych określić środki ochrony dla użytkownika, np. działania organizacyjne.

Całkowita wartość wibracji (suma wektorowa trzech kierunków):
Wartości drgań $\mathbf{a_h}$ (drgania ciągłe) wraz z ich niepewnościami pomiaru $\mathbf{K_h}$ oraz wartości drgań $\boldsymbol{p_F}$ (powtarzające się wstrząsy) wraz z ich niepewnościami pomiaru $\mathbf{K_p}$ zostały wyznaczone zgodnie z normą EN 62841.

..., HD = wiercenie udarowe w betonie
...,Cheq= dłutowanie
..., D = wiercenie w metalu

Typowe poziomy hałasu w ocenie akustycznej:
L_{pA} = poziom ciśnienia akustycznego
L_{WA} = poziom mocy akustycznej
K_{pA}, K_{WA}= niepewność pomiarowa

Podczas pracy poziom hałasu może przekroczyć wartość 80 dB(A).

Nosić ochronniki słuchu!

Eredeti használati utasítás

1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: Ezek az akkus fúró- és vésőkalapácsok – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással *1) – megfelelnek az irányelvek *2) és szabványok *3) összes idevonatkozó rendelkezéseinek. A Műszaki dokumentációt *4) - lásd a 3. oldalon.

2. Rendeltetésszerű használat

A fúró és vésőkalapácsok a megfelelő tartozékokkal kalapácsfúrókkal és vésőkkel való munkavégzésre alkalmasak betonban, kőzetben és hasonló nyersanyagokban, fúrókoronákkal cserepekben és hasonlókban, valamint ütés nélküli fúráshoz fémben, fában, stb. és csavarozáshoz.

A nem rendeltetésszerű használat során keletkezett károkért a felhasználó felel.

Az általános balesetmegelőzési előírásokat és a mellékelt biztonsági utasításokat figyelembe kell venni.

3. Általános biztonsági utasítások



Saját testi épsége és az elektromos szerszám védelme érdekében tartsa be az adott szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



FIGYELMEZTETÉS – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa el a használati útmutatót.

FIGYELMEZTETÉS – Olvassa el az ehhez a kéziszerszámhoz mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, előírást, illusztrációt és műszaki adatokat. *Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.*

Kérjük, gondosan őrizzen meg minden biztonsági utasítást és előírást a jövőbeni használat érdekében.
Csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak az elektromos kéziszerszámot.

4. Különleges biztonsági utasítások

4.1 Biztonsági utasítások minden munkavégzéshez

a) Viseljen hallásvédő felszerelést. A zajhatás halláskárosodást okozhat.

b) Használja a kiegészítő markolatokat, ha azokat mellékelték az elektromos kéziszerszámhoz. A gép feletti uralom elvesztése sérülésekhez vezethet.

c) Tartsa az elektromos kéziszerszámot a szigetelt markolati felületénél fogva, ha olyan munkákat végezne, amelyeknél a fúró szerszám vagy a csavarok rejtett áramvezetékekhez, vagy a saját hálózati tápvezetékéhez érhetnek. A feszültség alatt álló vezeték érintése a gép fém részeit is feszültség alá helyezheti, és ez elektromos áramütést okozhat.

4.2 Biztonsági utasítások a hosszú fúró fúrókalapácsokkal való használata során

a) A fúrást mindig alacsonyabb fordulatszámmal kezdje, és miközben a fúró szerszám már hozzáért a munkadarabhoz. Nagyobb fordulatszám esetén a fúró könnyen elhajolhat, ha a munkadarabbal való érintkezés nélkül szabadon forog, és ez sérülésekhez vezethet.

b) Ne gyakoroljon túlzott nyomást és azt is csak a fúró szerszám hosszában. A fúró elhajolhat és így eltörhet, vgay kontrollvesztéshez és ezzel sérüléshez vezethet.

4.3 További biztonsági utasítások

Csak helyesen felszerelt kiegészítő fogantyúval dolgozzon.

A készülékre felszerelt markolatokat mindkét kézzel erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.

Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget. A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védőkesztyű, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

Győződjön meg arról (pl. fémdetektor segítségével), hogy a megmunkálandó felületben **nincsen áram-, víz- vagy gázvezeték**.

A biztonsági tengelykapcsoló megszólalásakor azonnal kapcsolja ki a gépet!

Ne érjen hozzá a forgásban levő betétszerszámhoz!

Biztosítsa a munkadarabot eltolódás vagy együtt forgás ellen (pl. satuba való beszorítással).

A forgácsot és hasonló anyagokat csak a gép leállásakor távolítsa el.

Járjon el óvatosan kemény csavarozási esetnél (metrikus vagy hüvelykmenetű csavarok acélba való becsavarása esetén)! Leszakadhat a csavarfej, vagy túl nagy visszacsavarási nyomaték keletkezhet a markolaton.

A dugót húzza ki a csatlakozóaljzatból, mielőtt bármiféle beállítást, átalakítást, karbantartást vagy tisztítás végezne.

Kerülje el a véletlenszerű indítást: mindig oldja ki a kapcsolót, ha a csatlakozódugót kihúzza a csatlakozóaljzatból, vagy ha áramszünet lép fel.

A sérült vagy megrepedt kiegészítő fogantyút ki kell cserélni. Hibás kiegészítő fogantyúval rendelkező gépet ne működtessen.

Biztonsági reteszelő tengelykapcsoló: ha megakad vagy beszorul a betétszerszám, korlátozódik a motorra ható erőhatás. A működés során fellépő nagy erők miatt a készülékre felszerelt markolatokat mindkét kézzel erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.

A porterhelés csökkentése:

VIGYÁZAT - Néhány porfajta, amely csiszolópapírral való csiszolás, fűrészelés, csiszolás, fúrás és egyéb munkavégzés során keletkezik, olyan vegyszereket tartalmaz, amelyeknél ismeretes, hogy az rákkeltő, születési hibákat, vagy egyéb reprodukciós károkat okozhatnak. Ezen vegyszerekre vonatkozó néhány példa:
- ólom ólomtartalmú festékrétegekből,
- ásványi por téglákból, cement és egyéb falazó nyersanyagokból, és
- arzén, valamint króm vegyszerrel kezelt fa esetén.

Ezen termelésekben rejlő veszély változó annak függvényében, milyen gyakran végez ilyen munkákat. Annak érdekében, hogy csökkenteni lehessen ezen vegyszerek okozta terhelést: dolgozzon mindig jól szellőztetett területen és megfelelő engedélyezett védőfelszereléssel, mint pl. olyan porvédő álarccal, amelyet kifejezetten a mikroszkopikusan kis részecskék kiszűrésére fejlesztettek ki.

Ez vonatkozik egyéb nyersanyagok által keletkezett porra, mint pl. néhány fafajta (pl. tölgy- vagy bükkfaporra), fém, azbeszt esetén. További ismert betegségek pl. allergiás reakciók, légúti megbetegedések. Figyeljen arra, hogy ne kerüljön a testébe por.

Vegye figyelembe az anyagra, a személyzetre, a felhasználásra és a felhasználás helyére vonatkozó érvényes irányelveket (pl. munkavédelmi előírásokat, hulladékeltávolítást).

Fogja fel a keletkező részecskéket, kerülje a környezetbe való lerakódást.

Használjon speciális munkavégzésre alkalmas tartozékokat. Ezzel kevesebb részecske jut ellenőrizetlenül a környezetbe.

Használjon megfelelő porelszívó berendezést.

Csökkentse a porleterhelést a következők szerint:
- ne irányítsa magára, a közelben tartózkodó személyekre vagy a lerakódott porra a kiáramló részecskéket és a gépből kiáramló levegőt,
- használjon elszívó berendezést és/vagy légtisztító berendezést,
- szellőztesse megfelelően a munkavégzés területét és tartsa azt porszívózással tisztán. Seprés vagy lefújás felkavarja a port.
- Szívja le vagy mossa ki a védőruházatot. Ne fújja azt le, ne porolja ki vagy ne kefélje le.

5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalon.

1 kalapácsfúró tokmány
2 szerszámreteszelés
3 tokmányreteszelés
4 gyorsbefogó fúrótokmány *
5 gyorsbefogó túrótokmány persely *
6 orsó
7 kiegészítő markolat
8 fúrásmélység-ütköző
9 retesz
10 kapcsológomb (az üzemmód beállításához)
11 elektronika jel-kijelző *
12 állítókerék a fordulatszám előválasztásához *
13 forgásirányváltó kapcsoló
14 markolat
15 rögzítőgomb
16 nyomókapcsoló

* felszereltségtől függő/nem része a szállítási terjedelemnek

6. Üzembe helyezés

Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a szerszám típustábláján megadott hálózati feszültség és frekvencia megfelel-e az Ön által használt hálózat adatainak.

Kapcsoljon elé mindig egy max. 30 mA kiváltó árammal ellátott FI-védőkapcsolót (RCD).

6.1 Kiegészítő markolat szerelése

Biztonsági okokból mindig használja a géppel szállított kiegészítő markolatot.

A kiegészítő markolat (7) balra forgatásával nyissa ki a szorítógyűrűt. Helyezze fel a kiegészítő markolatot a gép rögzítőnyakára. Tolja be a fúrásmélység-ütközőt (8). A feladatnak megfelelő szögben húzza meg erősen a kiegészítő markolatot.

7. Használat

7.1 A fúrásmélység-ütköző beállítása

Lazítsa meg a kiegészítő markolatot (7). Állítsa be a fúrásmélység-ütközőt (8) a kívánt fúrásmélységre, majd húzza meg újra a kiegészítő markolatot (7).

7.2 Bekapcsolás / kikapcsolás

A gép bekapcsolásához nyomja meg a nyomókapcsolót (16).

A fordulatszámot a kapcsológombon módosíthatja.

UHEV 2860-2 Quick:
Az elektronikus lágy indítás folyamatosan gyorsítja fel a gépet az előválasztott fordulatszámra.

A folyamatos működéshez a nyomókapcsoló a rögzítőgombbal (15) reteszelhető. A kikapcsoláshoz ismét nyomja meg a nyomókapcsolót.

Folyamatos bekapcsolásnál a berendezés akkor is tovább forog, ha az a kezéből már kicsavarodott. Ezért a készülékre felszerelt markolatokat mindkét kézzel erősen meg kell tartani, stabil állást elfoglalva, a munkára koncentráltan kell dolgozni.

7.3 A fordulatszám előválasztása (csak az UHE... gépeknél)

Állítsa be az optimális fordulatszámot az állítókeréken (12).

7.4 Üzemmód kiválasztása

Nyomja be a reteszt (9) és fordítsa el a kapcsológombot (10).

Ütvefúrás
(csak a kalapácsfúró tokmány (1) alkalmazásakor kell beállítani)

Vésés
(csak a kalapácsfúró tokmány (1) alkalmazásakor kell beállítani)

Vésőhelyzet beállítása
Ebben a helyzetben állítsa át a vésőt a kívánt állásba. Ezután állítsa be a „vésést“, hogy elfordulásbiztosan reteszelje a vésőt.

Csak a KHE... esetén:
Fúrás
(nagy forgatónyomaték)

Csak a UHE ... esetén:
1. fúrás sebességfokozat
(nagy forgatónyomaték)

Csak a UHE ... esetén:
2. fúrás sebességfokozat (nagy fordulatszám)

Beszorított véső mellett a berendezést kizárólag vésés üzemmódban üzemeltesse.

A beszorított vésővel ellátott gépen az emelő mozgásokat el kell kerülni.

7.5 Forgásirány választás

A forgásirányváltó kapcsolót (13) csak akkor használja, ha a motor áll.

Forgásirány választás
R = jobbmenet (fúráshoz, kalapácsfúráshoz, véséshez, csavarbehajtáshoz)
L = balmenet (csavarkihajtáshoz)

7.6 Fúrótokmány csere

Tokmánycserénél figyeljen a tiszta orsóra (6). A tengelyt kissé zsírozza be. (Speciális zsír: rendelési szám: 6.31800).

Csakis a géppel szállított Metabo fúrótokmányt szerelje fel.

A tokmány levétele:
Lásd a C ábrát a 2. oldalon.

- Forgassa el ütközésig a tokmányreteszelést (3) a nyíl irányában (a), majd húzza le a tokmányt (b).

A tokmány felhelyezése:
Lásd a D-jelű ábrát a 2. oldalon.

- Helyezze fel a tokmányt a tengelyre (6) (a).
- Forgassa el a tokmányreteszelést (3) forgassa el a nyíl irányában (b), amíg a tokmány teljesen fel nem húzható a tengelyre, majd engedje el a tokmányreteszelést.
- Ellenőrizze, hogy rögzült-e a tokmány.

Figyelmeztetés: Az orsó tokmánycsere során való elforgatása elkerülése érdekében állítsa a kapcsológombot (10) vésésre .

7.7 Szerszámcsere felhelyezett kalapács-fúrótokmány esetén

Használat előtt tisztítsa meg a szerszám befogószárát, és kenje meg a mellékelt speciális zsírral (rendelési szám: 6.31800)! Csak SDS-Plus szerszámokat használjon!

A szerszám behelyezése:
- Forgassa és bekattanásig dugja be a szerszámot. A szerszám automatikusan reteszelődik.

A szerszám kivétele:
Lásd az A ábrát a 2. oldalon.

- A szerszám reteszelését (2) a nyíl irányában húzza hátra (a) és vegye ki a szerszámot (b).

7.8 Gyorscserélő fúrótokmány szerszámcsere (a kivitelezéstől függően)

A gyorsbefogó fúrótokmányt fémben, fában stb. történő ütés nélküli fúrás és csavarozás esetén használja.

A betétszerszám befogása (lásd a 2. oldalon a B-jelű ábrát)**:**
Forgassa el a hüvelyt (5) az "AUF, RELEASE" (NYÍT) irányba (a). Helyezze be a szerszámot a lehető legmélyebbre (b), majd forgassa el a hüvelyt az ellenkező irányba, amíg meg nem szűnik az érezhető mechanikus ellenállás (c). **Figyelem! A fúrószerszámot még nem fogta be!**
Forgassa tovább erősen addig **(ennek során be kell "kattannia")**, amíg már nem lehet tovább forgatni - **csak ezután** fogta be **biztonságosan** a szerszámot.

Figyelmeztetés: A tokmány nyitása után esetleg hallható hang (funkciótól függően) a hüvely ellenforgatásával lehet kikapcsolni.

Ha a szerszám befogószára puha, azt valószínűleg után kell húzni rövid fúrási időtartam után.

8. Karbantartás, tisztítás

Tartsa mindig tisztán a **tengelyt (6)** és zsírozza be egy kicsit. (Speciális zsír: rendelési szám: 6.31800).

A gyorsbefogó fúrótokmány (4) tisztítása:
Ha hosszabb ideig dolgozott a géppel, tartsa a fúrótokmányt - a nyílásával lefelé - függőleges helyzetben, majd többször egymás után nyissa ki, ill. zárja be a tokmányt. A felgyülemlett por kihullik a nyíláson. Javasoljuk, hogy rendszeresen kezelje le a befogópofákat és a pofanyílásokat tisztító-spray-vel.

Szellőztető rések:
Esetenként tisztítsa meg a gép szellőzőnyílásait.

9. Hibaelhárítás

Amennyiben a nyomókapcsolót (16) nem lehet benyomni, ellenőrizze, hogy a forgásirány-kapcsoló (13) teljesen az R vagy L helyzetben áll-e.

Elektronikus jel-kijelző (11):

- Gyors villogás - újrabeindulás elleni védelem
  Amikor feszültségkimaradás után a hálózat visszatér, biztonsági okokból a még bekapcsolt gép nem indul el. A további üzemeltetéshez a gépet kapcsolja ki majd ismét be.

10. Tartozékok

Kizárólag eredeti Metabo tartozékokat használjon.

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek megfelelnek az ebben a használati utasításban megadott követelményeknek és adatoknak.

A tartozékokat biztosan kell felhelyezni. Amennyiben a gépet egy tartóban működtetik: a gépet biztonságosan rögzíteni kell. A gép feletti uralom elvesztése sérülésekhez vezethet.

A teljes tartozékprogram megtalálható a www.metabo.com honlapon vagy a katalógusban.

11. Javítás

Elektromos szerszám javítását csak villamos szakember végezheti!

Egy meghibásodott hálózati csatlakozó vezetéket csak speciális, eredeti Metabo hálózati csatlakozó vezetékre lehet kicserélni, amely a Metabo Service -nél szerezhető be.

A javításra szoruló Metabo elektromos kéziszerszámokkal, kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címeket a www.metabo.com honlapon találja.

A pótalkatrészek listája letölthető a www.metabo.com honlapról.

12. Környezetvédelem

Kövesse a régi gépek, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanítására és újrahasznosítására vonatkozó helyi előírásokat.

A csomagolóanyagokat a jelölésük alapján a helyi irányelveknek megfelelően kell a hulladékeltávolításba vinni. További információkat a www.metabo.com honlapon találhat a Szerviz menüpontban.

Csak EU-tagországok esetében: elektromos kéziszerszámot soha ne dobjon háztartási hulladék közé! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

13. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon. A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

P_1 = névleges teljesítményfelvétel
P_2 = leadott teljesítmény
n_1 = üresjárati fordulatszám
n_2 = terhelt fordulatszám
$ø_{max}$ = maximális furatátmérő
s_{max} = maximális ütésszám
W = egy ütés energiája
S = ütőteljesítmény
b = fúrótokmány befogó területe
m = súly elektromos csatlakozókábel nélkül
D = befogónyak átmérője

A mérési eredményeket az EN 62841 szabvány szerint határoztuk meg.

⧈ II védelmi osztályú gép

~ váltóáram

A fenti műszaki adatokra tűrés vonatkozik (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).

Emissziós értékek
Ezek az értékek lehetővé teszik az elektromos szerszám kibocsátási értékeinek meghatározását, illetve különböző elektromos szerszámok összehasonlítását. Az alkalmazási feltételektől, az elektromos szerszám állapotától vagy a használt betétszerszámoktól függően a tényleges környezeti terhelés nagyobb vagy kisebb is lehet. A becsléshez vegye figyelembe a munkaszüneteket és az alacsonyabb környezeti terheléssel járó fázisokat is. A megfelelően alkalmazott becsült értékek alapján írjon elő védőintézkedéseket a felhasználó számára, illetve hozzon szervezési intézkedéseket.

Eredő rezgés (a három különböző irányú rezgés vektoriális összege):
Az $\mathbf{a_h}$ rezgési értékek (folyamatos rezgések) és azok $\mathbf{K_h}$ bizonytalanságai, valamint a $\boldsymbol{p_F}$ rezgési értékek (ismétlődő lökésszerű rezgések) és azok $\mathbf{K_p}$ bizonytalanságai az EN 62841 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

..., $_{HD}$ = ütvefúrás betonban
...,$_{Cheq}$ = vésés
..., $_{D}$ = fúrás fémbe

Jellemző A-osztályú zajszint:
L_{pA} = hangnyomásszint
L_{WA} = hangteljesítményszint
K_{pA}, K_{WA} = bizonytalanság

Munka közben a zajszint átlépheti a 80 dB(A)-t.

Viseljen fülvédőt!

Օգտագործման սկզբնական ուղեցույց

1. Համապատասխանության հավաստագիր

Սույնով հայտարարում ենք բացառիկ պատասխանատվությամբ, որ այս հարվածային և հատիչ փուլիցիաներով հարատևչները, յուրաքանչյուրն իր տիպով և սերիական համարով նույնականացված, *1) համապատասխանում են հրահանգների *2) և նորմերի *3) բոլոր համապատասխան դրույթներին: Տեխնիկական փաստաթղթերի համար *4) տես էջ 3:

2. Կիրառման բնագավառներ

Հարվածային և հատիչ փուլիցիաներով այս հարատևչ գործիքները նրանց համապատասխան պարագաներով նախատեսված են բետոնի, էսբի և նմանատիպ նյութերի մեջ հարատևման, հատման/փորման աշխատանքների համար, ինչպես նաև գլխիկների կիրառմամբ պղտուկի և նմանատիպ մակերևույթների մեջ, իսկ առանց հարվածի մետալի, փայտի և այլն հարատևելու/ներպատոտակելու համար:

Այլ նպատակներով կամ սխալ օգտագործման արդյունքում առաջացած վնասների համար պատասխանատվությունը կրում է բացառապես օգտագործողը:

Պարտադիր հետևել կից ներկայացվող անվտանգության ցուցումներին և կատարել դժբախտ պատահարների կանխման ուղղությամբ կանխարգելիչ ընդհանուր միջոցառումները:

3. Անվտանգության ընդհանուր ցուցումներ

Ձեր անվտանգության և Ձեր գործիքի սարքինության և ապահովության համար ուշադրություն դարձրեք ուղեցույցում այս նշանով նշված հատվածներին:

ԶԳՈՒՇԱՑՈՒՄ Վնասվածք առաջացու վտանգը կանխարգելելու, նվազեցնելու համար կարդացեք օգտագործման ուղեցույցը:

ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ. Կարդացեք անվտանգության բոլոր ցուցումները, կանոնները և ուշադրություն դարձրեք այս էլեկտրական գործիքի վրա գտնվող բոլոր զգուշացնող նշաններին: *Անվտանգության ցուցումներին չհետևելը կարող է հանգեցնել էլեկտրական հարվածի, հրդեհի և/կամ ծանր մարմնական վնասվածքների:*

Անվտանգության բոլոր ցուցումներն ու ուղեցույցը պահպանել նաև ապագայի համար:
Ձեր էլեկտրական գործիքը փոխանցեք միայն փաստաթղթերի, ուղեցույցի հետ միասին:

4. Անվտանգության հատուկ ցուցումներ

4.1 Անվտանգության ցուցումներ բոլոր տեսակի աշխատանքների համար:

ա) Կրե՛ք պաշտպանիչ ակնոցներ: Աչքի ակնոցները կարող է խլություն առաջացնել:

բ) Օգտագործե՛ք լրացուցիչ բռնակ, եթե այդպիսին ներառված է առաքման լրակազմի մեջ: Եթե սարքը անկառավարելի է դառնում, առաջացում է վնասվածքներ առաջացու վտանգ:

գ) Էլեկտրական գործիքը բռնե՛ք մեկուսացված տեղերից, եթե աշխատում եք այնպիսի վայրերում, որտեղ կարող եք հարատևչ գործիքով աշխատելիս կամ պատահական ծգելիս հանդիպել թաքնված էլեկտրալարերին կամ դիպչել գործիքի միացման լարին: Լարման տակ հաղորդալարերի հետ հպման արդյունքում լարումը կարող է վնասվածքների հանգեցնել մետաղական մասերին, ինչը կառաջացնի էլեկտրական հարված:

4.2 Անվտանգության կանոններ՝ հարատևչ մուրճով երկար գայլիկոնների կիրառելիս

ա) Հորատման գործընթացը միշտ սկսե՛ ցածր արագության տակ, և գայլիկոնով/հորատևչ գործիքով մշակվող դետալին դիպչելուց հետո: Ավելի բարձր արագության դեպքում գայլիկոնը կարող է ծռվել պատրաստվածքային պատյանների՝ առանց դետալին դիպչելու պատյանների ժամանակ, ինչը կարող է վնասվածքների հանգեցնել:

բ) Հորատման ժամանակ ավելորդ ուժ մի գործադրե՛ և միայն երկայնական ուղղությամբ: Գայլիկոնները կարող են ծռվել և կոտրվել, ինչը կարող է վերահսկողության կորստի և վնասվածքների հանգեցնել:

4.3 Անվտանգության լրացուցիչ ցուցումներ

Աշխատե՛ օտագործելով միայն ճիշտ տեղադրված լրացուցիչ բռնակով:

Գործիքը մշտապես բռնե՛ երկու ձեռով հատուկ նախատեսված բռնակներից, աշխատելիս կայուն դիրք ընդունե՛ և ուշադիր աշխատե՛:

Կրե՛ճանճնական պաշտպանիչ հանդերձանք և մշտապես պաշտպանիչ ակնոց: Անձնական պաշտպանիչ՝ ըստ էլ. գործիքի և աշխատանքների բնույթի համապատասխան հագուստի կրելը, օր.՝ փոշուց պաշտպանիչ դիմակ, չսահող ներբաճանչերով ամուր պաշտպանիչ կոշիկ, պաշտպանիչ ձեռնոց, պաշտպանիչ սաղավարտ, ականջակալներ, նվազեցնում է վնասվածքներ առաջացու վտանգը:

Համոզվե՛ք, որ աշխատանքների իրականացման վայրերում **չկան հրասեխալարեր կամ գազատար, ջրատար խողովակներ** (օրինակ օգտագործելով մետաղադիտիչ սարք):

Անմիջապես անջատե՛ գործիքը, եթե գործարկվում է պաշտպանիչ արգելափակիչին կցդրիչը:

Չդիպչել պատվող/աշխատող գործիքին:

Պատահականամուղի կամ սեղմակների միջոցով մշակվող դետալը ամրացնելով՝ կխուսափե՛ դետալի շարժվելուց, անցակելի պատվելուց:

Թեզին ու այլ մնացորդները մաքրել միայն անջատած գործիքի պարագայում:

Ուշադիր եղե՛ դժվար հարատևումների ժամանակ (պղպատի մեջ մետրական կամ դյուրմային պարբերակով հեղուկների հարատևում): Հեղուկի գլխիկը կարող է պոկվել, և/կամ բռնակի վրա հակազդման բարձր պատող մոմենտ կարող է առաջանալ:

Նախքան գործիքի վրա կարգավորումներ անելը, տեղը փոխելը, սպասարկման կամ մաքրման աշխատանքներ կատարելը, հանե՛ էլեկտրասնուցման լարի խրոցակը վարդակից:

Խուսափե՛ չնախատեսված անպատեհ մեկնարկից: Սարքը միշտ անջատել նաև գործիքի վրայի անջատիչից, եթե էլեկտրասնուցման խրոցակը դուրս է հանվել վարդակից, նաև հոսանքի անջատման դեպքում:

Վնասված կամ ճաճած լրացուցիչ բռնակը երբեմն է փոխարինման: Զգուշացեք գործիքը, եթե բռնակը վնասված է:

Ասպեռվիչ արգելուկային կցորդիչ. Եթե գայլիկոնը կամ հատիչը լուծում է կամ խցանման հետևանքով դանդաղում, շարժիչի կարողությունը զգալիորեն սահմանափակվում է: Այդ ժամանակ հետևարվածման առաջացումը հավելի ուռեղով՝ գործիքը միշտ երկու ձեռով բռնեք հատուկ բռնակներից, ընդունեք առավել կայուն դիրք և ուշադիր աշխատեք:

Փոշու արտադրության նվազեցում.

ՈՒՇԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ - Հղկաթղթով մշակման, սղոցման, հղկման, հարթացման և նմանատիպ աշխատանքների ժամանակ առաջացած փոշիներ կարող են պարունակել վիճելի նյութեր, որոնք առաջացնում են քաղցկեղ, բծածին արատներ կամ վերարտադրողական վնասվածքներ: Այդ տեսակ վիճելի նյութերից են՝
- կապար պարունակող ներկի շերտեր,
- աղյուսից, ցեմենտից և այլ նման շարվածքներից գոյացող փոշի,
- վիճելական մշակման ենթարկած փայտից մնդեղ (արսեն) և քրոմ:

Վտանգը տարբեր աստիճանի կարող է լինել՝ կախված նրանից, թե ինչքան նյութով է կատարում նմանատիպ աշխատանքները: Այդ վիճելի նյութերի ազդեցությունը նվազեցնելու համար աշխատեք լավ օդափոխված սենյակներում, աշխատանքների ժամանակ մշտապես կրեք տվյալ աշխատանքների համար հատուկ պատրաստված պաշտպանիչ հագուստ, օրինակ շատ մանր մասնիկներ զտելու համար հատուկ մշակված շնչառական դիմակներ:

Նույնը վերաբերում է նաև այլ նյութերի փոշիներին, օրինակ որոշ փայտանյութերից (կաղնու կամ հաճարենու փոշի), մետաղներից և ասբեստից գոյացող փոշիներ: Սպառնացող այլ հայտնի հիվանդություններից են ալերգիկ ռեակցիաները, շնչուղիների հիվանդությունները: Պատրաստեք ձեր մարմինը փոշուց և փոշու ազդեցություններից:

Հետևեք ձեր երկրում գործող բոլոր՝ մշակվող նյութին, անձնակազմին, կիրառման եղանակին և վայրին վերաբերող հրահանգների (օրինակ՝ աշխատանքի անվտանգություն, մնացուկների օգտահանության կանոններ և այլն):

Հավաքեք մնացուկները աշխատանքի կամ դետալի մշակման վայրում, մի թափեք դրանք նման թափոնների համար չնախատեսված վայրերում՝ վնասելով շրջակա միջավայրը:

Հատուկ աշխատանքների համար օգտագործեք համապատասխան լրացուցիչ պարագաներ: Դրա շնորհիվ ավելի փոքր քանակությամբ մասնիկներ կգոյանան:

Օգտագործեք համապատասխան փոշեհավաք, փոշու հեռացման համարանք:

Նվազեցրեք փոշոտվածության աստիճանը կատարելով հետևյալ ցուցումները՝
- մի պահեք արտադրվող փոշու, մասնիկների հոսքը ձեր կամ ձեր մոտակայքում գտնվող անձանց վրա, նաև մի ուղղեք օդի հոսանքը հավաքված փոշու կամ մասնիկների վրա,
- օգտագործեք համապատասխան փոշեհավաք համարանք և/կամ օդի զտիչ,
- աշխատավայրը օդափոխել և անընդհատ մաքրել՝ օգտագործելով փոշեկուլ: Ավելը կամ փչելը հակառակը, փոշին բարձրացնում է:
- Փոշեկուլով մաքրեք և լվացեք նաև պաշտպանիչ հագուստը: Չմաքրել հագուստը փչելով, խփելով կամ խոզանակելով:

5. Ընդհանուր նկարագրություն

Տես էջ 2:

1 Հորատիչ գործիքի կապիչ
2 Աշխատանքային գործիքի/ծայրոցի սեեռակիչ
3 Կապիչի սեեռակիչ
4 Կապիչ արագասեղմիչ *
5 Արագասեղմիչ կապիչի պարկուճ *
6 Իլ
7 Լրացուցիչ բռնակ
8 Հորատման խորության սահմանափակիչ
9 Արգելակիչ
10 Փոխարկիչ (աշխատանքային ռեժիմների փոփոխում)
11 Էլեկտրոնիկական ազդանշանի ցուցիչ *
12 Աբրագության կարգավորման անիվ *
13 Պատյտների ուղղության փոխարկիչ
14 Բռնակ
15 Արգելակման կոճակ
16 Անջատիչ/փոխարկիչ

* կախված է սարքի տեսակից / ներառված չէ առաքման լրակազմի մեջ

6. Գործարկում

Գործարկումից առաջ համոզվեք, որ սարքի մոդելի թիթեղի վրա նշված ցանցային լարման և հաճախականության արժեքները համապատասխանում են Ձեր հասանքի ցանցին:

Միշտ միացրեք ապահովիչ անջատիչ սարք (RCD) առավելագույնը 30 միլիամպեր հոսանքի տակ:

6.1 Լրացուցիչ բռնակի ամրացում

Անվտանգության նկատառումներից ելնելով մշտապես օգտագործեք գործիքի հետ առաքվող լրացուցիչ բռնակը:

Բացեք սեեռակիչ օղակը լրացուցիչ բռնակը (7) դեպի ձախ պտտեցնելով: Լրացուցիչ բռնակը հագցրեք գործիքի սեղմիչ վզիկի վրա: Տեղադրեք հորատման խորության (8) սահմանափակիչը: Կախված կիրառման ռեժիմից լրացուցիչ բռնակը ապահով ամրացրեք անհրաժեշտ անկյան տակ:

7. Կիրառում

7.1 Հորատման խորության սահմանափակիչի կարգավորում

Լրացուցիչ բռնակը (7) թուլացրեք: Հորատման խորության կարգավորիչը/սահմանափակիչը (8) բերեք ցանկալի խորության վրա և (7) նորից ձգեք լրացուցիչ բռնակը:

7.2 Միացում /Անջատում

Գործիքը միացնելու համար սեղմեք գործարկման (16) գլխավոր կոճակը:

Պատյտների ճաճակը փոխվում է գլխավոր կոճակով:

UHEV 2860-2 Quick.

Սահուն մեկնարկի շնորհիվ գործիքի արագությունը աստիճանաբար ավելանում է, մինչև այն հասնում է նախանշված արժեքի:

Տևական միացման/գործարկման անհրաժեշտության դեպքում միացման կոճակը (15) կարելի է սեեռակել: Տևական ռեժիմը անջատվում է փոխարկիչի կոճակի կրկին սեղմումով:

Տևական աշխատանքային ռեժիմով աշխատող սարքը շարունակում է գործել եթե դուրս է սահում ձեռքից: Դրա համար խորհուրդ է տրվում միշտ երկու ձեռքերով բռնել նախատեսված բռնակներից, կայուն դիրք ընդունել և ուշադիր աշխատել:

7.3 Արագության նախակարգավորում (միայն UHE... մոդելների համար)

Կախված կիրառման եղանակից՝ ընտրեք օպտիմալ արագությունը կարգավորվող անիվի (12) օգնությամբ:

7.4 Կիրառման եղանակի/ռեժիմի ընտրություն

Սևեռակիչը (9) հետ սեղմել և գլխավոր փոխարկիչը (10) պտտեցնել:

Հարվածային հորատում
(Կարգավորել միայն հորատիչ գործիքի կապիչի առկայության (1) դեպքում)

Հատում/Փորում
(Կարգավորել միայն հորատիչ գործիքի կապիչի առկայության (1) դեպքում)

Հատիչի դիրքի կարգավորում
Բերե՛ք հատիչը անհրաժեշտ դիրքի: Այնուհետև ընտրե՛ք «Հատում/Փորում» ռեժիմը, որպեսզի հատիչը սևեռակվի ճիշտ դիրքում:

Միայն KHE...մոդելների համար.
Հորատում
(Բարձր ոլորող մոմենտ)

Միայն UHE ...մոդելների համար.
Հորատում 1՝ Արագություն
(Բարձր ոլորող մոմենտ)

Միայն UHE ...մոդելների համար.
Հորատում 2՝ Արագություն (բարձր ոլորող մոմենտ)

Տեղադրված հատիչով գործիքը գործարկեք բացառապես հատման/փորման ռեժիմում:

Մի օգտագործեք տեղադրված հատիչով գործիքը որպես լծակ:

7.5 Պտույտների ուղղության ընտրություն

Պտույտների ուղղության փոխարկիչը (13) կիրառել միայն անջատած գործիքի վրա:

Պտույտների ուղղության ընտրություն.
R = Աջակողմյան պտույտներ (ընտրել հորատման, հարվածային հորատման, հատման, ներպտուտակման դեպքում)
L = Ձախակողմյան պտույտներ (հեռույտները/պտուտակները հանելու համար)

7.6 Կապիչի փոխարինում

Կապիչի փոխարինման ժամանակ համոզվե՛ք, որ իլը (6) մաքուր է: Թեթևակի յուղե՛ք իլը: (Հատուկ յուղ, պատվիրելու համար կոդ՝ 6.31800):

Օգտագործե՛ք միայն գործիքի հետ առաձված Metabo կապիչը:

Կապիչի հանում.
Տես էջ 2 Նկար C:

- Կապիչի սևեռակիչը (3) պտտեցրե՛ք սլաքի ուղղությամբ, մինչև չհանգիպեք դիմադրության (a), այնուհետև հանե՛ք կապիչը (b):

Կապիչի տեղադրում.
Տես էջ 2 Նկար D:

- Կապիչի ներսեցում իլի (6) վրա (a):
- Կապիչի սևեռակիչը (3) պտտեցրե՛ք սլաքի ուղղությամբ (b), մինչև այն ամբողջությամբ չնստի իլի վրա, այնուհետև թողե՛ք կապիչի սևեռակիչը:
- Ստուգե՛ք և համոզվե՛ք, որ կապիչը ամուր է նստած:

Ցուցում. Որպեսզի կապիչի փոխարինման ժամանակ իլի չպտտվի, փոխարկիչը դրե՛ք (10) հատման/փորման ռեժիմի վրա:

7.7 Գայլիկոնի փոխանակում Հարվածային հորատիչի կապիչ

Շահագործելուց առաջ մաքրե՛ք և հատուկ յուղով յուղե՛ք պաչամասը (պատվիրելու համար յուղի կոդը՝ 6.31800): Օգտագործել միայն SDS-Plus գայլիկոնիներ/հատիչներ:

Գայլիկոնի ծգում.
- Գայլիկոնը պտտեցնել և տեղադրե՛ք մինչև չզգաք ներսեցումը: Գայլիկոնը/ծայրոցը ավտոմատ կսևեռակվի:

Գայլիկոնի հանում.
Տես էջ 2 Նկար A:

- Գայլիկոնի/ծայրոցի սևեռակիչը (2) հետ քաշե՛ք սլաքի ուղղությամբ (a) և հանե՛ք գայլիկոնը (b):

7.8 Գայլիկոնի փոփոխում Արագասեղմիչ կապիչ (կախված է առաձման լրակազմից/պատվիրվում է առանձին)

Գայլիկոնի/շաղափի արագասեղմիչ կապիչը օգտագործեք առանց հարվածի ռեժիմի մետաղի, փայտի և նմանատիպ նյութերի մեջ հորատելու համար, ինչպես նաև պտուտակների ձգման համար:

Կիրառվող գործիքի/ծայրոցի ձգում (տե՛ս էջ.2, Նկար B). Պարկուճը (5) պտտեցնել դեպի «AUF, RELEASE (ԲԱՑԱԾ)» (a): Գործիքը հնարավորինս խորը տեղադրել (b), իսկ պարկուճը պտտեցնել հակառակ ուղղությամբ, մինչև զգալի դիմադրության հաղթահարելը (c): **Ուշադրություն: Գայլիկոնը դեռ ձգված չէ:**
Ուժեղ պտտեցնել **(ընդ որում, պետք է «կտտոց» լսվի)**, մինչև վերջ, դրանից հետո - **միայն** գայլիկոնը **ապահով** ձգված է գործիքի մեջ:

Ցուցումներ. Կապիչը բացելուց հետո թեքնակի ճոճոցը (պայմանավորված է իր փուլիկոնոլությամբ) վերանում է պարկուճը հակառակ ուղղությամբ պտտեցնելով:

Եթե գայլիկոնը որոշ ժամանակ աշխատելուց հետո շարժվում է, անհրաժեշտ է այն լրացուցիչ ձգել աշխատանքի ընթացքում:

8. Տեխսպասարկում, մաքրում

Իլը (6) միշտ մաքուր պահել և մի փոքր յուղել: (Հատուկ յուղ, պատվիրելու համար կոդ՝ 6.31800):

Արագասեղմիչ կապիչի (4) մաքրում.
Երկարատև շահագործումից հետո գործիքը պահեք այնպես, որպեսզի կապիչը ուղղահայաց դեպի ներքև դիրքով լինի և մի քանի անգամ ամբողջությամբ բացեք և փակեք այն: Համապատասխան կրաքսի անցքից: Խորհուրդ է տրվում կանոնավոր կերպով օգտագործել մաքրող սպրեյ միջոցը կապիչի բռունցքների և բռունցքների անցքերի մաքրման համար:

Օդանցքեր.
Գործիքի օդանցքերը անհրաժեշտ է ժամանակ առ ժամանակ մաքրել:

9. Խափանումների վերացում

Եթե գլխավոր անջատիչը (16) հետ չի սեղմվում, ապա առաջ՛ք, արդյոք պտույտների ուղղության կարգավորիչը (13) ճիշտ աջակողմյան՝ R կամ ձախակողմյան՝ L դիրքի վրա է:

Էլեկտրոնիկական ազդանշանի ցուցիչ (11).

- Աքսեց քաքքում. Պաշտպանում կրկին գործարկումից
  Երբ էլեկտրամոտակարգումը վերականգնում է խափանումից հետո, գործիքը, որը դեռ միացված է, անվտանգության նկատառումներից ելնելով, ինքն իրեն չի վերագործարկվում: Շահագործումը վերսկսելու համար գործիքը անջատե՛ք և նորից միացրե՛ք:

10. Լրացուցիչ պարագաներ

Օգտագործե՛ք միայն օրիգինալ Metabo պարագաներ:

Օգտագործե՛ք միայն այս ուղեցույցում նշված պահանջներին և չափանիշներին համապատասխանող պարագաներ:

Պարագաները ճիշտ և անվտանգ եղանակով ամրացնել սարքին: Եթե սեղմիչ բռնակի հետ է շահագործվում սարքը, ապա պլենգ ամրացրեք սարքը: Եթե սարքը անկասելիորեն է դառնում, առաջանում է վնասվածքներ ստանալու վտանգ:

Լրացուցիչ պարագաների ամբողջական ծրագրին ծանոթանալու համար այցելե՛ք www.metabo.com կամ օգտվե՛ք կատալոգից:

11. Վերահնորոգում

Էլեկտրական գործիքների վերահնորոգումը կարող է իրականացվել միայն համապատասխան քնագիտություն պրոֆեսիոնալ մասնագետի կողմից:

Վնասված էլեկտրական կաբելը կարելի է փոխարինել միայն Metabo օրիգինալ հատուկ նախատեսված կաբելով, այն կարելի է ձեռք բերել Metabo սպասարկման կետերից:

Metabo էլեկտրական գործիքների վերահնորոգման անհրաժեշտության դեպքում դիմե՛ք Ձեր Metabo ներկայացուցչին: Հասցեները կգտնե՛ք www.metabo.com կայքի վրա:

Փոխարինող մասերի ցանկը կարող եք ներբեռնել www.metabo.com կայքից:

12. Շրջակա միջավայրի պաշտպանություն

Կատարե՛ք օգտագործած էլ. գործիքների, փաթեթավորումների և պարագաների վերացման և վերամշակման վերաբերյալ գործող պետական հրահանգները:

Փաթեթավորումը պետ է հեռացվի/օգտահանվի պետական ցուցումներին և տեղական վարչական ուղեցույցներին համաձայն: Լրացուցիչ տեղեկություններ կգտնե՛ք www.metabo.com կայքում, Սպասարկում բաժնում:

Միայն ԵՄ երկրների համար. Էլեկտրական գործիքները երբեք չպետք է կենցաղային աղբի հետ միասին: Եվրոպական՝ էլեկտրական և էլեկտրոնային հին սարքավորումների վերաբերյալ 2012/19/ հրահանգի և ազգային համապատասխան օրենքի համաձայն, էլեկտրական գործիքները պետք է առանձին հավաքվեն և ենթարկվեն էկոլոգիապես անվտանգ վերամշակման:

13. Տեխնիկական բնութագիր

Պարզաբանումներ էջ 3-ի վրա տրված տվյալների վերաբերյալ: Ենթակա է փոփոխման տեխնիկական բարելավման նպատակով:

P_1 = Անվանական վերցվող հզորություն
P_2 = Տրվող հզորություն
n_1 = Պարապ ընթացքի պտույտների արագությունը
n_2 = Պտույտների արագություն բեռնվածքի տակ
$ø_{max}$ = Հղրատման առավելագույն տրամաչափ
s_{max} = Հարվածների առավելագույն հաճախ
W = Մեկական հարվածի էներգիա
S = Հարվածի հզորություն
b = Գայլիկոնի կապիչի սեղմման ընդլայնք
m = Քաշ առանց անուցման լարի
D = Ձգիչ վզիկի տրամաչափ

Չափելի մեծություններ ըստ EN 62841 նորմի:

□ Գործիք պաշտպանության II դասի

~ Փոփոխական հոսանք

Նշված տեխնիկական տվյալները ունեն թույլատրելի շեղումներ (համապատասխան գործող ստանդարտների):

Աշխատեցումների արժեքներ
Նշված արժեքների օգնությամբ հնարավոր է ստանալ և համեմատել այս գործիքով և այլ գործիքներով աշխատանքից բխող աշխատեցումների հաճախները: Ըստ կիրառման պայմանների, գործիքի վիճակի և կիրառվող պարագաների՝ փոփոխվում, մեծանում կամ նվազում է վիբրացի աշխատեցումների հաճախը: Հաշվարկի ժամանակ հաշվի առե՛ք ընդմիջումները և ցածր բեռնվածության աշխատանքային փուլերը: Մոտավոր արժեքներ ստանալուց հետո օգտագործողի համար ձեռնարկե՛ք համապատասխան պաշտպանիչ միջոցներ ևաև կազմակերպչական միջոցներ:

Թրթռման ընդհանուր արժեք (երեք ուղղությունների վեկտորային գումար):
Թրթռման արժեքները a_h (անընդհատ թրթռումներ) և դրանց անորոշությունները, K_h թրթռման արժեքները p_F (կրկնվող հարվածային թրթռումներ) և դրանց անորոշությունները K_p որոշվել են EN 62841 ստանդարտի պահանջներին համապատասխան.
..., HD = հարվածային հորատում բետոնի մեջ
..., Cheq = հատման/փորման ժամանակ
..., D = հորատում մետաղի մեջ

Ազմուկի՝ A-դասի տիպիկ մակարդակ.
L_{pA} = Ակուստիկ ճնշման մակարդակ
L_{WA} = Ազմուկի հզորության մակարդակ
K_{pA}, K_{WA} = Տատանում

Աշխատանքի ընթացքում ազմուկի ստացիանը կարող է գերազանցել 80 դԲ (Ա):

Պարտադիր կրել պաշտպանիչ ականջակալ:

EAC

Տեղեկություն գնորդի համար.

Համապատասխանության հավաստագիր.

№ TC RU C-DE.БЛ08.В.00918, գործում է սկսած 27.10.2017 մինչև 26.10.2022 թ., տրվել է «ԻՎԱՆՈՎՈ-ՍԵՐՏԻՖԻԿԱՏ» «Իվանովոյի Հավաստագրման Հիմնադրամ» ՍՊԸ՝ արտադրանքի հավաստագրման մարմնի կողմից, հասցե (իրավ. և գործունեության)՝ 153032, Ռուսաստանի Դաշնություն, նահանգ Իվանովսկայա, ք. Իվանովո, փ. Ստանկոստրոիտելեյ, տ. 1, հեռ.՝ (4932)77-34-67, ֆաքս՝ (4932)77-34-67, էլ. փոստ՝ ivfs@mail.ru, հավաստագրման վկայագիր շ RA.RU.11БЛ08 առ 24.03.16 թ.՝ տրված հավաստագրման դաշնային մարմնի կողմից

Արտադրող երկիրը՝ Հունգարիա

Արտադրող՝ "Metabowerke GmbH", Մետաբոալեյե 1, D-72622 Նյուրտինգեն, Գերմանիա

Ներմուծող Ռուսաստանում՝
"Մետաբո Եվրասիա" ՍՊԸ
Ռուսաստան, 127273, Մոսկվա
փ. Բերյոզովայա ալեա, տուն 5 a, շին.-ն 7, գրասենյակ 106
հեռ.՝ +7 495 980 78 41

Արտադրման ամսաթիվը ծածկագրած է գործիքի վահանակի վրա ճշված՝ 10-նիշ սերիական համարի մեջ: 1 -ին նիշը ճշտությամբ է տարեթիվ, օրինակ՝ «4» նշանակում է, որ գործիքը արտադրվել է 2014 թվականին: 2 -րդ և 3 -րդ թվերը նշանակում են արտադրման տարվա ամսաթվի համարը, օր՝ «05»՝ մայիս:

Գործիքի ծառայության ժամկետը 7 տարի է: Խորհուրդ չի տրվում առանց հախճապակե ստուգման օգտագործել գործիքը արտադրման ամսաթվից սկսած՝ 5 տարի շարունակ այն պահուստավորելուց հետո (արտադրման ամսաթիվը տես պիտակի վրա):

Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы

1. Сәйкестік бойынша мәлімдеме

Жеке жауапкершілігімізбен жариялаймыз: түрі мен сериялық нөмірі бойынша сәйкестендірілетін осы бұрғылайтын және қашайтын балғалар *1) директивалардың *2) және стандарттардың барлық тиісті қаулыларына *3). техникалық құжаттамаларға сәйкес келеді *4) - 3-бетті қараңыз.

2. Мақсатына сай пайдалану

Бұрғылайтын және қашайтын балғалар тиісті керек-жарақтың көмегімен перфораторлық бұрғылармен және қашаулармен бетон, тас және басқа да материалдар бойынша және бұрғылау коронкаларымен кірпіш пен ұқсас материалдарда жұмыс істеуге, сондай-ақ металл, ағаш және т.с.с. бойынша соққысыз бұрғылауға және бұрауға арналған.

Мақсатынан тыс пайдаланудан болған зақымдар үшін пайдаланушыға ғана жауапты болады.

Жалпыға анық қауіпсіздік техникасының ережелерін және белгіленген қауіпсіздік нұсқауларын орындау керек.

3. Қауіпсіздік техникасы бойынша жалпы нұсқаулар



Жеке басыңызды және электрлік құралыңызды қорғау үшін осы белгі қойылған мәтіндік үзінділерді ұстаныңыз!



ЕСКЕРТУ – Жарақат алу қаупін азайту үшін пайдалану бойынша нұсқаулықты оқып шығыңыз.

ЕСКЕРТУ – Аталмыш электрлік құралмен бірге берілген барлық қауіпсіздік бойынша нұсқаулар, жалпы нұсқаулар, суреттер мен техникалық деректерді оқып шығыңыз. *Төмендегі нұсқауларды орындамау ток соғу, өрт және/немесе ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.*

Қауіпсіздік техникасы бойынша барлық нұсқауларды және жалпы нұсқауларды болашақта пайдалану үшін сақтап қойыңыз. Электрлік құралыңызды тек қана осы құжаттармен бірге табыстаңыз.

4. Қауіпсіздік техникасы бойынша арнайы нұсқаулар

4.1 Барлық жұмыстарға арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

а) Құлақ қорғанысын тағып жүріңіз. Шуыл әсері есту қабілетінен айырылуға апарып соғуы мүмкін.

ә) Электрлік құралмен бірге жеткізілген қосымша тұтқышты пайдаланыңыз. Бақылау мүмкіндігінен айырылсаңыз, жарақат алуыңыз мүмкін.

б) Бұрғылау құралының немесе бұрандалардың жасырын қуат сымдарымен немесе жеке жалғағыш кабельмен жанасу мүмкіндігі бар жұмыстарды өткізген кезде электрлік құралды оқшауланған тұтқыш беттерінен ұстаңыз. Кернеу астындағы сыммен жанасу құрылғының металл бөліктерінде кернеудің түзілуіне және электр тогының соғуына әкелуі мүмкін.

4.2 Тескіш пен ұзын бұрғыны пайдаланған жағдайдағы қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

а) Бұрғылау әрекетін әрдайым төмен айналу жиілігімен және бұрғылау құралы дайындамасымен жанасып тұрғанда бастаңыз. Айналу жиіліктері жоғары болған жағдайда, бұрғы дайындамамен жанаспай еркін айнала отырып, сәл деформациялануы және жарақат алуға әкелуі мүмкін.

ә) Шамадан артық қысым түсірмеңіз және бұрғылау құралына бойлық бағытпен ғана қысым түсіріңіз. Бұрғы деформациялануы және сынуы немесе бақылау мүмкіндігінен айырылуға және жарақат алуға әкелуі мүмкін.

4.3 Қауіпсіздік техникасы бойынша қосымша нұсқаулар

Тиісінше орнатылған қосымша тұтқышпен ғана жұмыс істеңіз.

Әрдайым аспапты екі қолмен арнайы тұтқыштарынан ұстаңыз, тұрақты қалыпта тұрыңыз және бар назарыңызды орындалатын жұмысқа аударыңыз.

Жеке қорғаныс жабдығын киіп, әрдайым қорғаныш көзілдірік тағыңыз. Респиратор, тайғанамайтын қорғаныш аяқ киім, қорғаныш қолғап, қорғаныш каска немесе есту органдарын қорғау құралдары секілді жеке қорғаныс жабдығын пайдалану – электрлік құралды қолдану саласы мен түріне қарай – жарақат алудың қаупін төмендетеді.

Өңделетін жерде **қуат, су немесе газ желілері** жоқ екендігіне көз жеткізіңіз (мысалы, металл іздегіштің көмегімен).

Сақтандырғыш бекіткіш муфта іске қосылған жағдайда, аспапты дереу өшіріңіз!

Айналып тұрған жұмыс құралына тимеңіз!

Дайындаманы жылжып кетуден немесе өздігінен айналудан бекітіңіз (мысалы, бұрандама қысқышпен бекіту арқылы).

Жоңқа мен баламалы материалдарды құрылғының өшірулі күйінде ғана кетіріңіз.

Қатты материалдарды бұрау (метрлік немесе дюймдік ирек оймасы бар бұрандаларды болатқа бұрап бекіту) жағдайында назар

аударыңыз! Бұранда бастиегі жарылуы немесе тұтқышта жоғары кері айналу моменті пайда болуы мүмкін.

Қандай да бір реттеу, қайта жабдықтау техникалық қызмет көрсету немесе тазалау әрекетін орындамас бұрын желілік ашаны розеткадан шығарып алыңыз.

Кенет іске қосылуына жол бермеңіз: желілік аша розеткадан суырылған немесе токпен жабдықтау үзілген болса, әрдайым ажыратқышты құлыптан босатыңыз.

Зақымдалған немесе жарықшақтары бар қосымша тұтқышты алмастыру керек. Қосымша тұтқышы бұзылған аспапты пайдаланбаңыз.

Сақтандырғыш бекіткіш муфта: жұмыс құралы қысылса немесе ілініп қалса, қозғалтқышқа берілетін қуат ағыны шектеліп қалады. Бұл жағдайда пайда болатын қатты күштерге байланысты әрдайым аспапты екі қолмен арнайы тұтқыштарынан ұстаңыз, тұрақты қалыпта тұрыңыз және бар назарыңызды орындалатын жұмысқа аударыңыз.

Шаң жүктемесін азайту:

ЕСКЕРТУ - Егеуқұм қағазымен ажарлау, аралау, ажарлау, бұрғылау және басқа да жұмыстарды өткізген кезде пайда болатын шаңның кейбір түрлері обырды, туа біткен кемістіктерді немесе көбею жүйесінің басқа да зақымдарын тудыратыны белгілі химиялық заттарды қамтиды. Мұндай химиялық заттардың бірнеше мысалы:
- қорғасын қамтитын бояу ішіндегі қорғасын,
- құрылыс кірпіші, цемент пен басқа кірпіш қалау заттектерінен пайда болатын минералды шаң және
- химиялық жолмен өңделген сүректегі күшәла және хром.

Тәуекел дәрежесі мұндай жұмыстардың түрі қаншалықты жиі орындалатындығына тәуелді. Мұндай химиялық заттардың әсерін азайту үшін: жеткілікті түрде желдетілген жайларда жұмыс істеңіз және жұмыс барысында микроскопиялық бөлшектерді сүзгілеу үшін арнайы әзірленген респиратор сияқты жеке қорғаныс жабдығын қолданыңыз.

Бұл ереже басқа материалдардан, мысалы, сүректің белгілі бір түрлерінен (емен немесе шамшат сүрегінің шаңы), металдан, асбесттен пайда болатын шаңға да қатысты болып келеді. Басқа белгілі сырқаттарға, мысалы, аллергиялық реакциялар және тыныс алу жолдарының сырқаттары жатады. Шаңның денеге енуін болдырмаңыз.

Материалыңыз, қызметкерлер, жұмыс жағдайы мен жұмыс орны бойынша қолданылатын директиваларды және ұлттық нұсқамаларды сақтаңыз (мысалы, еңбекті қорғау ережелері, кәдеге жарату).

Пайда болатын бөліктерді дәл сол жерде жинаңыз, қоршаған ортаға түсуіне жол бермеңіз.

Арнайы жұмыстар үшін жарамды керек-жарақтарды пайдаланыңыз. Осылайша қоршаған ортаға бақылаусыз түсетін бөліктердің мөлшері азайтылады.

Арнайы шаңсорғышты пайдаланыңыз.

Шаң жүктемесін азайту үшін:
- пайда болатын бөліктерді және аспаптың ауа ағынын өзіңізге, айналаңыздағы адамдарға немесе жатқан шаңға бағыттамаңыз,
- сорғыш қондырғыны және/немесе ауа тазалағышты қолданыңыз,
- жұмыс орнын жақсылап желдетіңіз немесе сору арқылы таза күйде ұстаңыз. Қалықтап жатқан шаңды сыпырыңыз немесе үрлеп шығарыңыз.
- Қорғаныш киімді жуыңыз немесе шаңын сорыңыз. Үрлеуге, қағуға немесе қылшақпен тазалауға болмайды.

5. Шолу

2-бетті қараңыз.

1 Перфораторлық бұрғы патроны
2 Құрал құлпы
3 Патрон құлпы
4 Жылдам қысылатын бұрғылау патроны *
5 Жылдам қысылатын бұрғылау патронының төлкесі *
6 Шпиндель
7 Қосымша тұтқыш
8 Бұрғылау тереңдігінің шектегіші*
9 Бұғаттама
10 Ауыстырып қосқыш түйме (жұмыс режимін реттеуге арналған)
11 Электрондық сигналдық индикатор *
12 Айналу жилігін алдын ала таңдауға арналған реттегіш дөңгелек *
13 Айналу бағытын ауыстырып-қосқыш
14 Тұтқыш
15 Бекіткіш түйме
16 Батырма ауыстырып-қосқыш

* жабдықталуға байланысты / жеткізілім жиынтығына кірмейді

6. Қолданысқа енгізу

Қолданысқа енгізу алдында фирмалық тақтайшада көрсетілген номиналды кернеу мен номиналды жилік ток желіңіздің деректеріне сәйкес келетіндігіне көз жеткізіңіз.

Әрдайым макс. жылыстау тогы 30 мА құрайтын FI автоматты ажыратқышын (RCD) алдын ала қосыңыз.

6.1 Қосымша тұтқышты монтаждау

Қауіпсіздік тұрғысынан әрдайым жеткізілім жиынтығындағы қосымша тұтқышты қолданыңыз.

Қыспа сақинаны қосымша тұтқышты (7) солға бұрау арқылы ашыңыз. Қосымша тұтқышты аспаптың қыспа патронына жылжытып қойыңыз. Бұрғылау тереңдігінің шектегішін (8) ішке кіргізіңіз. Қосымша тұтқышты қолдану

түріне байланысты қалаулы бұрышта күшпен тартыңыз.

7. Пайдалану

7.1 Бұрғылау тереңдігінің шектегішін жылжыту

Қосымша тұтқышты (7) босатыңыз. Бұрғылау тереңдігінің шектегішін (8) қалаулы бұрғылау тереңдігіне орнатып, қосымша тұтқышты (7) қайтадан тартыңыз.

7.2 Қосу/өшіру

Аспапты қосу үшін батырма ауыстырып-қосқышты (16) басыңыз.

Айналу жиілігін батырма ауыстырып-қосқыш арқылы өзгертуге болады.

UHEV 2860-2 Quick:
Электрондық бірқалыпты іске қосу тетігі арқылы аспап алдын ала таңдалған айналу жиілігіне дейін үздіксіз жылдамдатылады.

Үздіксіз жұмыс режимі үшін батырма ауыстырып-қосқышты бекіткіш түймемен (15) бұғаттауға болады. Өшіру үшін батырма ауыстырып-қосқышты қайтадан басыңыз.

⚠ Үздіксіз жұмыс режимінде аспап қолдан түсірілген жағдайда да ары қарай жұмыс істейді. Сондықтан әрдайым аспапты екі қолмен арнайы тұтқыштарынан ұстаңыз, тұрақты қалыпта тұрыңыз және бар назарыңызды орындалатын жұмысқа аударыңыз.

7.3 Айналу жиілігін алдын ала таңдау (тек UHE... үлгісінде)

Қолданыс түріне байланысты оңтайлы айналу жиілігін реттегіш дөңгелектің (12) көмегімен алдын ала таңдаңыз.

7.4 Жұмыс режимін таңдау

Бұғаттаманы (9) басып, ауыстырып қосқыш түймені (10) бұраңыз.

Соққылап бұрғылау
(тек перфораторлық бұрғы патроны (1) пайдаланылған кезде реттеу)

Қашау
(тек перфораторлық бұрғы патроны (1) пайдаланылған кезде реттеу)

Қашау позициясын реттеу
Осы күйде қашауды қажетті позицияға бұраңыз. Содан кейін қашауды бұралмайтындай етіп бұғаттау үшін "Қашау" параметрін реттеп шығыңыз.

Тек KHE...:
Бұрғылау
(жоғары айналу моменті)

Тек UHE...:
1-берілісте бұрғылау
(жоғары айналу моменті)

Тек UHE...:
2-берілісте бұрғылау (жоғары айналу жиілігі)

⚠ Қашау енгізілген кезде, аспапты тек қашау жұмыс режимінде қолданыңыз.

⚠ Қашауы керілген аспапта иінтіректің қозғалыстарына жол бермеңіз.

7.5 Айналу бағытын таңдау

⚠ Айналу бағытын ауыстырып-қосқышты (13) қозғалтқыштың тоқтатылған күйінде ғана қосыңыз.

Айналу бағытын таңдау:
R = оң жаққа айналу (бұрғылау, соққылап бұрғылау, қашау, бұрандаларды бұрап кіргізу үшін)
L = сол жаққа айналу (бұрандаларды бұрап шығару үшін)

7.6 Бұрғылау патронын ауыстыру

⚠ Патронды алмастырған кезде шпиндельдің (6) тазалығына назар аударыңыз. Шпиндельді сәл майлаңыз. (арнайы май: тапсырыс № 6.31800).

⚠ Тек Metabo жеткізілім жиынтығындағы бұрғылау патронын орнатыңыз.

Патронды алып тастау:
2-беттегі C сур. қараңыз.

- Патрон құлпын (3) көрсеткі бағытымен тірелгенше бұраңыз (a) және патронды тартып алыңыз (b).

Патронды орнату:
2-беттегі D сур. қараңыз.

- Патронды шпиндельге (6) орнатыңыз (a).
- Патрон құлпын (3) көрсеткі бағытымен, патрон толықтай шпиндельге орнатылғанша бұраңыз (b) да, патрон құлпын жіберіңіз.
- Патронның мықтап бекітілгенін тексеріп шығыңыз.

Нұсқау: патронды алмастырған кезде онымен бірге шпиндельдің айналуына жол бермеу үшін ауыстырып қосқыш түймені (10) қашау күйіне орнатыңыз.

7.7 Құралды алмастыру, перфораторлық бұрғы патроны

⚠ Құрал білігін енгізуден бұрын тазалап шығыңыз және арнайы маймен майлаңыз (тапсырыс № 6.31800)! Тек SDS-Plus құралдарын енгізіңіз!

Құралды енгізу:
- Құралды бұрап, тірелгенше енгізіңіз. Құрал автоматты түрде құлыптанады.

Құралды шығару:
2-беттегі A сур. қараңыз.

- Құрал құлпын (2) көрсеткі бағытымен артқа тартыңыз (a) және құралды шығарып алыңыз (b).

7.8 Құралды алмастыру, жылдам қысылатын бұрғылау патроны (жабдықталуға байланысты)

Жылдам қысылатын бұрғылау патронын металл, ағаш және т.с.с. материалдар бойынша

соққысыз бұрғылау кезінде және бұрау үшін қолданыңыз.

Жұмыс құралын керу (2-беттегі B сур. қараңыз)**:**
Төлкені (5) "АШЫҚ, БОСАТУ" бағытымен бұраңыз (a). Құралды барынша терең енгізіп (b), төлкені, шерту сезілетін механикалық қарсылықтан өткенше, қарама-қарсы бағытпен бұраңыз (c). **Назар аударыңыз! Құрал әлі де тартылмаған!**
Ары қарай бұрау мүмкін болмай қалғанша **(бұл ретте "шерту" дыбысы болуы керек)**, күшпен ары қарай бұраңыз - **сонда ғана** құрал **мықтап** тартылады.

Нұсқаулар: патронды ашқаннан кейін естілуі мүмкін сатырлау (функцияға байланысты) төлкені кері бұрау арқылы өшіріледі.

Құрал білігі жұмсақ болған жағдайда қысқа уақыт бұрғылағаннан кейін қосымша тарту керек.

8. Техникалық қызмет көрсету, тазалау

Шпиндельді (6) әрдайым таза ұстаңыз және сәл майлап тұрыңыз. (арнайы май: тапсырыс № 6.31800)

Жылдам қысылатын бұрғылау патронын (4) тазалау:
Ұзақ уақыт пайдаланғаннан кейін бұрғылау патронын, саңылауын төмен қаратып, тігінен ұстап тұрыңыз және бірнеше рет толықтай ашып жабыңыз. Жиналған шаң саңылаудан түсіп қалады. Тазалағыш спрейді қыспа жұдырықшаға және қыспа жұдырықша саңылауларына жүйелі түрде пайдалануға кеңес беріледі.

Желдету саңылаулары:
Аспаптың желдету саңылауларын кейде-кейде тазалап тұрыңыз.

9. Ақаулықтарды жою

Егер батырма ауыстырып-қосқышты (16) басу мүмкін болмаса, айналу бағытын ауыстырып-қосқыштың (13) толықтай R немесе L позициясында тұрғанын тексеріп шығыңыз.

Электрондық сигналдық индикатор (11):
- Жылдам жылылықтау - қайта іске қосылудан қорғаныс
  Желілік қуат берілуі үзілгеннен кейін, қуат қайта берілген жағдайда, әлі қосылып тұрған аспап қауіпсіздік тұрғысынан өз бетінше қайта қосылмайды. Аспапты ары қарай пайдалану үшін өшіріп қайта қосыңыз.

10. Керек-жарақтар

Тек қана түпнұсқа Metabo керек-жарақтарын қолданыңыз.

Тек қана осы пайдалану бойынша нұсқаулықта келтірілген талаптар мен сипаттарға сай келетін керек-жарақтарды пайдаланыңыз.

Керек-жарақтарды берік бекітіңіз. Аспап ұстағыш ішінде пайдаланылған жағдайда: аспапты берік бекітіңіз. Бақылау мүмкіндігінен айырылсаңыз, жарақат алуыңыз мүмкін.

Керек-жарақтардың толық тізімін www.metabo.com сайтында немесе каталогтен қараңыз.

11. Жөндеу

Электрлік құралда жөндеу жұмыстарын тек қана электрші маман өткізуі тиіс!

Бұзылған желілік кабельді тек Metabo қызмет көрсету орталығында сатып алуға болатын арнайы, түпнұсқа Metabo желілік кабелімен ауыстыруға рұқсат етіледі.

Metabo филиалына жөндеуді қажет ететін Metabo электрлік құралдарымен бірге барыңыз. Мекенжайлары www.metabo.com сайтында берілген.

Қосалқы бөлшектердің тізімдерін www.metabo.com сайтында жүктеп алуға болады.

12. Қоршаған ортаны қорғау

Пайдаланылған аспаптарды, орауыштарды және керек-жарақтарды қоршаған орта үшін қауіпсіз түрде кәдеге жарату және қайта өңдеу бойынша ұлттық ережелерді ұстаныңыз.

Орауыш материалдарын таңбалаңыз бойынша коммуналдық директиваларға сәйкес кәдеге жарату қажет. Қосымша нұсқауларды www.metabo.com веб-сайтынан «Сервис» аймағында қараңыз.

Тек ЕО елдерінде: электр құралдарын тұрмыстық қоқысқа тастамаңыз! Электрлік және электрондық ескі құрылғылар және ұлттық заңға түрлендіру жөніндегі 2012/19/EU еуропалық директивасына сәйкес, пайдаланылған электрлік құралдар бөлек жиналып, қоршаған орта үшін қауіпсіз қайта өңдеуге жіберілуі тиіс.

13. Техникалық деректер

3-беттегі мәліметтерге түсініктемелер.
Техникалық дамуға қарай өзгеруі мүмкін.

P_1	=	номиналды тұтынылатын қуат
P_2	=	шығыс қуат
n_1	=	бос жүрістегі айналу жиілігі
n_2	=	жүктеме астындағы айналу жиілігі
$ø_{макс}$	=	макс. бұрғы диаметрі
$s_{макс}$	=	макс. соққылар саны
W	=	дара соққының энергиясы
S	=	соққы күші
b	=	бұрғылау патронының қысу диапазоны
m	=	желілік кабельсіз салмағы
D	=	қыспа патрон диаметрі

Өлшеу мәндері EN 62841 стандартына сай есептеледі.

⧈ II қорғаныс класындағы аспап

~ Айнымалы ток

Берілген техникалық деректерде ұйғарынды ауытқулар болуы мүмкін (жарамды стандарттарға сай).

Эмиссиялық көрсеткіштер
Аталмыш көрсеткіштер электрлік құралдардың эмиссиясын анықтауға және әртүрлі электрлік құралдарды салыстыруға мүмкіндік береді. Пайдалану жағдайына қарай электрлік құралдың немесе жұмыс құралының күйі шынайы жүктемені көтеруі немесе төмендетуі мүмкін. Жұмыстағы үзілістерді және фазаларды анықтау үшін төменірек жүктемені қамтамасыз етіңіз. Сәйкесінше бейімделген бағаға сай пайдаланушы үшін қорғаныс шараларын, мысалы, ұйымдастыру шараларын анықтаңыз.

Дірілдің жалпы көрсеткіші (үш бағыттың векторлық қосындысы):
a_h діріл көрсеткіштері (үздіксіз дірілдер) мен оның **K_h** дәлсіздіктері, **p_F** діріл көрсеткіштері (қайталанатын соққы дірілдері) мен оның **K_p** дәлсіздіктері EN 62841 стандартына сай анықталады.
..., HD = бетон бойынша соққылап бұрғылау
..., Cheq = қашау
..., D = металл бойынша бұрғылау

Үлгілі А өлшемді дыбыс деңгейі:
L_{pA} = дыбыстық қысым деңгейі
L_{WA} = дыбыстық қуат деңгейі
K_{pA}, K_{WA} = дәлсіздік

Жұмыс барысында шуыл деңгейі 80 дБ(А) шамасынан асуы мүмкін.

Қорғаныш құлаққап тағыңыз!

Ресейге импорттаушы:
ЖШҚ «Метабо Евразия»
Ресей, 127273, Мәскеу
Березовая аллея көшесі, № 5 а, 7-құрылыс, 106-кеңсе
тел.: +7 495 980 78 41

Өндірілген күні құралдың тақтайшасында көрсетілген 10 таңбалық сериялық нөмірінде шифрланған. 1-сан жылды білдіреді, мысалы, «4» саны өнім 2014 жылы өндірілгенін білдіреді. 2- және 3-сан өндірілген жылдағы ай санын білдіреді, мысалы, «05» - мамыр айы.

Өнімнің жарамдылық мерзімі 7 жылды құрайды. Өндірілген күннен кейін 5 жыл сақтауда тұрған жағдайда алдын ала тексерместен пайдалану ұсынылмайды (өндірілген күнін жапсырмадан қараңыз).

EAC

Сатып алушыға арналған ақпарат:

Сәйкестік сертификаты:

№ ТС RU C-DE.БЛ08.В.00918, жарамдылық мерзімі: 27.10.2017 ж. - 26.10.2022 ж., «Ивановский Фонд Сертификации» ЖШҚ, «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» өнімдерді сертификаттау органы берген; Мекенжайы (заңды және нақты мекенжайы): 153032, Ресей Федерациясы, Ивановская обл., Иваново қ, Станкостроитель көшесі, №1 үй; тел. (4932)77-34-67; факс (4932)77-34-67; E-mail: ivfs@mail.ru; Аккредитация аттестаты № RA.RU.11БЛ08, 24.03.16 ж. Аккредитация бойынша федералдық қызметпен берілген

Өндіруші ел: Мажарстан

Өндіруші: "Metabowerke GmbH", Metaboallee 1, D-72622 Nuertingen, Германия

Пайдалануу боюнча нускаманын нукурасы

1. Шайкештиги тууралуу декларация

Биз толук жоопкерчилик менен билдиребиз: Түрү жана сериялык номери боюнча идентификацияланган бул таш бургулоочу жана таш бургулоочу шаймандар төмөнкүлөргө жооп берет: *1), директиванын тиешелүү талаптарынын баарына *2) жана нормаларына *3). техникалык документтерге *4) – 3-беттен карагыла.

2. Багыты боюнча колдонуу

Тиешелүү аксессуарлар менен жабдылган балкасы бар перфоратор бетонду, таш жана ушул сыяктуу материалдары бурголоо жана жаруу менен иштөөгө, ошондой эле кирпичке ж.б.у.с., ошондой эле металл, жыгач ж.б. жана буроо үчүн ылайыкташтырылган.

Туура эмес колдонууну жыйынтыгында келип чыккан зыян үчүн колдонуучу өзү жоопкерчилик тартат.

Кокустук кырсыктарды болтурбоо үчүн жалпы кабыл алынган эрежелерди жана тиркелген техникалык коопсуздук боюнча нускамаларды сактоо керек.

3. Техникалык коопсуздуктун жалпы эрежелери



Өзүңүздүн сактыгыңыз үчүн жана электр инструментиңиздин сактыгы үчүн деп белги коюлган жерлерге көңүл буруңуз!



КӨҢҮЛ БУРГУЛА! - Жаракат алуу коркунучун болтурбоо үчүн пайдалануу боюнча нускаманы окуңуз.

ЭСКЕРТҮҮ – Бул электр шайманы менен кошо келген техникалык коопсуздук боюнча бардык көрсөтмөлөрдү, нускамаларды жана спецификацияларды окуп чыгыңыз. *Нускамалардын баарын окубагандан электр соккусу, өрт чыгышы жана/же олуттуу жаракат алуу келип чыгышы мүмкүн.*

Андан ары колдонуу үчүн бардык алдын ала берилгендерди жана нускамаларды сактап койгула.
Башкаларга электр инструментиңизди берүүдө, анын бардык бул документтери менен кошо бериңиз.

4. Техникалык коопсуздук боюнча өзгөчө эрежелер

4.1 Бардык иштер боюнча коопсуздук эрежелери

а) Коргоочу кулак тыгындарын колдонуңуз. Ызы чуу дүлөйлүккө алып келет.

б) Эгер электр аспабы менен бирге берилсе, кошумча тутканы колдонуңуз. Башкарууну жоготуу жаракат алууга себеп болушу мүмкүн.

в) Бургулоочу шайман же бурамалар жашырылган электр чубалгыларына же өзүнүн туташтыргыч линиясына тийиши мүмкүн болгон жумуштарды аткарып жатканда, электр куралын изоляцияланган туткасынын беттеринен кармаңыз. Инструменттин кесүүчү деталы, зымдар менен контакт болуучу инструменттин бөлүгү аркылуу электр инструменттин ачык металл бөлүктөрүнө катуу күч берип, ал электр тогуна урундурушу мүмкүн.

4.2 Узун бургулоону пайдалануу боюнча коопсуздук эрежелери

а) Бургулоону ар дайым төмөн ылдамдыкта баштаңыз жана бургулоочу шайман дайындама менен байланышта болот. Жогору ылдамдыкта иштелүүчү материалга тийбей эркин айланып жатканда, сверло оңой ийилип, жаракатка алып келиши мүмкүн.

б) Бургулоочу шайманга катуу басым жасабаңыз жана сверлонун багытын көздөй гана басыңыз. Сверло ийилип кетип, сынып же көзөмөл жоготууга жана жаракатка себеп болот.

4.3 Техникалык коопсуздук боюнча кошумча көрсөтмөлөр

Кошумча тутка туура тагылган абалда гана иштөө керек!

Ошондуктан, машинаны ар дайым эки кол менен туткасынан кармап, туруктуу абалга жеткирип, андан соң жумушка кунт коюу менен иштөө керек.

Коргоочу жеке каржаттарды колдонуңуз жана дайыма коргоочу көз айнек кийиңиз. Колдонгон электр жабдууга жараша, чаңдан коргоочу беткап, тайгаланыпкетүүдөн сактаган бут кийим, коргоочу колкап, коргоочу шлем жана угуу органдарын коргоочу каражат сыяктуу коргоочу жеке каражаттарын, колдонуусу жаракат алуу коркунучун төмөндөтөт.

Иштей турган жерде түйүндөр өтпөй тургандыгын тактап алгыла **электр-, суу-, газ түйүндөрү** (Мисалы, металл издөөчүнүн жардамы менен).

Коопсуздук муфтасы иштеп кетсе, аспапты дароо өчүрүңүз!

Тегеренүүчү бөлүгүн кармоого тыюу салынат!

Сыйгалануудан же айлануудан сактоочу бөлүктү орноткула (мисалы, бекиткичтерди бекитүүнүн жардамы менен).

Күкүмдөрдү жана ушу сыяктууларды тазалоодо инструмент өчүрүлгөн абалда гана болсун.

Катуу винттелген бургулоо учурда көңүл буруу керек (метрикалык же дюймдук бүроолорду болотко буроо)! Бураманын башы үзүлүп

кетиши мүмкүн, же жогорку ылдамдыктагы тескери айлануу болушу мүмкүн.

Кандайдыр бир жөндөө, жабдууну алмаштыруу, техникалык тейлөө же тазалоо иштерин өткөрүүдөн мурун розеткадан вилканы сууруп коюңуз.

Кокустан жүргүзүп алуудан сактануу үчүн: вилка розеткадан суурулганда же электр кубатында бузулуу орун алганда машинаны өчүрүп коюу керек.

Сынган же жарака кеткен кошумча тутканы алмаштыруу зарыл. Көмөкчү туткасы бузулган машинаны иштетүүгө болбойт.

Коопсуздук муфтасы: Эгерде кошумча шайман тыгылып калса же колго түшүп калса, кыймылдаткычка кубат агымы чектелет. Кубаттулуктун көптүгүнөн улам, станокту ар дайым эки кол менен туткасынан кармап, туруктуу абалга жеткирип, андан соң жумушка көңүл буруу керек.

Чаңдын чыгышын азайтуу:

ЭСКЕРТҮҮ - Барабандуу, чоюлган наждактуу сүргүсү менен жылмалоочу станокторду колдонгондо, жылмалоодо, аралоода, көзөөдө жана башка жумуштарда пайда болгон айрым чаң түрлөрүндө рак, тубаса кемтик жана репродуктивдүү функциянын башка ооруларын чакыруучу химиялык заттар камтылышы мүмкүн. Мындай химиялык заттардын айрым мисалдары:
- коргошундуу боёктон чыккан коргошун,
- кирпичтен, цементтен жана башка тизүү материалдарынан чыккан минералдуу чаң жана
- химиялык дарылоодон өткөн жыгачтан чыккан мышьяк жана хром.

Бул кыйынчылыктардан келип чыкчу коркунуч операторлор мындай жумушту канчалык көп аткарганына жараша айырмаланат. Бул химикаттардын таасирин азайтуу үчүн жакшы аба айланган бөлмөдө, бекитилген жеке коргоо каражаттары, мисалы, микроскоптук бөлүкчөлөрдү чыпкалоо үчүн атайын иштелип чыккан чаңдан коргоочу беткаптар менен иштөө керек.

Бул башка материалдардын да чаңына тиешелүү, мисалы, даректын айрым түрлөрү (дуб же бук дарагынын чаңы), металлдар, асбест. Башка кеңири тараган ооруларга аллергиялык реакциялар, дем алуу органдарынын оорулары кирет. Бөлүкчөлөрдү оператордун организмине киргизбеш керек.

Колдонулган материалдар, жумушчулар, иштин түрү боюнча жана иш жүргүзүлгөн жерде белгиленген нускамаларды жана улуттук эрежелерди (мисалы, техникалык коопсуздук жана эмгек гигиенасы, утилизация боюнча эрежелерди) сактоо керек.

Бөлүкчөлөр айлана боюнча тарабашы үчүн аларды пайда болгон жеринен чогултуу керек.

Иштин ар бир түрүнө ылайыктуу аксессуарларды колдонгула. Аны менен айлана-чөйрөгө бөлүкчөлөр азыраак чаңдалат.

Чаңды кетирүү үчүн тийиштүү чаң соргучтарды колдонгула.

Чаңдын зыян таасирин төмөндөткүлө:
- пайда болгон зыян бөлүкчөлөрдүн нугун жана жабдыктардын чачылуучу газдарын өзүңөргө, жаныңардагы адамдарга же туруп калган чаңга багыттабагыла,
- аба соргучту жана/же аба тазалагычтарды колдонгула,
- Иш орундары жакшы салкындалган, жайдын ичиндеги абаны аба соргуч менен тазалоо керек. Шыпыруу же аба менен үйлөө чаңды кайра көтөрөт.
- Коргоочу кийимди атайын чаң соргуч менен тазалап же жууш керек. Үйлөбө, чаппа жана щетка менен тазалаба.

5. Кыскача билдирүү

2-бетти кара.

1 Сокку бургулоонун патрону
2 Шайман кулпусу
3 Патрондун кулпу
4 Тез алына турган бургулоо патрону *
5 Бургулоочу патрондун тез чыгаруучу жеңи *
6 Шпиндель
7 Кошумча тутка
8 Бургулоо тереңдиги
9 Кулптоо
10 Которуу баскычы (иштөө режимин орнотуу үчүн)
11 Электрондук сигналдык индикатор *
12 Ылдамдык кодун иреттөө үчүн дөңгөлөк *
13 Айландыргыч баскычы
14 Тутка
15 Кулптоо баскычы
16 Которгуч

* комплектация жараша/ эксплуатация көлөмүнө кирбейт

6. Ишке киргизүү

Айрысын саярдан мурда энбелгиде жазылган негизги тармактын бааланган чыңалуусу жана жыштыгы сиздин кубат жеткирүүчүздүкүнө туура келерин тактаңыз.

Коргоочу өчүрүү жабдыгын (КӨЖ) 30 мА максималдуу иштетүү тогу менен ар дайым өчүрүү керек.

6.1 Кошумча туткалардын монтажы

Коопсуздук максатында, ар дайым тиркелген кошумча туткаларды колдонуу.

Кошумча тутканын сол колун бурап, кысуучу шакекчени (7) ачыңыз. Кошумча тутка машинанын кысуучу моюнуна кийгизиңиз. Бургулоонун тереңдигине (8) кыстаруу. Колдонууга жараша кошумча тутканы каалаган бурчта катуу тартыңыз.

7. Колдонуу

7.1 Бургулоо тереңдигин тууралоо

Кошумча тутканы (7) бошотуңуз. Бургулоонун тереңдигин (8) каалаган тереңдикке ырастаңыз жана кошумча тутканы (7) кайрадан тартыңыз.

7.2 Күйгүзүү/Өчүрүү

Инструментти күйгүзүү үчүн (16) иштетүү баскычын баскыла.

Иштетүү баскычын басып, ылдамдыгын өзгөртсө болот.

UHEV 2860-2 Quick:
Электрондук жумшак старттан улам машина белгиленген ылдамдыкта тынымсыз ылдамдайт.

Узак убакытка күйгүзүү үчүн которгучту күлп баскычы (15) менен кулпуланса болот. Өчүрүү үчүн которгучту кайра басыңыз.

Узак убакытка күйгүзүлгөндө, машина колдон бошотулганда да иштей берет. Ошондуктан, машинаны ар дайым эки кол менен туткасынан кармап, туруктуу абалга жеткирип, андан соң жумушка көңүл буруу керек.

7.3 Ылдамдыкты алдын-ала тандоо (UHE менен гана...)

Колдонмого жараша оптималдуу ылдамдыкты жөндөөчү дөңгөлөктүн (12) жардамы менен алдын-ала тандаңыз.

7.4 Иштөө режимин тандаңыз

Күлпту (9) басып, которгучту (10) буруңуз.

Сокку бургулоо
(сокку бургулоонун патронун (1) колдонуу менен гана тууралаңыз)

Кесуу
(сокку бургулоонун патронун (1) колдонуу менен гана тууралаңыз)

Кескичтин абалын жөндөңүз
Бул абалда кескичти каалаган абалга буруңуз. Андан кийин “Кесүүнү” тууралаңыз кескичти буралбай тургандай кылып орнотуңуз.

KHE менен гана...:
Бургулоо
(күчтүү айлануу абалы)

UHE менен гана...:
Бургулоо 1. Режим
(күчтүү айлануу абалы)

UHE менен гана...:
Бургулоо 2. Ылдам (айлануунун бийик ылдамдыгы)

Кашканы колдонууда, станокту кесүү режиминде гана иштеңиз.

Рычагды машинага кысылган кескич менен жылдыруудан алыс болуңуз.

7.5 Айлануу багытын тандоо

Айлануу багытын тандагычты (13) мотор тынчып турганда гана жандырыңыз.

Айлануу багытын тандоо:
R = оңго айлануу (бургулоо, балка менен бургулоо, кесүү, буроо үчүн)
L = солго айлануу (винтти бурап чыгаруу)

7.6 Бургулоо патронду алмаштыруу

Кысуу патронун алмаштырганда, шпинделдин (6) таза экендигин текшерип алыңыз. Шпинделди жеңил майлап алыңыз. (Атайын май: заказ номери 6.31800).

Комплектеги Metabo бургулоочу патронун гана колдонуңуз.

Кысуу патронун алып салуу:
2-беттеги C сүрөтүн карагыла.

- Кысуу патронун кулпун (3) жебе багытына токтогонго чейин буруңуз (а) жана патронду (б) алып салыңыз.

Каптама кийгизиңиз:
2-беттеги D сүрөтүн карагыла.

- Кысуу патронун шпиндельге (6) орнотунуз (а).
- Кысуу патронун кулптоо учун (3) жебе багытына буруп (б), патрон шпинделге толук түртүлгөнгө чейин жана патрон кулпун бошотуңуз.
- Кысуу патрондун бекемдигин текшериңиз.

Эскертүү: Кысуу патронду алмаштырганда шпинделдин айланып кетпеши үчүн, которгучту (10) кесуу абалына коюңуз.

7.7 Перфоратордук патрондун алмаштыруучу шаймандарын алмаштыруу

Куралды салаардан мурун, аны атайын май менен тазалап, майлап салыңыз (заказ номери 6.31800)! SDS-Plus шаймандарын гана колдонуңуз!

Шаймандыорноштуруу:
- Шаймандыайландырып, аны чыкылдаткыча кыстарыңыз. Шайман автоматтык түрдө кулпуланат.

Аспапты чыгаруу:
2-беттеги A сүрөтүн карагыла.

- Аспаптын кулпулоосун (2) жебе багытына артка тартып (а), шаймандыалып салыңыз (б).

7.8 Шаймандыалмаштырүү үчүн тез чыгаруучу патрон (шайманга жараша)

Бургулоочу аспапты металл, жыгач, пластик жана ушул сыяктуу материалдарды соккусуз эле бургулоого колдонуңуз.

Алмаштырылуучу шаймандыкысыңыз (2-бетти караңыз, B сүрөтү)**:**
Муфтаны (5) “AUF, RELEASE” багытына буруңуз (а). Шаймандымүмкүн болушунча тереңирээк салып (б), жеңди карама-каршы багытта байкалаарлык механикалык каршылык жоюлганга чейин буруңуз (в). **Көңүл буруңуз! Аспап азырынча акырына чейин буралган**

эмес!
Айландырууну улантыңыз (**“чык” деген дабыш болуш керек**), мындан ары айлантууга мүмкүн болбой калганга чейин- **эми гана** аспап **ишенимдүү түрдө** буралды.

Эскертүү: Патронду ачкандан кийин угулган дабыш (функционалдуулукка байланыштуу) патронду карама-каршы буроо аркылуу өчүрүлөт.

Аяк жагы жумшак болсо, бургулоо убагында бир аздан кийин кысып койгула.

8. Тейлөө, тазалоо

Шпинделди (6) ар дайым таза кармап, бир аз майлап алыңыз. (Атайын май: Заказ No 6.31800)

Тез чыгарылуучу бургулоо патронун (4) тазалоо:
Узак убакыт колдонгондон кийин бургулоо патронун төмөнгө – перпендикуляр каратыңыз жана бир нече жолу толук ачып-жабыңыз. Чогулган чаң тез алынуучу патронунан түшөт. Тазалоочу спрейди кыскыч жаак менен кыскыч тешиктерге бат-бат колдонууга сунуш кылынат.

Желдетүү тешиктери:
Машинанын желдетүүчү тешиктерин маал-маалы менен тазалап туруңуз.

9. Мүчүлүштүктөрдү оңдоо

Эгерде баскыч баскычы (16) басылбаса, багыт которгучтун (13) толугу менен R же L абалында экендигин текшериңиз.

(11)Электрондук сигналдык индикатор:
- Тез жылпылыктоо – кайрадан иштеп кетуудөн коргоо
  Электр кубаты үзүлгөндөн кийин чыңалуу кайра келгенде, дагы деле күйүп турган машина коопсуздук максатында кайра күйгүзүлбөйт. Андан ары иштөө үчүн машинаны өчүрүп-күйгүзүңүз.

10. Аксессуарлар

Metabo фирмасынан чыккан түпнуска тетиктерди гана колдонуу сунушталат.

Ушул баракчада келтирилген талаптарга жана мүнөздөмөлөргө тийиштүү аксессуарларды гана колдонгула.

Аксессуарларды бекем орнотуңуз. Электр шайманын кармагычта иштетип жатканда: электр шайманын бекем орнотуңуз. Башкарууну жоготуу жаракат алууга себеп болушу мүмкүн.

Аксессуарлардын толук жыйнактарын www.metabo.com сайтынан же каталогдон карагыла.

11. Ремонт

Электринструментти ремонттоо атайлашылган тейлөө устаканаларында гана жүргүзүлүшү керек!

Бузулган тармак кабелин түпнуска Metabo кабели менен гана алмаштыруу керек. Аны Metabo тейлөө борборунан сатып алууга болот.

Metabo фирмасынын электр жабдыктарын ремонттоо үчүн Metabo өкүлчүлүгүнө кайрылыңыз. Даректерди www.metabo.com сайтынан табасыздар.

Камдыктардын тизмесин www.metabo.com сайтынан жүктөп аласыздар.

12. Айлана-чөйрөнү коргоо

Экологиялык кайра пайдалану жана иштен чыккан жабдыктарды, таңгактарды жана аксессуарларды кайра иштетүү боюнча улуттук эрежелерди сактагыла.

Таңгактоочу материалдар муниципалдык эрежелерге ылайык алардын маркировкасына ылайык жок кылынууга тийиш. Кошумча маалыматты www.metabo.com тейлөө жаатынан таба аласыз.

ЕБ өлкөлөрү үчүн гана: Эч качан электр куралдарын үйдөгү таштанды кутусуна таштабагыла! Колдонулган электрондук жана электр куралдары боюнча 2012/19/EC Европа Эрежелери боюнча жана улуттук мыйзамдарга ылайык, колдонулган электр куралдарын өзүнчө чогултуп, айлана-чөйрөгө зыян келтирбегендей кылып иргытыш керек.

13. Техникалык шарттары

Деталдардын сүрөттөлүшүн 3-беттен карагыла. Техникалык прогресске байланыштуу өзгөрүүлөрдү алдын ала карагыла.

P_1	=	Номиналдуу керектелүүчү кубат
P_2	=	Чыгуучу кубат
n_1	=	жүксүз айлануу ыштыгы
n_2	=	жүктүн астындагы ылдамдык
$ø_{max}$	=	бургулоонун максималдуу диаметри
s_{max}	=	соккулардын максималдуу саны
W	=	Бир соккунун энергиясы
S	=	Соккунун кубаттуулугу
b	=	Бургулоочу патрондун кысуу диапазону
m	=	Тармак кабелисиз салмагы
D	=	Кысуучу моюндун диаметри

Өлчөөнүн мааниси EN 62841 стандартка ылайык аныкталат.

⧈ II класстагы жабдык

~ Өзгөрмө ток

Берилгендер киргизүүлөрдүн эсеби менен берилген (учурдагы стандарттарга ылайык).

Калдыктар
Бул маанилер электр инструменттин калдыктарын баалайт жана ар кандай электр инструменттерди салыштырып берет. Иш

режимдерине жараша, электр инструментти же патрондун абалдары, учурдагы милдетүү ишинен жогору же төмөн болушу мүмкүн. Милдеттүү иштин тыныгууларын жана төмөн фазасын баалоо үчүн карагыла. Берилген бааларга ылайык колдонуучу үчүн тийиштүү коопсуздук чараларын белгилегиле, мисалы, уюштуруу чараларын.

Дирилдөөнүн жалпы өлчөмү (үч багыттын вектордук суммасы):
Дирилдөөнүн $\mathbf{a_h}$ маанилери (үзгүлтүксүз дирилдөө) жана алардын $\mathbf{K_h}$ белгисиздиктери, дирилдөөнүн $\boldsymbol{p_F}$ маанилери (кайталануучу сокку дирилдөөфлөрү) жана алардын $\mathbf{K_p}$ белгисиздиктери EN 62841 стандартына ылайык аныкталган.
..., HD = бетондогу сокку бургулоо
..., Cheq = кесүү
..., D = металлдагы жылчыкты бургулоо

Ызы чуунун деңгээли:
L_{pA} = акустикалык басым
L_{WA} = акустикалык кубаттулук
K_{pA}, K_{WA} = Аныксыздык

Иштөө убагында ызы чуунун деңгээли 80 дБ(А) чейин жогорулайт.

Коргоочу кулак бекиткичтерди колдонгула!

Алуучу үчүн маалымат:

Шайкештик тастыктамасы:

№ ТС RU C-DE.БЛ08.В.00918, жарактуу мөөнөтү 27.10.2017-ж. баштап 26.10.2022-ж. чейин, «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» ООО «Ивановский Фонд Сертификации» өнүмдү тастыктоо органы тарабынан берилген; Дареги(юр. жана факт боюнча): 153032, Россия Федерациясы, Иванов обл., Иваново ш., Станкостроителей көч., 1; тел. (4932)77-34-67; факс (4932)77-34-67; E-mail: ivfs@mail.ru; Аккредитация аттестаты № RA.RU.11БЛ08, 24.03.16-ж., Федералдык аккредитация кызматы тарабынан берилген

Өндүрүүчү өлкө: Венгрия

Өндүрүүчү: "Metabowerke GmbH", Metaboallee 1, D-72622 Nuertingen, Германия

Россиядагы импорттоочу:
ООО "Метабо Евразия"
Россия, 127273, Москва
Березовая аллея көч., 5 а, стр 7, 106-кеңсе
тел.: +7 495 980 78 41

Өндүрүлгөн күнү шаймандын энтамгасында көрсөтүлгөн 10 орундуу сериялык номеринде шифрленген. 1-сан жылын билдирет, мисалы, «4» саны буюмдун 2014-жылы өндүрүлгөнүн билдирет. 2 жана 3-сандары өндүрүлгөн жылдагы айды билдирет, мисалы, «05» - май

Буюмдун колдонуу мөөнөтү 7 жыл.
Өндүрүлгөндөн кийин 5 жыл сакталса, алдын ала текшербестен ишке киргизүү сунушталбайт (даярдалган күнүн этикеткадан караңыз).

Оригінальна інструкція з експлуатації

1. Декларація про відповідність

Зі всією відповідальністю заявляємо: ці перфоратори та відбійні молотки з ідентифікацією за типом і номером моделі *1) відповідають усім діючим положенням директив *2) і норм *3). Технічну документацію для *4) - див. на стор. 3.

2. Використання за призначенням

Перфоратори та відбійні молотки з відповідним приладдям призначені для робіт з бурами та зубилами по бетону, каменю і подібним матеріалам, для робіт зі свердлильними коронками по цеглі і подібним матеріалам, а також для безударного свердління металу, деревини тощо, а також для загвинчування шурупів.

За пошкодження, викликані експлуатацією не за призначенням, несе відповідальність виключно користувач.

Необхідно дотримуватись загальноприйнятих правил запобігання нещасним випадкам, а також правил техніки безпеки, приведених в цій інструкції.

3. Загальні правила техніки безпеки



Задля вашої безпеки та захисту електроінструмента від ушкоджень дотримуйтесь вказівок, позначених цим символом!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ — З метою зниження ризику отримання тілесних ушкоджень прочитайте цю інструкцію з експлуатації.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ – Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим електроінструментом. *Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або тяжких тілесних ушкоджень.*

Зберігайте правила та вказівки з техніки безпеки для майбутнього використання. Передавайте ваш електроінструмент тільки разом з цими документами.

4. Спеціальні правила техніки безпеки

4.1 Правила техніки безпеки для усіх робіт

а) Працювати в засобах захисту органів слуху Шум може призвести до втрати слуху.

б) Використовувати допоміжні рукоятки, якщо вони постачаються з електроінструментом. Втрата контролю може призвести до травм.

в) Тримати електроінструмент за ізольовані поверхні під час роботи, якщо є ризик зіткнення свердлильного інструменту або шурупа з прихованим електропроводом або кабелем живлення самого інструмента. При контакті з електропроводом напруга може передаватися також на металеві частини пристрою та спричинити ураження електричним струмом.

4.2 Правила техніки безпеки під час використання довгого свердла з перфораторами

а) Починати свердління необхідно виключно за низької частоти обертання, щоб свердлильний інструмент торкався заготовки. В разі перевищення частоти обертання свердло може дещо деформуватися через вільне обертання без контакту із заготовкою та призвести до травмування.

б) Не створювати надмірного тиску та спрямовувати зусилля лише у повздовжньому напрямку щодо свердлильного інструмента. Свердла можуть деформуватися та як наслідок ламатися або спричиняти втрату контролю та травмування.

4.3 Додаткові правила техніки безпеки

Працюйте тільки з правильно встановленою додатковою рукояткою.

Завжди міцно тримайте інструмент двома руками за рукоятки, займіть стійке положення і повністю сконцентруйтеся на виконуваній роботі.

Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри. Використання засобів індивідуального захисту (залежно від типу й застосування електроінструмента), таких як захисна маска, нековзне спецвзуття, захисні рукавички, каска або навушники, зменшує ризик травмування.

Переконайтеся, що в місці проведення робіт не проходять **лінії електро-, водо- і газопостачання** (наприклад, за допомогою металошукача).

У разі спрацьовування запобіжної стопорної муфти відразу вимкніть інструмент!

Не торкайтеся інструментальної насадки, що обертається!

Закріпіть заготовку так, щоб вона не зсувалася та не проверталася (наприклад, за допомогою струбцини).

Видаляйте тирсу та інше сміття тільки після повної зупинки інструменту.

Будьте обережні при складному загвинчуванні (загвинчування шурупів з метричною або

дюймовою різьбою в сталь)! Голівка гвинта може бути зірвана, або можуть виникнути високі реактивні крутні моменти на рукоятці.

Перед проведенням робіт із регулювання, переоснащення, технічного обслуговування або очищення витягніть вилку з розетки.

Не допускайте неумисного запуску: завжди знімайте блокування з вимикача, якщо вилка витягнута з розетки або стався збій енергопостачання.

Пошкоджену або потріскану додаткову рукоятку слід замінити. Не експлуатуйте інструмент із пошкодженою додатковою рукояткою.

Запобіжна стопорна муфта: у разі затискання або зачеплення інструментальної насадки двигун зупиняється. В результаті виникає віддача, тому при роботі завжди міцно тримайте інструмент двома руками за рукоятку, займіть стійке положення і повністю сконцентруйтеся на виконуваній роботі.

Зниження впливу пилу

Пил, що утворюється при роботі з цим інструментом, може містити речовини, які викликають рак, алергічні реакції, захворювання дихальних шляхів, вроджені дефекти та інші ушкодження репродуктивної системи. Приклади таких речовин: свинець (у фарбі з вмістом свинцю), мінеральний пил (з будівельної цегли, бетону та ін.), домішки при обробці деревини (сіль хромової кислоти, засоби захисту деревини), деякі види дерева (деревинний пил дуба та бука), метали, азбест. Ступінь ризику залежить від того, як довго користувач або інші люди зазнають шкідливого впливу.
Уникайте потрапляння пилу усередину тіла. Для зниження впливу шкідливих речовин: забезпечте ефективну вентиляцію робочого місця та користуйтеся відповідними засобами захисту, такими як респіратор, що здатні відфільтровувати мікроскопічні частки.

Дотримуйтесь правил та приписів стосовно вашого матеріалу, персоналу, сфери та місця використання (наприклад, положення про охорону праці, утилізацію тощо).

Забезпечуйте вловлювання пилу в місці утворення, не допускайте його відкладення на поверхнях.

Для спеціальних робіт використовуйте відповідне приладдя. Це дозволить зменшити кількість часток, що неконтрольовано потрапляють у довкілля.

Використовуйте відповідні засоби уловлювання пилу.

Для зменшення впливу пилу:
- не направляйте потік повітря, що виходить з інструмента, на себе, людей, які знаходяться поблизу, та на скупчення пилу;
- використовуйте витяжний пристрій та/або очищувач повітря;
- добре провітрюйте робоче місце та забезпечуйте чистоту за допомогою пилососа. Підмітання та видування піднімає пил у повітря.
- Захисний одяг треба пилососити або прати. Не можна його продувати, вибивати або чистити щіткою.

5. Огляд

Див. стор. 2.
1 Ударомічний патрон
2 Фіксатор робочого інструменту
3 Фіксатор патрона
4 Швидкозатискний патрон *
5 Втулка швидкозатискного патрона *
6 Шпиндель
7 Додаткова рукоятка
8 Обмежувач глибини свердління
9 Стопор
10 Перемикач (для вибору режиму роботи)
11 Електронний сигнальний індикатор *
12 Регулювальний ролик для встановлення кількості обертів *
13 Перемикач напряму обертання
14 Рукоятка
15 Кнопка фіксатора
16 Натискний перемикач

* залежно від комплектації / не входить у комплект постачання

6. Введення в експлуатацію

Перед початком роботи переконайтеся, що вказані на технічній табличці приладу напруга та частота в мережі співпадають з даними вашої електромережі.

Завжди підключайте пристрій захисного відключення (ПЗВ) з максимальним струмом витоку 30 мА.

6.1 Монтаж додаткової рукоятки

З міркувань безпеки завжди застосовуйте додаткову рукоятку, що входить до комплекту постачання.

Відкрийте затискне кільце поворотом додаткової рукоятки (7) ліворуч. Надіньте додаткову рукоятку на затискну шийку інструменту. Вставте обмежувач глибини свердління (8). Міцно затягніть додаткову рукоятку під потрібним кутом залежно від характеру робіт.

7. Експлуатація

7.1 Перестановка обмежувача глибини свердління

Ослабте додаткову рукоятку (7). Встановіть обмежувач глибини свердління (8) на потрібну глибину і знову міцно затягніть додаткову рукоятку (7).

7.2 Увімкнення/вимкнення

Для увімкнення інструменту натисніть перемикач (16).

Частоту обертання можна змінювати натискним перемикачем.

UHEV 2860-2 Quick:
Керований електронікою плавний пуск поступово прискорює машину до попередньо обраної частоти обертання.

Для роботи у безперервному режимі зафіксувати натискний перемикач за допомогою кнопки фіксації (15). Для вимикання натиснути натискний перемикач повторно.

⚠ У режимі безперервної роботи інструмент продовжує працювати, навіть якщо він вирветься з рук. Тому завжди міцно тримайте інструмент двома руками за рукоятку, займіть стійке положення і повністю сконцентруйтеся на виконуваній роботі.

7.3 Встановлення кількості обертів (тільки для UHE…)

Залежно від сфери використання встановіть оптимальну кількість обертів за допомогою регулювального ролика (12).

7.4 Вибір режиму роботи

Натисніть стопор (9) і поверніть перемикач (10).

Буріння
(тільки при використанні удароміцного патрона (1))

Довбання
(тільки при використанні удароміцного патрона (1))

Регулювання положення зубила
У цьому положенні поверніть зубило в бажану позицію. Потім оберіть режим «Довбання», щоб зафіксувати зубило від провертання.

Тільки для KHE…:
Свердління
(високий крутний момент)

Тільки для UHE…:
Свердління 1-а швидкість
(високий крутний момент)

Тільки для UHE…:
Свердління 2-а швидкість (висока частота обертання)

⚠ Якщо встановлене зубило, експлуатуйте інструмент виключно в режимі довбання .

⚠ Не використовуйте інструмент зі встановленим зубилом як важіль.

7.5 Вибір напрямку обертання

⚠ Натискайте перемикач напряму обертання (13) тільки при непрацюючому електродвигуні.

Вибір напрямку обертання:

R = обертання праворуч (для свердління, буріння, довбання, загвинчування шурупів)
L = обертання ліворуч (для викручування гвинтів)

7.6 Заміна патрона

⚠ При заміні патрона шпиндель (6) повинен бути чистим. Нанести невелику кількість мастила на шпиндель. (Спеціальне мастило: № для замовлення 6.31800).

⚠ Використовувати тільки патрони Metabo, що входять до комплекту.

Знімання патрона:
Див. стор. 2, мал. C.

- Фіксатор патрона (3) поверніть у напрямку стрілки до упору (a) і зніміть патрон (b).

Встановлення патрона:
Див. стор. 2, мал. D.

- Встановіть патрон на шпиндель (6) (a).
- Фіксатор патрона (3) повертайте в напрямку стрілки (b), доки патрон не буде повністю насаджений на шпиндель, потім відпустіть фіксатор.
- Перевірте надійність кріплення патрона.

Hammerbohren**Вказівка:** щоб під час зміни патрона шпиндель не обертався разом із ним, встановити перемикач (10) в положення «Довбання» .

7.7 Заміна робочого інструменту / патрона перфоратора

⚠ Перед встановленням очистіть хвостовик робочого інструменту і змастить його спеціальним мастилом (№ для замовлення: 6.31800)! Тільки для використання з робочими інструментами SDS-Plus!

Встановлення робочого інструменту:
- Поверніть інструмент і вставте до фіксації. Інструмент фіксується автоматично.

Знімання робочого інструменту:
Див. стор. 2, мал. A.

- Поверніть фіксатор робочого інструменту (2) у напрямку стрілки (a) і витягніть змінний інструмент (b).

7.8 Заміна робочого інструменту / швидкозатискний патрон (залежно від комплектації)

Швидкозатискний патрон призначений для свердління без удару металу, деревини тощо, та загвинчування шурупів.

Затискання інструментальної насадки (див. стор. 2, мал. B)**:**
Поверніть втулку (5) у напрямку «ВІДКР, RELEASE» (a). Вставте інструмент максимально глибоко (b) і поверніть втулку в протилежному напрямку, доки не буде пройдено відчутний механічний опір (c). **Увага! Інструмент ще не затиснутий!**
Продовжуйте повертати із зусиллям **(при**

цьому ви чуєте «клацання»), поки стане неможливо прокручувати далі — **тільки тепер** інструмент **надійно** затиснутий.

Примітка: після відкривання патрона може бути чутно тріск (функціонально зумовлений), який зникає при обертанні втулки у протилежному напрямку.

Інструмент з хвостовиком із м'якого матеріалу необхідно підтягувати після нетривалого свердління.

8. Технічне обслуговування, очищення

Шпиндель (6) повинен завжди бути чистим і змащеним. (Спеціальне мастило: № для замовлення 6.31800)

Чищення швидкозатискного патрона (4). Після тривалого використання свердлильний патрон тримайте отвором вертикально вниз і кілька раз повністю відкрийте та закрийте. Пил, що накопичився, висиплеться із отвору. Рекомендоване регулярне використання спрею для чищення на затискних губках та отворах затискних губок.

Вентиляційні отвори:
Час від часу очищуйте вентиляційні отвори інструменту.

9. Усунення несправностей

Якщо натискний перемикач (16) не натискається, перевірте, чи знаходиться перемикач напряму обертання (13) точно в положенні R або L.

Електронний сигнальний індикатор (11):

- Швидке блимання — захист від повторного пуску
  Коли відновиться напруга після збою енергопостачання, увімкнений інструмент не запускається знову самостійно з міркувань безпеки. Для продовження роботи треба вимкнути і знов увімкнути інструмент.

10. Приладдя

Використовуйте тільки оригінальне приладдя Metabo.

Використовуйте тільки те приладдя, яке відповідає вимогам і параметрам цієї інструкції з експлуатації.

Надійно фіксуйте приладдя. При експлуатації електроінструменту з тримачем: надійно закріпіть електроінструмент. Втрата контролю може призвести до травм.

Повний асортимент приладдя див. на сайті www.metabo.com або в каталозі.

11. Ремонт

Ремонт електроінструменту повинен здійснюватися тільки кваліфікованими фахівцями-електриками!

Пошкоджений мережевий кабель можна замінити тільки на спеціальний, оригінальний мережевий кабель Metabo, який можна придбати у сервісному центрі Metabo.

Для ремонту електроінструменту Metabo звертайтесь в регіональне представництво Metabo. Адреси див. на сайті www.metabo.com.

Списки запасних частин можна завантажити на сайті www.metabo.com.

12. Захист довкілля

Дотримуйтеся національних правил безпечної утилізації і переробки використаних інструментів, пакувальних матеріалів і приладдя.

Пакувальні матеріали утилізуються відповідно до їхнього маркування згідно з комунальними правилами. Додаткову інформацію можна знайти на сайті www.metabo.com у розділі «Сервіс».

Тільки для країн ЄС: не утилізуйте електроінструменти разом з побутовими відходами! Згідно з директивою ЄС 2002/96/EG про використанні електричні і електронні пристрої та відповідними національними нормами відпрацьовані електроінструменти підлягають роздільній утилізації з метою їх подальшої екологічно безпечної переробки.

13. Технічні характеристики

Пояснення до даних, наведених на стор. 3. Залишаємо за собою право на технічні зміни.

P_1	=	номінальна споживана потужність
P_2	=	віддавана потужність
n_1	=	частота обертання на холостому ході
n_2	=	частота обертання під навантаженням
$ø_{max}$	=	максимальний діаметр свердління
s_{max}	=	максимальна кількість ударів
W	=	енергія одиничного удару
S	=	потужність удару
b	=	діапазон затиску патрона
m	=	вага без кабелю
D	=	діаметр затискної шийки

Результати вимірювань отримані згідно зі стандартом EN 62841.

⧈ Інструмент класу захисту II

~ перемінний струм

На вказані технічні характеристики поширюються допуски, передбачені діючими стандартами.

Значення емісії шуму
Ці значення дозволяють оцінювати і порівнювати емісію шуму різних

електроінструментів. Залежно від умов експлуатації, стану електроінструменту або робочих інструментів фактичне навантаження може бути вище або нижче. Для оцінки зразкового рівня емісії враховуйте перерви в роботі і фази роботи зі зниженим (шумовим) навантаженням. Визначте перелік організаційних заходів щодо захисту користувача з урахуванням тих або інших значень емісії шуму.

Сумарне значення вібрації (сума векторів трьох напрямків):
Значення вібрації $\mathbf{a_h}$ (безперервна вібрація) та їхні похибки $\mathbf{K_h}$, а також значення вібрації $\boldsymbol{p_F}$(повторна ударна вібрація) та похибки $\mathbf{K_p}$ визначені відповідно до стандарту EN 62841.

..., HD = буріння в бетоні
...,Cheq= довбання
..., D = свердління в металі

Рівень звукового тиску за типом А:

L_{pA} = рівень звукового тиску
L_{WA} = рівень звукової потужності
K_{pA}, K_{WA}= коефіцієнт похибки

Під час роботи рівень шуму може перевищувати 80 дБ (А).

Використовуйте захисні навушники!

Виробник: Метабоверке ГмбХ, Метабо-Алея 1, 72622 Нюртінген, Німеччина

Уповноважений представник: ТОВ "Метабо Україна", вул. Зоряна, буд. 22, с.Святопетрівське, Київська обл., 08141, Україна

Původní návod k používání

1. Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na vlastní odpovědnost: Tato vrtací a sekací kladiva, identifikovaná podle typu a sériového čísla *1), splňují všechna platná ustanovení směrnic *2) a norem *3). Technická dokumentace u *4) – viz strana 3.

2. Použití v souladu s určeným účelem

Vrtací a sekací kladiva s adekvátním příslušenstvím jsou vhodná pro práce s kladivovými vrtáky a sekáči do betonu, kamene a podobných materiálů a s vrtacími korunkami do cihel a podobně, jakož i pro vrtání bez příklepu do kovu, dřeva atd. a pro šroubování.

Za škody způsobené použitím, které je v rozporu s určeným účelem, přebírá zodpovědnost pouze uživatel.

Je nutné dodržovat všeobecně uznávané předpisy pro ochranu před úrazem a přiložené bezpečnostní pokyny.

3. Všeobecné bezpečnostní pokyny



Pozor na místa v textu označená tímto symbolem, slouží k vaší bezpečnosti a k ochraně vašeho elektrického nástroje!



VÝSTRAHA – Za účelem minimalizace nebezpečí poranění si přečtěte návod k použití.

VAROVÁNÍ – Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, výstrahy, zobrazení a technické specifikace k tomuto elektrickému nástroji. *Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.*

Všechny pokyny a výstrahy uchovejte pro budoucí potřebu.
Předávejte vaše elektrické nářadí jen společně s těmito dokumenty.

4. Speciální bezpečnostní pokyny

4.1 Bezpečnostní pokyny pro všechny práce

a) Používejte ochranu sluchu. Vlivem hluku může dojít ke ztrátě sluchu.

b) Používejte přídavné rukojeti, pokud jsou dodány s elektrickým nástrojem. Ztráta kontroly nad nářadím může způsobit poranění.

c) Provádíte-li práce, při nichž může vrtací nástroj nebo šrouby narazit na skrytá elektrická vedení nebo vlastní připojovací kabel, držte elektrický nástroj pouze za izolované plochy rukojeti. Při kontaktu s vedením pod napětím se může napětí přenést i do kovových částí nářadí, a to může způsobit úraz elektrickým proudem.

4.2 Bezpečnostní pokyny při používání dlouhých vrtáků s vrtacími kladivy

a) Začněte vrtat vždy s nízkými otáčkami, a pokud má vrtací nástroj kontakt s obrobkem. Při vyšších otáčkách se může vrták mírně ohnout, pokud se otáčí volně bez kontaktu s obrobkem, a může způsobit poranění.

b) Na vrtací nástroj nevyvíjejte nadměrný tlak a tlakem na něj působte pouze v podélném směru. Vrtáky se mohou ohnout a poté zlomit nebo způsobit ztrátu kontroly, což může vést ke zraněním.

4.3 Další bezpečnostní pokyny

Pracujte jen se správně připevněnou přídavnou rukojetí.

Nářadí vždy držte pevně oběma rukama za příslušné rukojeti, zaujměte bezpečný postoj a soustřeďte se na práci.

Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle. Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je ochranná dýchací maska, bezpečnostní pracovní obuv s protismykovou úpravou, ochranné rukavice, ochranná přilba nebo chrániče sluchu, podle druhu elektrického nářadí a způsobu jeho použití snižuje riziko zranění.

Zkontrolujte, zda se na místě, kde chcete vrtat nebo šroubovat, nenachází **žádné elektrické, vodovodní nebo plynové vedení** (např. pomocí detektoru kovů).

Při zareagování bezpečnostní spojky zařízení ihned vypněte!

Nedotýkejte se otáčejícího se vložného nástroje!

Obrobek zajistěte proti posunutí nebo otáčení (např. upnutím svěrkou).

Piliny, třísky a podobně odstraňujte jen tehdy, pokud je nářadí v klidovém stavu.

Pozor při tuhém šroubovém spoji (šroubování šroubů s metrickým nebo palcovým závitem do oceli)! Hlava šroubu se může utrhnout, resp. mohou na rukojeť působit vysoké zpětné momenty.

Než provedete jakékoliv nastavení, přestrojení, údržbu nebo čištění, vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

Zabraňte neúmyslnému spuštění: Vždy odjistěte spínač, pokud vytáhnete síťovou zástrčku ze zásuvky nebo pokud dojde k přerušení napájení.

Poškozenou nebo popraskanou přídavnou rukojeť je nutno vyměnit. Nepoužívejte nářadí s poškozenou přídavnou rukojetí.

Bezpečnostní aretační spojka: Pokud se vložný nástroj zasekne nebo zachytí, tok energie k motoru se omezí. Kvůli vysoké síle, která přitom vzniká, držte nářadí vždy oběma rukama za příslušné rukojeti, zaujměte bezpečný postoj a soustřeďte se na práci.

Snižování prašnosti:

VAROVÁNÍ - Některé druhy prachu, které vznikají při broušení smirkovým papírem, pilování, broušení, vrtání a jiných pracích, obsahují chemikálie, o nichž je známo, že způsobují rakovinu, vrozené vady nebo jiná poškození rozmnožování. Několik příklad těchto chemikálií jsou:
- olovo z olovnatého nátěru
- minerální prach z cihel, cementu a jiných materiálů zdiva a
- arzén a chrom z chemicky ošetřeného dřeva.

Vaše riziko způsobené touto zátěží se odlišuje v závislosti na tom, jak často provádíte tento druh práce. Chcete-li snížit zatížení těmito chemikáliemi: Pracujte v dobře větraných prostorech a se schválenými ochrannými pracovními prostředky, jako jsou např. prachové masky, které byly speciálně vyvinuty k odfiltrování mikroskopických částic.

To se vztahuje i na prachy z jiných materiálů, např. některé druhy dřeva (jako je dubový nebo bukový prach), kovu, azbestu. Dalšími známými chorobami jsou např. alergické reakce, nemoci dýchacích cest. Nedovolte, aby prach vnikl do těla.

Dodržujte směrnice a vnitrostátní předpisy platné pro váš materiál, personál, použití a místo použití (např. předpisy BOZP, likvidace).

Vzniklé částice zachycujte v místě vzniku, zabraňte jejich usazování v okolním prostředí.

Pro speciální práce používejte vhodné příslušenství. Díky tomu se dostane do okolního prostředí méně částic.

Používejte vhodné odsávání.

Snižte prašnost následujícími opatřeními:
- nesměřujte tok odletujících částic a proud odpadního vzduchu ze stroje na sebe nebo na osoby ve vašem okolí ani na usazený prach,
- používejte odsávací zařízení a čističku vzduchu,
- pracoviště dobře větrejte a udržujte odsáváním čisté. Zametání nebo ofukování víří prach.
- Ochranný oděv vysajte nebo vyperte. Nevyfukujte, nesnažte se oděv vyprášit ani kartáčovat.

5. Přehled

Viz strana 2.

1 Sklíčidlo kladivového vrtáku
2 Zajištění nástroje
3 Zajištění sklíčidla
4 Rychloupínací sklíčidlo vrtáku *
5 Objímka rychloupínacího sklíčidla vrtáku *
6 Vřeteno
7 Přídavná rukojeť
8 Hloubkový doraz vrtání
9 Blokování
10 Ovládací tlačítko (pro nastavení provozního režimu)
11 Elektronický signalizační ukazatel*
12 Regulační kolečko pro předvolbu otáček *
13 Přepínač směru otáčení
14 Rukojeť
15 Aretační tlačítko
16 Přepínač

* v závislosti na vybavení / není součástí dodávky

6. Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda síťové napětí a síťový kmitočet na typovém štítku odpovídají údajům vaší elektrické sítě.

Vždy zapněte FI-proudový chránič (RCD) s max. vybavovacím proudem 30 mA.

6.1 Montáž přídavné rukojeti

Z bezpečnostních důvodů používejte vždy přídavnou rukojeť, která je součástí dodávky.

Otáčením přídavné rukojeti (7) doleva povolte pojistný kroužek. Přídavnou rukojeť nasaďte na upínací krk nářadí. Nasaďte hloubkový doraz vrtání (8). V závislosti na použití pevně utáhněte přídavnou rukojeť v požadovaném úhlu.

7. Použití

7.1 Přestavení hloubkového dorazu vrtání

Uvolněte přídavnou rukojeť (7). Hloubkový doraz vrtání (8) nastavte na požadovanou hloubku vrtání a opět utáhněte přídavnou rukojeť (7).

7.2 Zapnutí/vypnutí

Pro zapnutí stroje stiskněte tlačítkový spínač (16).

Otáčky lze měnit stisknutím spínačového tlačítka.

UHEV 2860-2 Quick:
Díky elektronickému pozvolnému rozběhu zrychluje zařízení postupně až na předvolené otáčky.

Pro trvalé zapnutí se dá přepínač zaaretovat pomocí aretačního tlačítka (15). Vypnutí se provede opětovným stisknutím přepínače.

Při trvalém zapnutí běží nářadí dál, i pokud by došlo k jeho vytržení z ruky. Proto jej vždy držte pevně oběma rukama za příslušné rukojeti, zaujměte bezpečný postoj a soustřeďte se na práci.

7.3 Předvolba otáček (pouze u UHE...)

V závislosti na použití si pomocí regulačního kolečka (12) předem zvolíte optimální počet otáček.

7.4 Zvolit provozní režim

Stiskněte blokování (9) a otočte ovládacím tlačítkem (10).

Vrtání s příklepem
(nastavte pouze při použití sklíčidla kladivového vrtáku (1))

Sekání
(nastavte pouze při použití sklíčidla kladivového vrtáku (1))

Nastavení poloh sekáče
V této poloze otočte sekáč do požadované polohy. Poté nastavte režim „sekání“, abyste mohli sekáč zajistit proti zkroucení.

Pouze u KHE...:
Vrtání
(vysoký krouticí moment)

Pouze u UHE ...:
Vrtání 1. rychlostní stupeň
(vysoký krouticí moment)

Pouze u UHE ...:
Vrtání 2. rychlostní stupeň (vysoký počet otáček)

Pokud se používá sekáč, zařízení provozujte pouze v provozním režimu sekání .

Při upnutém sekáči zabraňte pohybům páky na zařízení.

7.5 Zvolit směr otáčení

Přepínač směru otáčení (13) ovládejte pouze tehdy, když je motor v klidovém stavu.

Zvolte směr otáčení:
R = pravotočivý chod (k vrtání, vrtání s příklepem, sekání, zašroubování šroubů)
L = levotočivý chod (k vyšroubování šroubů)

7.6 Výměna sklíčidla vrtáku

Při výměně sklíčidla dbejte, aby bylo vřeteno (6) čisté. Vřeteno mírně namažte. (Speciální mazivo: obj. č. 6.31800).

Upevňujte pouze dodaná Metabo sklíčidla vrtáku.

Odejmutí sklíčidla:
Viz strana 2, obr. C.

- Blokování sklíčidla (3) otočte ve směru šipky až na doraz (a) a sklíčidlo stáhněte (b).

Nasazení sklíčidla:
Viz strana 2, obr. D.

- Sklíčidlo nasaďte na vřeteno (6) (a).
- Blokování sklíčidla (3) otáčejte ve směru šipky (b), dokud nebude možné sklíčidlo úplně nasunout na vřeteno, a pusťte blokování sklíčidla.
- Zkontrolujte, zda je sklíčidlo pevně osazené.

Upozornění: Abyste zabránili otáčení vřetena při výměně sklíčidla, přepněte ovládací tlačítko (10) do režimu sekání .

7.7 Výměna nástroje - sklíčidlo kladivového vrtáku

Stopku nástroje před nasazením vyčistěte a namažte speciálním tukem (obj. č. 6.31800)! Používejte pouze nástroje SDS-Plus!

Zasunutí nástroje:
- Nástroj otáčejte a zasouvejte, dokud nezapadne. Nástroj se automaticky zajistí.

Odejmutí nástroje:
Viz strana 2, obr. A.

- Blokování nástroje (2) zatáhněte ve směru šipky dozadu (a) ua nástroj vyjměte (b).

7.8 Výměna nástroje - rychloupínací sklíčidlo vrtáku (v závislosti na vybavení)

Rychloupínací sklíčidlo vrtáku používejte při vrtání bez příklepu do kovu, dřeva atd. a pro šroubování.

Upnutí vložného nástroje (viz str. 2, obr. B)**:**
Objímkou (5) otáčejte ve směru „OTEVŘENÉ, UVOLNĚNÍ“ (a). Nástroj vložte pokud možno co nejhlouběji (b) a otáčejte objímkou v protisměru, dokud nepřekonáte citelný mechanický odpor (c).
Pozor! Nástroj ještě není upnutý!
Pokračujte v pevném otáčení **(přitom musí být slyšet „kliknutí“)**, až to dál nepůjde - **teprve poté** je nástroj **bezpečně** upnutý.

Upozornění: Cvakání, které se může případně ozývat po otevření sklíčidla (v závislosti na funkci), se vypne otočením objímky v opačném směru.

V případě měkké stopky nástroje je případně nutné po krátké době vrtání nástroj dotáhnout.

8. Údržba, čištění

Vřeteno (6) udržujte vždy čisté a mírně namazané. (speciální tuk: obj. č. 6.31800)

Vyčistit rychloupínací (4) sklíčidlo vrtáku:
Po delším používání podržte sklíčidlo vrtáku otvorem kolmo dolů a několikrát ho zcela otevřete a zavřete. Nahromaděný prach vypadá z otvoru. Doporučujeme pravidelně používat čisticí sprej na upínací čelisti a otvory upínacích čelistí.

Větrací štěrbiny:
Větrací štěrbiny zařízení občas vyčistěte.

9. Odstranění poruchy

Není-li možné spínačové tlačítko (16) stisknout dovnitř, zkontrolujte, zda je přepínač směru otáčení (13) zcela v poloze R nebo L.

Elektronický signalizační ukazatel (11):
- Rychlé blikání - ochrana před opětovným spuštěním
  Při obnovení napájení po výpadku elektrického proudu se stále ještě zapnuté zařízení z bezpečnostních důvodů samo znovu nespustí. Pro další provoz zařízení opět vypněte a zapněte.

10. Příslušenství

Používejte pouze originální příslušenství Metabo.

Používejte pouze příslušenství, které splňuje požadavky a parametry uvedené v tomto návodu k obsluze.

Příslušenství pevně upevněte. Pokud se zařízení používá s držákem: Zařízení pevně upevněte. Ztráta kontroly nad nářadím může způsobit poranění.

Kompletní nabídku příslušenství najdete na www.metabo.com nebo v katalogu.

11. Opravy

Opravy elektrického nářadí smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář!

Vadný síťový přívodní kabel smí být nahrazen pouze speciálním, originálním síťovým přívodním kabelem Metabo, který lze objednat prostřednictvím servisu Metabo.

S elektrickým nářadím Metabo vyžadujícím opravu se prosím obraťte na vaše zastoupení Metabo. Adresy viz. www.metabo.cz.

Seznamy náhradních dílů si můžete stáhnout na adrese www.metabo.cz.

12. Ochrana životního prostředí

Řiďte se národními předpisy k ekologické likvidaci a recyklaci vysloužilého nářadí, obalů a příslušenství.

Obalové materiály se musí likvidovat podle jejich označení v souladu s obecnými směrnicemi. Další informace najdete na www.metabo.com v části Servis.

Jen pro země EU: Elektrické nářadí nevyhazujte do domácího odpadu! Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a dle odpovídající legislativy příslušné země musí být staré elektrické nářadí shromažďováno odděleně a odevzdáno k ekologické recyklaci.

13. Technické údaje

Vysvětlivky k údajům na straně 3. Změny na základě technického pokroku vyhrazeny.

P_1 = jmenovitý příkon
P_2 = výkon
n_1 = volnoběžné otáčky
n_2 = volnoběžné otáčky
$ø_{max}$ = maximální průměr vrtání
s_{max} = maximální počet příklepů
W = energie jednotlivého příklepu
S = výkon příklepu
b = rozsah upínání upínacího sklíčidla vrtáku
m = hmotnost bez síťového kabelu
D = průměr upínacího krku

Naměřené hodnoty dle EN 62841.

⧈ Nářadí třídy ochrany II

~ střídavý proud

U uvedených technických údajů je nutno počítat s odpovídajícími tolerancemi (dle příslušných platných norem).

Emisní hodnoty
Tyto hodnoty umožňují odhadnout emise elektrické nářadí a porovnat různá elektrické nářadí. V závislosti na podmínkách použití, stavu elektrického nářadí nebo vložených nástrojů může být skutečné zatížení vyšší nebo nižší. Při odhadování zohledněte přestávky v práci a fáze nižšího zatížení. Na základě náležitě přizpůsobených odhadnutých hodnot stanovte ochranná opatření pro uživatele, např. organizační opatření.

Celková hodnota vibrací (součet vektorů ve třech směrech):
Hodnoty vibrací $\mathbf{a_h}$ (trvalé vibrace) a jejich nejistoty $\mathbf{K_h}$, hodnoty vibrací $\boldsymbol{p_F}$ (opakované rázy) a jejich nejistoty $\mathbf{K_p}$ byly stanoveny podle normy EN 62841.
..., HD = vrtání s příklepem do betonu
..., Cheq = sekání
..., D = vrtání do kovu

Typická hladina hluku A:
L_{pA} = hladina akustického tlaku
L_{WA} = hladina akustického výkonu
K_{pA}, K_{WA} = nejistota měření

Hladina hluku může při práci překročit 80 dB(A).
Používejte ochranu sluchu!

Algupärane kasutusjuhend

1. Vastavusdeklaratsioon

Kinnitame oma ainuvastutusel, et need puur- ja meiselvasarad, mida tuvastavad nende tüüp ja seerianumber *1), vastavad kõikidele suuniste *2) ja standardite *3) asjakohastele sätetele. Tehnilised dokumendid *4) - vt lk 3.

2. Sihtotstarbeline kasutus

Vastavate lisaseadmetega puur- ja meiselvasarad sobivad puurvasarate ja meislitega töötamiseks betoonis, kivis jm sarnastes materjalides ning puuriteradega tellistes ja sarnastes materjalides, samuti metalli, puidu jms löökideta puurimiseks ja kruvikeeramiseks.

Väärast kasutusest tingitud kahjude eest vastutab ainult kasutaja.

Järgida tuleb üldtunnustatud tööohutuseeskirju ja kaasasolevaid ohutusjuhiseid.

3. Üldised ohutusjuhised



Pöörake tähelepanu selle sümboliga tähistatud tekstikohtadele iseenda ja oma elektritööriista kaitseks!



HOIATUS – Lugege vigastusohu vähendamiseks kasutusjuhendit.

HOIATUS! Lugege kõiki ohutusnõudeid, juhiseid, illustratsioone ja tehnilisi andmeid, mis on elektritööriistale kaasa pandud. *Alljärgnevate juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.*

Säilitage kõiki ohutusjuhiseid ja suuniseid tulevaseks kasutuseks.
Andke oma elektritööriist edasi vaid koos nende dokumentidega.

4. Spetsiaalsed ohutusjuhised

4.1 Ohutusjuhised igasugusteks töödeks

a) Kandke kuulmiskaitset. Tekkiv müra võib põhjustada kuulmiskadu.

b) Kui elektritööriistaga on kaasas lisakäepide, siis kasutage seda. Kontrolli kaotus võib põhjustada vigastusi.

c) Hoidke seadet tööde puhul, mille käigus puur või sissekeeratavad kruvid võivad tabada peidetud elektrijuhtmeid või seadme oma toitekaablit, isoleeritud käepidemetest. Kokkupuude pinget juhtiva juhtmega võib pingestada ka seadme metallosi ning põhjustada elektrilöögi.

4.2 Ohutusjuhised pikkade puuride kasutamisel lööktrelliga

a) Alustage puurimistoimingut alati madalama pöörlemissagedusega ja nii, et puur on toorikuga kokkupuutes. Suurema pöörlemissageduse korral võib puur hõlpsasti läbi painduda, kui see saab ilma tooriku vastu puutumata vabalt pöörelda ja põhjustada vigastusi.

b) Ärge rakendage puurile pikisuunas liigset survet. Puur võib läbi painduda ja seetõttu murduda või võite kaotada kontrolli tööriista üle ja saada vigastada.

4.3 Üldised ohutusjuhised

Töötage ainult õigesti paigaldatud lisakäepidemega.

Hoidke masinat alati mõlema käega selleks ettenähtud käepidemetest kinni, olge turvalises asendis ja töötage tähelepanelikult.

Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille. Isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekinnaste, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – olenevalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalast – vähendab vigastuste ohtu.

Veenduge, et kohas, kus töid teostatakse, ei asuks **elektri-, vee- ega gaasijuhtmeid** (nt metallidetektori abil).

Lülitage blokeerumisvastase siduri rakendumisel masin viivitamata välja!

Ärge haarake pöörlevast tööriistast kinni!

Kindlustage toorik paigaltnihkumise või kaasapöörlemise vastu (nt pitskruvidega kinnitamise teel).

Eemaldage pinde ja muud prahti vaid seisva masina korral.

Olge tähelepanelik raskete kruviliidete tegemisel (meeter- või tollkeermega kruvide keeramisel terasesse)! Kruvipea võidakse ära rebida või käepidemel tekkida suured vastupöördemomendid.

Eemaldage enne mis tahes seadistus-, ümberseadmestamis-, hooldus- või puhastustöö tegemist pistik pistikupesast.

Vältige soovimatut käivitumist: lukustage alati lüliti, kui pistik eemaldatakse pistikupesast või kui esines voolukatkestus.

Kahjustatud või mõradega lisakäepide tuleb asendada. Ärge kasutage defektse lisakäepidemega masinat.

Blokeerumisvastane sidur: Kui tööriist kiilub kinni, piiratakse mootorisse ülekantavat jõuülekannet. Seejuures esinevate suurte jõudude tõttu hoidke masinat alati mõlema käega selleks ettenähtud käepidemetest kinni, olge turvalises asendis ja töötage tähelepanelikult.

Tolmuga kokkupuute vähendamine:

HOIATUS - Mõningad tolmud, mis tekivad liivapaberiga lihvimisel, saagimisel, lihvimisel, puurimisel ja muude tööde käigus, sisaldavad kemikaale, mille kohta on teada, et need põhjustavad vähki, sünnidefekte või muid reproduktiivseid kahjustusi. Nende kemikaalide mõned näited on:
- plii seda sisaldavate värvide seest,
- mineraalne tolm müürikivide, tsemendi ja muude müürides kasutatavate materjalide seest ja
- arseen ja kroom keemiliselt töödeldud puidust.

Sellest saastumisest tulenev oht teile sõltub nende tööde teostamise sagedusest. Nende kemikaalidega saastumise ohu alandamiseks: töötage hästi õhutatavas piirkonnas ja kandke töötamise ajal lubatud kaitsevarustust, nagu nt selliseid tolmumaske, mis on spetsiaalselt välja töötatud mikroskoopiliselt väikeste osakeste filtreerimiseks.

See kehtib samuti muude materjalide tolmude kohta, nagu nt mõned puiduliigid (nagu tamme- või pöögitolm), metallid, asbest. Muud teadaolevad haigused on nt allergilised reaktsioonid, hingamisteede haigused. Ärge laske tolmul sattuda kehasse.

Järgige vastava materjali, personali, rakendusviisi ja kasutuskoha kohta kehtivaid suuniseid ja riiklikke eeskirju (nt töökaitse eeskirju, jäätmekäitlust).

Püüdke tekkivad osakesed tekkimiskohas kinni, vältige nende ladestumist ümbritsevas keskkonnas.

Kasutage spetsiaalsete tööde jaoks sobilikke tarvikuid. Seeläbi satub vähem osakesi kontrollimatult keskkonda.

Kasutage sobilikku tolmuärastussüsteemi.

Vähendage tolmuga kokkupuudet järgnevatel viisidel:
- ärge suunake väljuvaid osakesi ning masina väljutusõhku enese või läheduses asuvate inimeste või ladestunud tolmu suunas,
- kasutage tolmuimemissüsteemi ja/või õhupuhastit,
- õhutage töökohta hästi ja hoidke tolmuimejaga puhtana. Pühkimine või puhumine keerutab tolmu üles.
- Puhastage kaitseriietust tolmuimemise või pesemise teel. Ärge kasutage puhastamiseks puhurit, kloppimist ega harjamist.

5. Ülevaade

Vaata lk 2.

1 Lööpuuripadrun
2 Tööriistalukusti
3 Padrunilukusti
4 Kiirpingutus-puuripadrun*
5 Kiirpingutus-puuripadruni hülss *
6 Spindel
7 Lisakäepide
8 Puurimissügavuse piirik
9 Blokeerimisnupp
10 Lülitusnupp (töörežiimi reguleerimiseks)
11 Elektroonikasignaali näit *
12 Pöörete regulaator pöörlemissageduse eelvalikuks*
13 Pöörlemissuuna lüliti
14 Käepide
15 Fikseerimisnupp
16 Surulüliti

* oleneb varustusest / ei kuulu tarnekomplekti

6. Kasutuselevõtmine

Veenduge enne kasutuselevõtmist, kas tüübisildil näidatud võrgupinge ja -sagedus vastavad teie vooluvõrgu andmetele.

Ühendage alati ette FI-kaitselüliti (RCD) rakendusvooluga max 30 mA.

6.1 Lisakäepideme paigaldamine

Ohutuse tagamiseks tuleb alati kasutada tarnekomplekti kuuluvat lisakäepidet.

Kinnitusrõnga avamiseks pöörake lisakäepidet (7) vasakule. Lükake lisakäepide seadme kinnituskaelale. Sisestage puurimissügavuse piirik (8). Keerake lisakäepide rakendusest oleneva nurga all tugevasti kinni.

7. Kasutamine

7.1 Puurimissügavuse piiriku reguleerimine

Vabastage lisakäepide (7). Reguleerige sügavuspiirik (8) soovitud puurimissügavusele ja keerake lisakäepide (7) uuesti kinni.

7.2 Sisse-/väljalülitamine

Vajutage masina sisselülitamiseks päästiklülitit (16).

Pöörete arvu saab muuta päästiklüliti vajutamise teel.

UHEV 2860-2 Quick:
Masin kiirendab elektroonilise sujuvkäivituse teel pidevalt kuni eelvalitud pöörlemiskiiruse saavutamiseni.

Pidevrežiimis sisselülitamiseks saab allavajutatud surulüliti fikseerimisnupu abil (15) lukustada. Väljalülitamiseks vajutage surulülitit uuesti.

Püsikäituse korral töötab masin edasi, kui see käest lahti rebitakse. Hoidke sellepärast masinat alati mõlema käega selleks ettenähtud käepidemetest kinni, olge turvalises asendis ja töötage tähelepanelikult.

7.3 Pöörlemiskiiruse eelvalik (ainult seadmel UHE...)

Olenevalt rakendusest valige seaderattaga (12) eelnevalt optimaalne pöörlemiskiirus.

7.4 Töörežiimi valimine

Suruge blokeerimisnupp (9) sisse ja pöörake lülitusnuppu (10).


Löökpuurimine
(reguleerige ainult löökpuuripadruni (1) kasutamise korral)


Meiseldamine
(reguleerige ainult löökpuuripadruni (1) kasutamise korral)


Meiseldamisasendi seadistamine
Selles asendis pöörake meisel soovitud asendisse. Seejärel seadke töörežiimiks „meiseldamine“, et meisli saaks kinnitada pöörlemiskindlalt.


Ainult seadmel KHE...:
Puurimine
(suur pöördemoment)


Ainult seadmel UHE...:
Puurimine 1. Käik
(suur pöördemoment)


Ainult seadmel UHE...:
Puurimine 2. käik (suur pöörete arv)


Paigaldatud meisli korral tohib seadet kasutada ainult meiseldamise  töörežiimis.

Kinnitatud meisliga tuleb vältida kangutamisliigutusi.

7.5 Pöörlemissuuna valimine


Käitage pöörlemissuuna ümberlülitit (13) ainult siis, kui mootor on seisatud.

Pöörlemissuuna valimine:
R = paremale pöörlemine (puurimine, löökpuurimine, meiseldamine, kruvide sissekeeramine)
L = vasakule pööramine (kruvide väljakeeramine)

7.6 Puuripadruni vahetamine


Padruni vahetamisel hoolitsege selle eest, et spindel (6) oleks puhas. Määrige spindlit vähese määrdeainega. (erimäärdeaine: tellimisnumber 6.31800).

paigaldage ainult komplekti kuuluv Metabo-puuripadrun.

Padruni eemaldamine:
Vt lk 2, joonis C.

- Padruni lukustamiseks (3) pöörake noole suunas kuni piirikuni (a) ja tõmmake padrun ära (b).

Padruni paigaldamine:
Vt lk 2, joonis D.

- Pange padrun spindlile (6) (a).
- Padruni lukustamiseks (3) pöörake padrunit noole suunas (b), kuni padruni saab täielikult lükata spindlile. Seejärel vabastage padruni lukustus.
- Kontrollige, kas padrun on kinni.

Juhis: Padruni vahetamise ajal spindli kaasapööramise vältimiseks seadke lülitusnupp (10) meiseldamise  asendisse.

7.7 Tööriista vahetamine löökpuuripadrunis


Enne paigaldamist määrige tööriistavart erimäärdeainega (tellimisnumber 6.31800)! Kasutage ainult SDS-Plus tööriistu!

Tööriista sisestamine:
- Pöörake tööriista ja sisestage kuni fikseerumiseni. Tööriist lukustub automaatselt.

Tööriista eemaldamine:
Vt lk 2, joonis A.

- Tööriista lukustamiseks (2) pöörake noole suunas tahapoole (a) ja võtke tööriist ära (b).

7.8 Tööriista vahetamine kiirkinnitus-puuripadruni puhul (olenevalt varustusest)

Kasutage kiirkinnitus-puuripadrunit metalli, puidu ja sarnaste materjalide puurimiseks ilma löögita.

Tööriista kinnitamine (vt lk 2, joonis B)**:**
Pöörake hülssi (5) suunas "LAHTI, RELEASE" (a). Sisestage tööriist nii sügavale kui võimalik (b) ja pöörake hülssi vastassuunas, kuni ületatakse tuntav mehaaniline takistus (c). **Tähelepanu! Tööriist ei ole veel pingutatud!**
Keerake nii kaua tugevasti edasi **(seejuures peab kostma "klõps")**, kuni rohkem ei saa edasi keerata - **alles sel juhul** on tööriist **tugevasti** pingutatud.

Märkus: Puuripadruni avamisel kosta võiv (funktsioonist tingitud) naksuv heli lakkab hülsi vastupidises suunas keeramisel.

Pehme tööriistavõlli korral tuleb lühikese puurimisaja möödudes jälle uuesti pinguldada.

8. Hooldus, puhastamine

Hoidke **spindel (6)** alati puhas ja õhukese määrdekihiga kaetud. (erimäärdeaine: tellimisnumber 6.31800).

Kiirkinnitus-puuripadruni (4) puhastamine:
Pärast pikemaajalist kasutamist hoidke puuripadrunit avaga vertikaalselt allapoole ning avage ja sulgege mitu korda tervenisti padrunit. Kogunenud tolm pudeneb avast välja. Soovitatav on kinnituspakkidel ja kinnituspakkide avadel regulaarselt kasutada puhastusspreid.

Õhustuspilu:
Puhastage vahetevahel seadme õhustuspilu.

9. Tõrgete kõrvaldamine

Kui päästiklülitit (16) ei saa alla suruda, tuleb kontrollida, kas pöörlemissuuna lüliti (13) on täielikult asendis R või L.

Elektroonikasignaali näit (11):
- Vilgub kiiresti - taaskäivituskaitse
  Kui pinge taastub pärast elektrikatkestust, ei käivitu endiselt sisselülitatud masin ohutuse tagamiseks automaatselt. Edasiseks kasutamiseks lülitage masin välja ja uuesti sisse.

10. Tarvikud

Kasutage ainult Metabo originaaltarvikuid.

Kasutage ainult tarvikuid, mis täidavad selles kasutusjuhendis ära toodud nõuetele ja spetsifikatsioonidele.

Kinnitage tarvikud turvaliselt. Kui masinat käitatakse rakise sees: kinnitage masin turvaliselt. Kontrolli kaotus võib põhjustada vigastusi.

Tarvikute täisprogrammi leiate aadressil www.metabo.com või kataloogist.

11. Remont

Elektritööriistu tohivad teostada vaid kvalifitseeritud elektrikud!

Defektse toitekaabli võib asendada ainult Metabo spetsiaalse originaalkaabliga, mis on saadaval Metabo teeninduse kaudu.

Remonti vajavate Metabo elektritööriistadega pöörduge palun oma Metabo esindusse. Aadressid leiate lehelt www.metabo.com.

Varuosade nimekirja saate alla laadida lehelt www.metabo.com.

12. Keskkonnakaitse

Järgige riiklikke eeskirju vanade masinate, pakendite ja tarvikute keskkonnasäästlikuks kasutusest kõrvaldamiseks ja ümbertöötlemiseks.

Pakkematerjalid tuleb nende tähistuse alusel kohalike direktiivide järgi jäätmekäitlusse anda. Lisateavet leiate veebisaidi www.metabo.com jaotisest „Hooldus“.

Ainult EÜ-riikide puhul: ärge visake elektritööriistu ära koos olmeprügiga! Vastavalt Euroopa direktiivile 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning siseriiklikesse õigusaktidesse ülevõtmise kohta tuleb kasutatud elektritööriistad koguda eraldi kokku ja võtta ringlusse keskkonnasõbralikul viisil.

13. Tehnilised andmed

Selgitusi andmete kohta leiate leheküljelt 3. Säilitame õiguse teostada muudatusi tehnilise progressi hüvanguks.

P_1 = nimisisendvõimsus
P_2 = väljundvõimsus
n_1 = pöörete arv tühikäigul
n_2 = pöörete arv koormusel
$ø_{max}$ = maksimaalne läbimõõt puurimisel
s_{max} = löökide maksimaalne arv
W = ühe löögi energia
S = löögivõimsus
b = puuripadruni kinnitusvahemik
m = kaal ilma toitejuhtmeta
D = kinnituskaela läbimõõt

Mõõtmistulemused tuletatud vastavalt standardile EN 62841.

~ Vahelduvvool

Ära toodud tehnilised andmed alluvad tolerantsidele (vastavalt kehtivatele standarditele).

Emissioonivääртused
Need väärtused võimaldavad elektritööriista emissioonide hindamist ja erinevate elektritööriistade võrdlemist. Olenevalt kasutustingimustest, elektritööriista(de) seisukorrast võib tegelik koormus olla suurem või väiksem. Arvestage hindamisel tööpause ja väikese koormusega faase. Määrake vastavalt kohaldatud hinnanguliste väärtuste põhjal kindlaks kasutaja kaitsemeetmed, nt organisatoorsed meetmed.

Vibratsiooni koguväärtus (kolme suuna vektorsumma):
Vibratsioonivääртused $\mathbf{a_h}$ (pidev vibratsioon) ja nende määramatused $\mathbf{K_h}$, vibratsioonivääртused $\boldsymbol{p_F}$ (korduv löökvibratsioon) ja nende määramatused $\mathbf{K_p}$ on määratud vastavalt standardile EN 62841.
..., HD = löökpuurimine betoonis
..., Cheq = meiseldamisel
..., D = puurimine metalli

Tüüpilised A-filtriga korrigeeritud helitasemed:
L_{pA} = helirõhutase
L_{WA} = helivõimsuse tase
K_{pA}, K_{WA} = määramatus

Töötades võib müratase ületada 80 dB(A).

Kandke kuulmiskaitsevahendit!

Originali instrukcija

1. Atitikties deklaracija

Mes, būdami visiškai atsakingi, šiuo dokumentu patvirtiname, kad šie perforatoriai ir atskėlimo plaktukai, turintys priskirtą tipą ir serijos numerį *1), atitinka visų susijusių direktyvų *2) ir standartų *3) reikalavimus. Techniniai *4) dokumentai – žr. 3 puslapį.

2. Naudojimo paskirtis

Perforatoriai ir atskėlimo plaktukai su atitinkamais priedais yra skirti darbui su perforavimo grąžtais ir kaltais į betoną, akmenis ir panašias medžiagas bei su gręžimo karūnomis – į plytas ir pan., taip pat gręžti be smūgio į metalą, medieną ir kt., bei varžtų sukimui.

Už žalą, atsiradusią netinkamai naudojant įrankį, atsako tik naudotojas.

Būtina vadovautis bendrosiomis nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklėmis ir pateiktais saugos nurodymais.

3. Bendrieji saugos nurodymai



Dėl savo pačių saugos ir saugodami savo elektrinį įrankį atkreipkite dėmesį į visas teksto vietas, pažymėtas šiuo simboliu!



ĮSPĖJIMAS – Kad sumažėtų pavojus susižaloti, perskaitykite naudojimo instrukciją.

ĮSPĖJIMAS - perskaitykite visus su šiuo įrankiu pateiktus saugos nurodymus, instrukcijas, iliustracijas ir specifikacijas. *Jei nepaisysite toliau pateiktų instrukcijų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir / arba sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.*

Išsaugokite visus saugos ir kitus nurodymus – jų gali prireikti vėliau.
Savo elektrinį įrankį perduokite tik kartu su šiais dokumentais.

4. Specialieji saugos nurodymai

4.1 Saugos nurodymai visiems darbams

a) Dėvėkite klausos apsaugos priemones. Triukšmas gali pažeisti klausą.

b) Naudokite papildomas rankenas, jei jos tiekiamos kartu su elektriniu įrankiu. Įrankiui tapus nevaldomu galima susižaloti.

c) Jei dirbant kyla pavojus, kad gręžimo įrankis ar varžtai gali pažeisti paslėptus laidus ar įrankio laidą, elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų. Prisilietus prie laido, kuriame yra įtampa, įtampa gali persiduoti metalinėms įrankio dalims ir sukelti elektros smūgį.

4.2 Saugos nurodymai naudojant ilgus grąžtus su smūginiais grąžtuvais

a) Gręžti visada pradėkite mažu greičiu ir kai gręžimo įrankis liečiasi su ruošiniu. Esant didesniam greičiui, grąžtas gali šiek tiek sulinkti, jei jis laisvai sukasi, nesiliesdamas su ruošiniu, o tai kelia sužeidimų pavojų.

b) Per daug nespauskite grąžto ir spauskite tik išilgine kryptimi gręžimo įrankio atžvilgiu. Grąžtas gali sulinkti ir dėl to nulūžti arba tapti nekontroliuojamu ir sužeisti.

4.3 Kiti saugos nurodymai

Dirbkite tik pritaisę papildomą rankeną.

Įrankį visada tvirtai laikykite abiem rankomis suėmę tam skirtose vietose, tvirtai stovėkite ir dirbkite sutelkę dėmesį.

Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis. Būtinai dėvėkite apsauginius akinius. Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsaugines pirštines, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.

Įsitikinkite, kad darbo vietoje nėra trukdančių **maitinimo kabelių, dujų ar vandens vamzdžių** (pvz., naudodami metalo ieškiklį).

Suveikus apsauginei movai, nedelsiant išjunkite įrankį!

Nekiškite rankų prie besisukančio įrankio!

Ruošinį pritvirtinkite, kad jis nenuslystų ir nepasisuktų (pvz., prisukamais spaustuvais).

Skiedras ir panašias medžiagas šalinkite tik tada, kai prietaisas yra išjungtas.

Atkreipkite dėmesį į kietąjį sraigtinį sujungimą (sukant varžtus su metriniu arba coliniu sriegiu į plieną)! Varžto galvutė gali nuplyšti arba ant rankenos gali atsirasti didelių atvirkštinio sukimo momentų.

Prieš įrankį kaip nors reguliuodami, prieš uždėdami naujus priedus, atlikdami techninės priežiūros darbus ar valydami jį, ištraukite kištuką iš elektros lizdo.

Užtikrinkite, kad įrankis netyčia neįsijungtų: visada atrakinkite jungiklį, kai ketinate ištraukti kištuką iš elektros lizdo arba nutrūkus maitinimo srovei.

Pakeiskite apgadintą arba sutrūkinėjusią papildomą rankeną. Nenaudokite įrankio su papildoma rankena, turinčia trūkumų.

Apsauginė mova: Jei įrankis įstringa arba užstringa, variklio srautas yra apribojamas. Dėl kylančių didelių jėgų, įrankį visada tvirtai laikykite abiem rankomis suėmę tam skirtose vietose, tvirtai stovėkite ir dirbkite sutelkę dėmesį.

Dulkių poveikio mažinimas:

ĮSPĖJIMAS – Kai kuriose šveičiant švitriniu popieriumi, pjaunant, šlifuojant, gręžiant ir atliekant kitus darbus susidarančiose dulkėse yra cheminių medžiagų, kurios, kaip manoma, sukelia vėžį, apsigimimus ar kitaip kenkia vaisingumui. Tokios cheminės medžiagos yra, pvz.,
- dažuose su švinu esantis švinas,
- mūro gaminių, cemento ir kitų mūro medžiagų mineralinės dulkės bei
- arsenas ir chromas iš chemiškai apdorotos medienos.

Kiek pavojingas šis poveikis, priklauso nuo to, kaip dažnai atliekate tokio pobūdžio darbus. Siekdami sumažinti šių cheminių medžiagų poveikį dirbkite gerai vėdinamoje vietoje, naudokite leidžiamas naudoti apsaugines priemones, pvz., kaukes nuo dulkių, specialiai sukurtas sulaikyti mikroskopinio dydžio daleles.

Tai taikytina ir kitų medžiagų dulkėms, pvz., kai kurių medienos rūšių (tokių kaip ąžuolo ar buko), metalų ar asbesto dulkėms. Kiti žinomi susirgimai yra, pvz., alerginės reakcijos, kvėpavimo takų ligos. Pasirūpinkite, kad dulkės nepatektų į organizmą.

Laikykitės apdirbamoms medžiagoms, darbuotojams, konkretiems darbams ir darbo vietai taikomų direktyvų bei šalyje galiojančių taisyklių (pvz., darbo saugos ir šalinimo reikalavimų).

Susidariusias daleles surinkite jų susidarymo vietoje ir neleiskite kauptis ant aplinkui esančių paviršių.

Specialius darbus atlikite naudodami tinkamus priedus. Taip į aplinką pateks mažiau dalelių.

Naudokite tinkamus dulkių siurbimo įrenginius.

Sumažinkite dulkių poveikį taikydami toliau aprašytas priemones.
- Sklindančių dalelių srauto ir įrankio išleidžiamojo oro nenukreipkite į save, greta esančius asmenis ar dulkių sankaupas.
- Naudokite siurbimo įrenginį ir (arba) oro valytuvus.
- Pasirūpinkite tinkamu darbo vietos vėdinimu ir švara. Tam naudokite dulkių siurblį. Šluojamos arba pučiamos dulkės pakyla į orą.
- Nusiurbkite arba išskalbkite apsauginius drabužius. Nepūskite, nedaužykite ir nevalykite šepečiu.

5. Apžvalga

Žr. 2 puslapį.
1 Perforatoriaus griebtuvas
2 Įrankio fiksatorius
3 Griebtuvo fiksatorius
4 Greito užveržimo grąžto griebtuvas *
5 Greito užveržimo grąžto griebtuvo įvorė *
6 Suklys
7 Papildoma rankena
8 Gręžimo gylio atrama
9 Užraktas
10 Mygtukas (darbo režimui nustatyti)
11 Elektroninių įtaisų signalo indikatorius *
12 Sukimosi greičio parinkties reguliatorius *
13 Sukimosi krypties perjungiklis
14 Rankena
15 Užrakinimo mygtukas
16 Jungiklis

* priklauso nuo įrangos / komplekte nėra

6. Naudojimo pradžia

Prieš pradėdami naudoti palyginkite, ar informacinėje plokštelėje nurodyta tinklo įtampa ir tinklo dažnis sutampa su jūsų elektros tinklo duomenimis.

Visada papildomai įrenkite pažaidos srove valdomą jungtuvą (RCD), suveikiantį esant ne didesnei kaip 30 mA srovei.

6.1 Papildomos rankenos montavimas

Saugumo sumetimais visada naudokite komplekte esančią papildomą rankeną.

Sukdami papildomą rankeną (7) prieš laikrodžio rodyklę, atidarykite suveržimo žiedą. Papildomą rankeną uždėkite ant įrankio užveržimo kakliuko. Įstumkite gręžimo gylio atramą (8). Priklausomai nuo naudojimo, stipriai priveržkite papildomą rankeną norimu kampu.

7. Naudojimas

7.1 Gręžimo gylio atramos reguliavimas

Atlaisvinkite papildomą rankeną (7). Nustatykite gręžimo gylio atramą (8) iki norimo gręžimo gylio ir vėl priveržkite (7) papildomą rankeną.

7.2 Įjungimas / išjungimas

Norėdami įrankį įjungti, paspauskite jungiklį (16).

Greitį galima keisti jungikliu.

UHEV 2860-2 Quick:
Elektroninio švelnaus paleidimo dėka, įrankis nuolat greitėja iki iš anksto pasirinkto greičio.

Norint įjungti nuolatinio veikimo režimą, nuspaustą jungiklį galima užrakinti užrakinimo mygtuku (15). Norėdami išjungti, dar kartą paspauskite jungiklį.

Įjungus nuolatinio veikimo režimą, išsprūdęs iš rankų įrankis ir toliau veikia. Todėl įrankį visada tvirtai laikykite abiem rankomis suėmę tam skirtose vietose, tvirtai stovėkite ir dirbkite sutelkę dėmesį.

7.3 Išankstinis greičio pasirinkimas (tik UHE...)

Priklausomai nuo naudojimo, ant reguliatoriaus (12) iš anksto nustatykite optimalų greitį.

7.4 Darbo režimo pasirinkimas

Įspauskite užraktą (9) ir pasukite mygtuką (10).

Perforavimas
(nustatyti tik naudojant perforatoriaus griebtuvą (1))

Kalti
(nustatyti tik naudojant perforatoriaus griebtuvą (1))

Kalto padėties nustatymas
Šioje padėtyje pasukite kaltą į norimą padėtį. Tada nustatykite „kalimas“, norėdami užfiksuoti kaltą, kad jis negalėtų pasisukti.

Tik KHE...:
Gręžimas
(didelis greitis)

Tik UHE...:
Gręžimas 1-ma pavara
(didelis greitis)

Tik UHE...:
Gręžimas 2-a pavara (didelis greitis)

Kai įdėtas kaltas, įrankį naudokite tik kalimo režimu .

Kai kaltas įtvirtintas, naudami įrankį venkite svirties judesių.

7.5 Sukimosi krypties pasirinkimas

Sukimosi krypties pasirinkimo (13) jungiklį junkite, tik kai variklis išjungtas.

Sukimosi krypties pasirinkimas:
R = laikrodžio rodyklės kryptimi (gręžti, kalti, įsukti)
L = prieš laikrodžio rodyklę (varžtams atsukti)

7.6 Grąžto griebtuvo keitimas

Keičiant griebtuvą, stebėkite, kad suklys (6) būtų švarus. Šiek tiek sutepkite suklį. (Specialus tepalas: užsakymo Nr. 6.31800).

Uždėkite tik komplekte esantį „Metabo“ grąžto griebtuvą.

Griebtuvo nuėmimas
Žr. C pav., 2 puslapyje.

- Pasukite griebtuvo fiksatorių (3) rodyklės kryptimi iki atramos (a) ir nuimkite griebtuvą (b).

Griebtuvo uždėjimas:
Žr. D pav., 2 puslapyje.

- Uždėkite griebtuvą ant suklio (6) (a).
- Pasukite griebtuvo fiksatorių (3) rodyklės kryptimi (b), kol griebtuvą bus galima visiškai užstumti ant suklio, ir atleiskite griebtuvo fiksatorių.
- Patikrinkite, ar tvirtai laikosi griebtuvas.

Pastaba: Norėdami išvengti suklio sukimosi keičiant griebtuvą, nustatykite mygtuką (10) į kalimo padėtį.

7.7 Įrankių keitimas perforatoriaus griebtuve

Prieš įdėdami įrankį, jį nuvalykite įrankio kotą ir sutepkite jį specialiu tepalu (užsakymo Nr. 6.31800)! Naudokite tik „SDS-Plus“ įrankius!

Įrankio įdėjimas:
- Sukite įrankį ir įstatykite jį, kol pasigirs spragtelėjimas. Įrankis automatiškai užfiksuojamas.

Įrankio išėmimas:
Žr. A pav., 2 puslapyje.

- Patraukite įrankio fiksatorių (2) žemyn rodyklės kryptimi (a) ir nuimkite įrankį (b).

7.8 Įrankių keitimas greito užveržimo grąžto griebtuve (priklausomai nuo įrangos)

Gręžiant be smūgio į metalą, medį ir pan. bei sukant varžtus, naudokite greito užveržimo grąžto griebtuvą.

Įrankio tvirtinimas (žr. B pav., 2 lape)**:**
Pasukite įvorę (5) kryptimi „ATIDARYTI“ (a). Įdėkite įrankį kuo giliau (b) ir sukite įvorę priešinga kryptimi, kol įveikiamas pastebimas mechaninis pasipriešinimas (c). **Dėmesio! Įrankis dar nėra įtvirtintas!**
Toliau energingai sukite **(turi „spragtelėti“)**, kol nebebus galima toliau sukti – **tik dabar** įrankis yra **saugiai** įtvirtintas.

Pastaba: Atidarant grąžto griebtuvą girdimas triukšmas (funkcinis), nebesigirdi sukant įvorę atgal.

Jei įrankio kotas yra minkštas, panaudojus įrankį kotą gali reikėti vėl pritvirtinti.

8. Techninė priežiūra, valymas

Suklys (6) visada turi būti švarus ir šiek tiek suteptas. (Specialus tepalas: užsakymo Nr. 6.31800)

Greito užveržimo grąžto griebtuvo (4) valymas:
Po ilgesnio naudojimo, grąžto griebtuvo angą laikykite vertikaliai žemyn ir keletą kartų ją visiškai atidarykite ir uždarykite. Susikaupusios dulkės iškrenta iš angos. Rekomenduojama reguliariai valyti išpučiant tvirtinimo griebtuvus ir tvirtinimo griebtuvų angas.

Ventiliacijos angos:
Kartais išvalykite įrankio ventiliacijos angas.

9. Trikčių šalinimas

Jei jungiklio (16) negalima įspausti, patikrinkite, ar sukimosi krypties perjungiklis (13) iki galo yra R arba L padėtyje.

Elektroninių įtaisų signalo indikatorius (11):
- Greitai mirksi – apsauga nuo pakartotinio paleidimo
  Po elektros tiekimo sutrikimo vėl atsiradus įtampai, vis dar įjungtas įrankis savaime nepaleidžiamas dėl saugumo. Norėdami toliau dirbti, išjunkite ir vėl įjunkite įrankį.

10. Priedai

Naudokite tik originalius „Metabo“ priedus.

Naudokite tik tokius priedus, kurie atitinka šioje naudojimo instrukcijoje pateiktus reikalavimus ir specifikacijas.

Gerai pritvirtinkite priedus. Jei naudojate į laikiklį įdėtą įrankį, gerai pritvirtinkite įrankį. Įrankiui tapus nevaldomu galima susižaloti.

Visą priedų sąrašą rasite adresu www.metabo.com arba kataloge.

11. Remontas

Elektrinius įrankius gali taisyti tik kvalifikuotas elektrikas!

Apgadintą tinklo maitinimo laidą galima pakeisti tik specialiu, originaliu „Metabo“ tinklo maitinimo laidu, kurį galima įsigyti „Metabo“ klientų aptarnavimo tarnyboje.

Jei „Metabo“ elektrinį įrankį reikia pataisyti, susisiekite su „Metabo“ klientų aptarnavimo centru. Adresus rasite internetiniame puslapyje www.metabo.com.

Atsarginių dalių sąrašus galite atsisiųsti iš www.metabo.com.

12. Aplinkos apsauga

Atsižvelkite į taikomus šalinimo ir nebenaudojamų įrankių, pakuočių bei priedų perdirbimo reikalavimus.

Pakavimo medžiagos turi būti utilizuojamos remiantis jų ženklinimu, laikantis savivaldybės direktyvų. Daugiau informacijos rasite www.metabo.com, skiltyje „Paslauga“.

Tik ES šalims: neišmeskite elektrinių įrankių su buitinėmis atliekomis! Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos įgyvendinimą nacionalinėje teisėje panaudoti elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir atiduodami perdirbti nedarant žalos aplinkai.

13. Techninės specifikacijos

Specifikacijų paaiškinimai pateikti 3 puslapyje. Tobulėjant technologijoms, prietaiso dalys ar specifikacijos gali keistis.

P_1 = nominalus suvartojimas
P_2 = atiduodamoji galia
n_1 = greitis tuščiąja eiga
n_2 = greitis su apkrova
$ø_{max}$ = didžiausias gręžimo skersmuo
s_{max} = didžiausias smūgių dažnis
W = vieno smūgio energija
S = smūgio galia
b = grąžto griebtuvo tvirtinimo zona
m = svoris be maitinimo laido
D = užveržimo kakliuko skersmuo

Išmatuotosios vertės nustatytos pagal EN 62841 standartą.

⧈ Įrankio apsaugos klasė – II

~ kintamoji srovė

Nurodytos techninės specifikacijos gali keistis (pagal galiojančius standartus).

Emisijos vertės

Šios vertės leidžia įvertinti elektrinio įrankio emisijas ir palyginti įvairius elektrinius įrankius. Faktinis poveikis gali būti didesnis arba mažesnis: tai priklauso nuo naudojimo sąlygų, elektrinio įrankio arba naudojamų darbo įrankių būklės. Vertindami vertes taip pat atsižvelkite į darbo pertraukas ir laikotarpius, kai įrankio apkrova mažesnė. Remdamiesi apskaičiuotu įvertinimu, nustatykite reikiamas naudotojo apsaugos priemones, pvz., organizacines priemones.

Vibracijų bendroji vertė (trijų krypčių vektorių suma):
Vibracijų vertės $\mathbf{a_h}$ (nuolatinės vibracijos) ir jų neapibrėžtys $\mathbf{K_h}$, vibracijų vertės $\boldsymbol{p_F}$ (pakartotinė smūgio vibracija) ir jų neapibrėžtys $\mathbf{K_p}$ buvo nustatytos pagal EN 62841 standartą.
..., HD = gręžimas į betoną
..., Cheq = kalimas
..., D = gręžimas į metalą

Įprastai skleidžiamas A svertinis triukšmo lygis:
L_{pA} = garso slėgio lygis
L_{WA} = garso galios lygis
K_{pA}, K_{WA} = neapibrėžtis

Naudojant prietaisą, triukšmo lygis gali viršyti 80 dB(A).

Dėvėkite klausos apsaugos priemonę!

Instrukcijas oriģinālvalodā

1. Atbilstības deklarācija

Mēs, uzņemoties pilnu atbildību, paziņojam, ka šīs triecienurbjmašīnas un drupinātājveseri, kas ir identificēti pēc tipa un sērijas numura *1), atbilst visām direktīvu *2) un standartu *3) attiecīgajām prasībām. Tehniskos dokumentus *4) skatiet 3. lappusē.

2. Paredzētais pielietojums

Triecienurbjmašīnas un drupinātājveseri, izmantojot atbilstošu piederumu, ir piemēroti darbam ar triecienurbjiem un kaltiem betonā, akmenī u.c. līdzīgos materiālos, savukārt izmantojot kroņurbi — ķieģeļiem un tamlīdzīgiem materiāliem, kā arī piemēroti urbšanai metālā, kokmateriālā u.c materiālos bez trieciendarbības, un skrūvju skrūvēšanai.

Lietotājs uzņemas pilnu atbildību par bojājumiem, kas radušies elektroinstrumenta nepareizas ekspluatācijas rezultātā.

Ir jāievēro vispārpieņemtie negadījumu novēršanas noteikumi un komplektā ar ierīci iekļautā drošības informācija.

3. Vispārējas drošības instrukcijas

Lai pasargātu sevi un elektroinstrumentu, pievērsiet uzmanību visām teksta daļām, kas apzīmētas ar šo simbolu!

BRĪDINĀJUMS! Izlasot ekspluatācijas instrukcijas, tiek samazināts traumu gūšanas risks.

BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas, attēlus un specifikācijas, kas iekļautas komplektā ar šo elektroinstrumentu. *Šeit sniegto instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskam triecienam vai nopietnam savainojumam.*

Saglabājiet visus drošības norādījumus un informāciju, lai to varētu izmantot turpmākai atsaucei.
Šo elektroinstrumentu nododiet tālāk tikai kopā ar šiem dokumentiem.

4. Īpašās drošības instrukcijas

4.1 Drošības instrukcijas visa veida darbiem

a) Izmantojiet dzirdes aizsardzības līdzekļus. Ilgstoša spēcīga trokšņa ietekme var izraisīt dzirdes zudumu.

b) Izmantojiet papildrokturi, ja tas ir iekļauts elektroinstrumenta komplektācijā. Kontroles zaudēšana var izraisīt savainojumus.

c) Ja veicamo darbu laikā pastāv risks ar urbi vai skrūvi pāršķelt slēptus elektriskos vadus vai pašas ierīces strāvas vadu, satveriet elektroinstrumentu tikai aiz izolētajām satveršanas virsmām. Ja notiks saskare ar vadu, kas atrodas zem sprieguma, elektroinstrumenta neizolētās metāla daļas arī var nonākt zem sprieguma un lietotājs var saņemt elektriskās strāvas triecienu.

4.2 Drošības instrukcijas triecienurbjmašīnai darbam ar garajiem urbjiem

a) Darbu vienmēr uzsāciet ar mazu darba ātrumu un tikai tad, kad urbja gals saskaras ar apstrādājamo materiālu. Pārsniedzot šo ātrumu un ļaujot urbim darboties tukšgaitā, kad tas nesaskaras ar apstrādājamo materiālu, urbis var saliekties, tādējādi radot risku gūt miesas bojājumus.

b) Vienmēr nodrošiniet, ka urbis atrodas taisna leņķa darba pozīcijā pret materiālu, un nepiemērojiet pārmērīgu spiedienu. Urbji var saliekties, kā rezultātā tie var salūzt un operators var zaudēt ierīces vadību, tādējādi gūstot traumas.

4.3 Papildu drošības instrukcijas

Strādājiet tikai tad, kad ir pareizi uzstādīts papildrokturis.

Vienmēr ar abām rokām satveriet ierīci aiz īpaši tam paredzētiem rokturiem, ieņemiet stabilu stāju un koncentrējaties uz veicamo darbu.

Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus un vienmēr nēsājiet aizsargbrilles. Individuālo aizsardzības līdzekļu (respiratoru, neslīdošu apavu, aizsargcimdu, aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.

Pārliecinieties (piemēram, izmantojot metāla detektoru), ka vietā, kur tiks veikts darbs, izmantojot šo elektroinstrumentu, **nav elektrisko vadu un gāzes vai ūdens cauruļu**.

Ja aktivizējas drošības sajūgs, nekavējoties izslēdziet ierīci!

Nepieskarieties rotējošajam piederumam!

Nostipriniet apstrādājamo materiālu, piemēram, ar spīlēm, lai novērstu tā slīdēšanu vai pagriešanos.

Atgriezumus un tamlīdzīgus materiālus drīkst notīrīt tikai tad, kad ierīce ir izslēgta.

Ievērojiet piesardzību, skrūvējot skrūves cietos materiālos (skrūvējot skrūves ar metrisko vai collu vītni tēraudā)! Skrūves galviņa var tikt norauta vai arī uz rokturi var iedarboties liels pretspēks.

Pirms ierīces regulēšanas, tehniskās apkopes, tīrīšanas vai piederumu nomaiņas atvienojiet to no strāvas tīkla.

Izvairieties no ierīces nejaušas iedarbināšanas: vienmēr iestatiet ierīces slēdzi izslēgtā pozīcijā, ja ierīce ir atvienota no elektrotīkla vai ir noticis elektroenerģijas padeves pārtraukums.

Bojātu vai saplaisājušu papildu rokturi ir nepieciešams nomainīt. Nekādā gadījumā neizmantojiet ierīci, ja ir bojāts papildrokturis.

Drošības sajūgs: ja darbinstruments iesprūst vai ieķīlējas, tiek apturēta elektroenerģijas padeve motoram. Tā kā var rasties liels pretspēks, vienmēr turiet ierīci ar abām rokām aiz nodrošinātajiem rokturiem, ieņemiet stabilu stāju un koncentrējieties uz veicamo darbu.

Putekļu iedarbības samazināšana:

BRĪDINĀJUMS! - Atsevišķi putekļi, kas veidojas, slīpējot ar smilšpapīru, zāģējot, slīpējot, urbjot un veicot citus darbus, satur ķīmiskas vielas, par kurām ir zināms, ka tās ir kancerogēnas, var izraisīt iedzimtas anomālijas vai kaitēt reproduktīvajai sistēmai. Daži šo ķīmisko vielu piemēri:
- svins no svinu saturoša pārklājuma,
- minerālvielas saturoši putekļi no būvķieģeļiem, cementa un citiem būvniecības materiāliem un
- arsēns un hroms no ķīmiski apstrādāta kokmateriāla.

Risku līmenis atšķiras atkarībā no slodzes, proti, atkarībā no tā, cik bieži veicat attiecīgos darbus. Lai mazinātu slodzi, ko izraisa attiecīgās ķīmiskās vielas: vienmēr strādājiet labi ventilētās vietās un valkājiet apstiprinātus individuālās aizsardzības līdzekļus, piemēram, pretputekļu maskas, kas ir īpaši paredzētas mikroskopisku daļiņu izfiltrēšanai.

Tas attiecas uz putekļiem no citiem darba materiāliem, piemēram, atsevišķiem koksnes veidiem (piemēram, ozola vai dižskābārža putekļi), metāliem, azbesta. Citas zināmas slimības ir, piemēram, alerģiskas reacijas, elpceļu slimības. Nepieļaujiet putekļu iekļūšanu organismā.

Ievērojiet atbilstošās direktīvas un valsts noteikumus attiecībā uz materiālu, personālu, pielietošanas veidu un darba vietu (piemēram, arodveselības un darba drošības, utilizācijas noteikumus).

Nodrošiniet daļiņu savākšanu avota tuvumā, nepieļaujiet to nokļūšanu apkārtējā vidē.

Izmantojiet konkrētam darbam piemērotus piederumus. Šādā veidā tiek nodrošināts, ka vidē nekontrolēti nonāk mazāks daļiņu daudzums.

Izmantojiet piemērotu putekļu savākšanas ierīci.

Putekļu ietekmi palīdzēs samazināt šie pasākumi:
- nevērsiet izplūstošo daļiņu un izplūdes gaisa plūsmu pret sevi, klātesošajiem vai putekļu nosēdumiem;
- izmantojiet skaidu/putekļu savākšanas ierīci un/vai gaisa attīrītājus;
- nodrošiniet labu darba vietas ventilāciju un uzturiet to tīru, izmantojot putekļu sūcēju. Slaucīšana vai pūšana liks putekļiem pacelties gaisā.
- Izsūciet aizsargapģērbu ar putekļu sūcēju vai izmazgājiet to. Netīriet apģērbu, nopūšot to ar gaisu, izdauzot vai izsukājot.

5. Pārskats

Skat. 2. lappusi.

1 Trieciendarbības spīļpatrona
2 Darbinstrumenta fiksators
3 Spīļpatronas fiksators
4 Bezatslēgas spīļpatrona *
5 Bezatslēgas spīļpatronas uzmava *
6 Vārpsta
7 Papildrokturis
8 Urbšanas dziļuma ierobežotājs
9 Fiksators
10 Slēdzis (darba režīma maiņai)
11 Elektroniskās sistēmas signāla indikators *
12 Īkšķrats ātruma iepriekšiestatīšanai *
13 Rotācijas selektorslēdzis
14 Rokturis
15 Fiksācijas poga
16 Palaidējslēdzis

* atkarībā no aprīkojuma / nav iekļauts piegādes komplektācijā

6. Ievade ekspluatācijā

Pirms pievienošanas elektrotīklam pārliecinieties, ka strāvas sprieguma un frekvences nominālās vērtības, kas norādītas uz uzlīmes, atbilst elektroenerģijas padevei.

Strāvas padevē vienmēr uzstādiet jaudas slēdzi, kura maksimālā nostrādes strāva ir 30 mA.

6.1 Papildroktura montāža

Drošības apsvērumu dēļ vienmēr izmantojiet komplektācijā ietilpstošo papildrokturi.

Atveriet spīļgredzenu, pagriežot papildrokturi (7) pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Iebīdiet papildrokturi ierīces iespīlēšanas atverē. Ievietojiet urbšanas dziļuma ierobežotāju (8). Cieši nostipriniet papildrokturi leņķī, kāds nepieciešams veicamajam darbam.

7. Lietošana

7.1 Urbšanas dziļuma ierobežotāja regulēšana

Atlaidiet vaļīgāk papildrokturi (7). Iestatiet urbšanas dziļuma ierobežotāju (8) vēlamajam urbšanas dziļumam un no jauna pievelciet papildrokturi (7).

7.2 Ieslēgšana/izslēgšana

Lai ieslēgtu ierīci, piespiediet palaidējslēdzi (16).

Ātrumu var mainīt, piespiežot palaidējslēdzi.

UHEV 2860-2 Quick:
pateicoties elektroniskajai laidenās palaides sistēmai, ierīce pakāpeniski sasniedz maksimālo ātrumu.

Lai nodrošinātu nepārtrauktu darbību, palaidējslēdzi iespējams nofiksēt, izmantojot fiksācijas pogu (15). Piespiediet palaidējslēdzi atkārtoti, lai izslēgtu ierīci.

Ilgstošas darbības režīma gadījumā mašīna turpinās darboties, ja būs izkritusi no rokām. Tādēļ mašīna vienmēr satverama ar abām rokām

pie attiecīgajiem rokturiem, ir jāieņem drošs ķermeņa stāvoklis un jākoncentrējas darbam.

7.3 Ātruma iepriekšiestatīšana (vienīgi modelim UHE...)

Iestatiet optimālo ātrumu atbilstoši pielietojuma veidam, izmantojot ātkšķratu (12).

7.4 Darbības režīma atlase

Piespiediet fiksatoru (9) un pagrieziet slēdzi (10).


Triecienurbšana
(atlasiet tikai tad, kad izmantojat trieciendarbības spīļpatronu (1))


Kalšana
(atlasiet tikai tad, kad izmantojat trieciendarbības spīļpatronu (1))


Kalšanas pozīcijas iestatīšana
Šajā režīmā pagrieziet kaltu vēlamajā pozīcijā. Tad atlasiet „Kalšana", lai nofiksētu kaltu un novērstu tā griešanos.


Vienīgi modelim KHE...:
Urbšana
(augsts griezes moments)


Vienīgi modelim UHE ...:
Urbšana 1. ātrumā
(augsts griezes moments)


Vienīgi modelim UHE ...:
Urbšana 2. ātrumā (liels ātrums)

Kad kalts ir nostiprināts, darbiniet ierīci tikai kalšanas režīmā .

Elektroinstrumentu ar uzstādītu kaltu nekādā gadījumā neizmantojiet kā sviru.

7.5 Rotācijas virziena atlase

Neizmantojiet rotācijas selektorslēdzi (13), līdz motors nav pilnībā apstājies.

Rotācijas virziena atlase:
R = iestatījums rotācijai pulksteņrādītāju kustības virzienā (standarta urbšanai, triecienurbšanai, skrūvju ieskrūvēšanai)
L = iestatījums rotācijai pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam (skrūvju izskrūvēšanai)

7.6 Spīļpatronas nomaiņa

Pārliecinieties, ka vārpsta (6) ir tīra, kad veicat spīļpatronas nomaiņu. Uzklājiet uz vārpstas plānu smērvielas slāni. (Specializēta smērviela: pasūtījums Nr. 6.31800).

Montējiet tikai komplektācijā iekļauto Metabo spīļpatronu.

Spīļpatronas atvienošana

Skat. 2. lpp., C att.

- Pagrieziet spīļpatronas fiksatoru (3) bultas virzienā līdz atdurei (a) un atvienojiet spīļpatronu (b).

Spīļpatronas nomaiņa

Skat. 2. lpp., D att.

- Uzstādiet spīļpatronu uz vārpstas (6) (a).
- Pagrieziet spīļpatronas fiksatoru (3) bultas virzienā (b), līdz spīļpatronu var pilnībā uzstumt uz vārpstas, un atbrīvojiet spīļpatronas fiksatoru.
- Pārliecinieties, ka spīļpatrona ir pareizi nopozicionēta.

Piezīme: lai novērstu vārpstas griešanos spīļpatronas nomaiņas laikā, iestatiet slēdzi (10) kalšanas režīmā.

7.7 Darbinstrumenta nomaiņa trieciendarbības spīļpatronā

Pirms nostiprināšanas notīriet darbinstrumenta kājiņu un uzklājiet specializēto smērvielu (pasūtījums Nr. 6.31800)! Izmantojiet tikai SDS-Plus darbinstrumentus!

Darbinstrumenta uzstādīšana

- Pagrieziet darbinstrumentu un ievietojiet, līdz tas nofiksējas. Darbinstruments nofiksējas automātiski.

Darbinstrumenta atvienošana

Skat. 2. lpp., A att.

- Pavelciet instrumenta fiksatoru (2) atpakaļ bultiņas norādītajā virzienā (a) un atvienojiet darbinstrumentu (b).

7.8 Darbinstrumenta nomaiņa bezatslēgas spīļpatronas gadījumā (atkarībā no aprīkojuma)

Izmantojiet bezatslēgas spīļpatronu, veicot urbšanu bez trieciendarbības metālā, kokmateriālā u.c., kā arī skrūvju skrūvēšanai.

Darbinstrumenta iespīlēšana (skat. 2. lpp., B att.)
Pagrieziet uzmavu (5) „AUF, RELEASE" (vaļā) virzienā (a). Ievietojiet darbinstrumentu līdz atdurei (b) un pagrieziet uzmavu pretējā virzienā, līdz tiek pārvarēta jebkāda jūtamā mehāniskā pretestība (c). **Uzmanību! Darbinstruments vēl nav iespīlēts!**
Turpiniet stingri griezt uzmavu **(griešanas laikā jābūt dzirdamiem klikšķiem)**, līdz to vairs nevar pagriezt tālāk — **tikai tagad** darbinstruments ir **droši** nostiprināts.

Piezīme. Krakšķi, kas varētu atskanēt pēc spīļpatronas (atkarībā no aprīkojuma) atvēršanas var novērst, pagriežot uzmavu pretējā virzienā.

Ja darbinstrumenta kājiņas materiāls ir salīdzinoši mīksts, pēc neilga urbšanas perioda var būt vajadzīga pievilkšana.

8. Tehniskā apkope un tīrīšana

Vienmēr saglabājiet **vārpstu (6)** tīru un nedaudz ieziestu ar smērvielu. (Specializēta smērviela: pasūtījums Nr. 6.31800)

Bezatslēgas spīļpatronas (4) tīrīšana
Pēc ilgstošas lietošanas turiet spīļpatronu vertikāli ar atveri uz leju un vairākas reizes pilnībā atveriet un aizveriet to. No atveres izbirs tur uzkrājušies putekļi. Ieteicams regulāri apstrādāt spīles un spīļu atveres ar tīrīšanas aerosolu.

Ventilācijas atveres
Ierīces ventilācijas atveres ir periodiski jātīra.

9. Problēmu novēršana

Ja palaidējslēdzi (16) nevar piespiest, pārbaudiet vai rotācijas selektorslēdzis (13) pilnībā atrodas pozīcijā R (pa labi) vai L (pa kreisi).

Elektroniskās sistēmas signāla indikators (11)

- Ātri mirgo — aizsardzība pret atkārtotu automātisko ieslēgšanos
  Kad pēc strāvas padeves pārrāvuma tiek atjaunota strāvas padeve, ierīce, kas joprojām ir ieslēgta, drošības apsvērumu dēļ automātiski neieslēgsies. Lai turpinātu izmantot ierīci, izslēdziet to un pēc tam atkal ieslēdziet.

10. Piederumi

Izmantojiet tikai Metabo oriģinālos piederumus.

Lietojiet tikai piederumus, kuri atbilst šajās lietošanas instrukcijās norādītajām prasībām un specifikācijām.

Droši uzmontēt piederumus. Ja ierīce tiek darbināta turētājā: droši nostipriniet ierīci. Kontroles zaudēšana var izraisīt savainojumus.

Pilnīgu piederumu klāstu skatiet vietnē www.metabo.com vai katalogā.

11. Remonts

Elektroinstrumentu remontu drīkst veikt TIKAI kvalificēti elektriķi!

Bojātu strāvas kabeli drīkst nomainīt vienīgi pret īpaši izstrādātu, oriģinālu Metabo strāvas kabeli, kas pieejams vienīgi Metabo servisa centrā.

Ja Jūsu Metabo elektroinstrumentam nepieciešams remonts, lūdzu, sazinieties ar Metabo apkalpošanas centru. Adreses skatiet vietnē www.metabo.com.

Rezerves daļu sarakstus varat lejupielādēt vietnē www.metabo.com.

12. Vides aizsardzība

Likvidējot un pārstrādājot nolietotas iekārtas, piederumus un iepakojuma materiālus, ievērojiet visus valsts attiecīgos spēkā esošos likumus un noteikumus.

Iepakojuma materiāli jālikvidē atbilstoši to marķējumam saskaņā ar vietējām direktīvām. Sīkāku informāciju skatīt www.metabo.com pakalpojumu jomā.

Attiecas tikai uz ES valstīm: nekādā gadījumā neatbrīvojieties no elektriskajām ierīcēm kopā ar sadzīves atkritumiem. Saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2012/19/EK par nolietotu elektronisko un elektrisko aprīkojumu un tās īstenošanu dalībvalstu likumdošanas sistēmās nolietoti elektriskie instrumenti ir jāsavāc atsevišķi un jānodod videi nekaitīgai pārstrādei otrreizējo izejvielu iegūšanai.

13. Tehniskās specifikācijas

3. lappusē norādīto specifikāciju paskaidrojumi. Šī informācija var tikt mainīta tehnoloģiju attīstības rezultātā.

P_1 = nominālā ieejas jauda
P_2 = nominālā izejas jauda
n_1 = ātrums tukšgaitā
n_2 = ātrums noslodzē
$ø_{max}$ = maks. urbja diametrs
s_{max} = maks. triecienu skaits
W = viena trieciena spēks
S = trieciena sniegums
b = spīļpatronas iespīlēšanas diapazons
m = svars bez strāvas kabeļa
D = iespīlēšanas atveres diametrs

Mērītās vērtības noteiktas atbilstoši EN 62841.

⧈ Iekārtas aizsardzības klase — II

~ maiņstrāva

Norādītās tehniskās specifikācijas ir pakļautas pielaidēm (atbilstoši attiecināmajiem normatīviem).

Emisiju vērtības
Izmantojot šīs vērtības, ir iespējams novērtēt šī elektroinstrumenta emisiju daudzumu un salīdzināt šīs vērtības ar citu elektroinstrumentu radīto emisiju daudzumu. Faktiskās vērtības var būt lielākas vai mazākas atkarībā no attiecīgā pielietojuma veida un piederuma vai elektroinstrumenta stāvokļa. Prognozējot vērtības, ir jāņem vērā arī darba pārtraukumi un neregulāras izmantošanas periodi. Vadoties pēc prognozētajām emisiju vērtībām, norādiet lietotājam drošības profilakses pasākumus, piemēram, veicamās organizatoriskās darbības.

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs virzienu vektoru summa)
Vibrācijas vērtības $\mathbf{a_h}$ (pastāvīga vibrācija) un attiecīgā mērījuma nenoteiktības $\mathbf{K_h}$, kā arī vibrācijas vērtības $\boldsymbol{p_F}$ (atkārtotas triecienvibrācijas) un attiecīgās mērījuma nenoteiktības $\mathbf{K_p}$ ir noteiktas saskaņā ar EN 62841.

..., HD = triecienurbšana betonā
..., Cheq = kalšana
..., D = urbšana metālā

A tipa efektīvie uztvertās skaņas līmeņi:
L_{pA} = skaņas spiediena līmenis
L_{WA} = skaņas jaudas līmenis
K_{pA}, K_{WA} = kļūdas koeficients

Darbības laikā trokšņa līmenis var pārsniegt 80 dB(A).

Izmantojiet dzirdes aizsardzības līdzekļus!

تعليمات التشغيل الأصلية

1. إقرار المطابقة

نحن نقر بالمسؤولية الحصرية: تتوافق مطارق الثقب والمطارق الإزميلية هذه، المحددة من خلال الطراز والرقم التسلسلي*1)، مع كل الأحكام ذات الصلة الخاصة بالمواصفات *2) والمعايير *3). الوثائق الفنية في *4) - انظر صفحة 3.

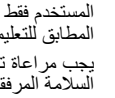
2. الاستخدام المطابق للتعليمات

تعتبر مطارق الثقب والمطارق الإزميلية المزودة بملحقات ملائمة مناسبة للعمل مع مثاقب المطرقة والأزاميل في الخرسانة والحجر والمواد المماثلة ومع لقم الثقب في الطوب وما شابه، وكذلك للثقب بدون طرق في المعدن والخشب وما شابه وللقلوظة.

المستخدم فقط هو المسؤول عن الأضرار الناجمة عن الاستخدام غير المطابق للتعليمات.

يجب مراعاة تعليمات الوقاية من الحوادث المعروفة وإرشادات السلامة المرفقة.

3. إرشادات السلامة العامة



عليك مراعاة النصوص المميزة بهذا الرمز وذلك من أجل حمايتك الشخصية وحماية معدتك الكهربائية!



تحذير – عليك قراءة كتيب تعليمات التشغيل للحد من مخاطر التعرض للإصابة.



تحذير – من فضلك قم بقراءة كل إرشادات السلامة، والتوجيهات، والصور التوضيحية، والبيانات التقنية، التي تم ضبط هذه العدة الكهربائية بها. *قد يؤدي التقصير في الالتزام بالتعليمات الواردة إلى حدوث صدمة كهربائية،أو حريق، و/أو إصابات خطيرة.*

عليك الاحتفاظ بكافة إرشادات السلامة والتعليمات للمستقبل.

لا تقم بإعطاء معدتك الكهربائية للغير إلا مع هذه الوثائق.

4. إرشادات سلامة خاصة

4.1 إرشادات السلامة لكافة الأعمال

أ) ارتدِ واقية للسمع. قد تتسبب الضوضاء في فقدان السمع.

ب) استخدم المقابض الإضافية إذا كانت موردة مع المعدة الكهربائية. يمكن أن يتسبب فقد السيطرة في حدوث إصابات.

ج) أمسك المعدة الكهربائية من مناطق الإمساك المعزولة عندما تقوم بتنفيذ الأعمال، حيث قد تصيب أداة الثقب المستخدمة أو البراغي خطوط توصيل كهربائية مخفية أو كابل التوصيل الخاص بها. قد يؤدي التلامس مع أحد الخطوط الموصلة للجهد إلى تعريض أجزاء الجهاز المعدنية للجهد ومن ثمَّ إلى حدوث صدمة كهربائية.

4.2 إرشادات السلامة المطلوب اتباعها عند استخدام مثاقيب طويلة مزودة بمطارق ثقب

أ) ابدأ عملية الثقب دائمًا بتشغيل المثقاب بعدد لفات منخفض عندما تكون أداة الثقب ملامسة لقطعة التصنيع. عند العمل بعدد لفات أعلى يمكن أن ينثني المثقاب قليلاً، إن كانت إمكانية دورانه حرًا متاحة دون ملامسة قطعة التصنيع، مؤديًا إلى وقوع إصابات.

ب) لا تفرط في ممارسة الضغط، ولا تضغط إلا في اتجاه طولي بالنسبة لأداة الثقب. يمكن أن تنثني المثاقيب وتتعرض للكسر جراء ذلك أو تكون النتيجة فقدان السيطرة عليها، وبالتالي تحدث إصابات.

4.3 إرشادات سلامة أخرى

لا تقم بتنفيذ أعمال إلا بعد تركيب المقبض الإضافي بشكل صحيح.

أمسك الآلة دائمًا بكلتا يديك من المقابض المخصصة لهذا واتخذ وضعية آمنة وقم بتنفيذ العمل بتركيز.

ارتدِ تجهيزات الحماية الشخصية وارتدِ دائماً نظارة واقية. يقلل ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية - كقناع الوقاية من الغبار، أو أحذية الأمان الواقية من الانزلاق، أو القفازات الواقية أو الخوذ، أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال المعدة الكهربائية ونوعها - خطر الإصابة بجروح.

تأكد أن الموقع الذي ينبغي العمل فيه، **لا توجد فيه خطوط كهرباء، أو ماء، أو غاز** (استعن بجهاز كشف المعادن على سبيل المثال).

عندما يستجيب قابض الأمان التعشيقي، قم بإيقاف تشغيل الآلة على الفور! لا تمسك المعدة المستخدمة وهي تدور!

قم بتأمين قطعة التشغيل ضد التحرك أو الدوران مع الجهاز (من خلال إحكام الشد باستخدام قامطة على سبيل المثال).

لا تقم بإزالة النشارة وما شابه ذلك إلا عند توقف الآلة.

احذر من الربط القوي (ربط البراغي بقلاووظ مترى أو بوصة في الفولاذ)! يمكن أن يتمزق رأس البرغي أو يمكن أن يحدث عزم دوران ارتدادي عالي على المقبض.

اسحب القابس من المقبس قبل القيام بأي عملية ضبط أو تعديل في التجهيز أو صيانة أو تنظيف.

تجنب بدء التشغيل غير المقصود: قم دائمًا بتحرير قفل المفتاح عند سحب القابس من المقبس أو عند حدوث انقطاع في التيار الكهربائي.

يجب استبدال المقبض الإضافي التالف أو المتشقق. لا تقم بتشغيل الآلة بمقبض إضافي معيب.

قابض الأمان التعشيقي: في حالة انحشار أو اشتباك المعدة المستخدمة، يتم تقليص سريان القوى إلى المحرك. نظرًا للقوى العالية الناشئة حينها، أمسك الجهاز دائمًا بكلتا يديك من المقابض المخصصة لهذا واتخذ وضعية آمنة وقم بتنفيذ العمل بتركيز.

تقليل التلوث بالغبار:

تحذير - يحتوي بعض الغبار الناتج عن السنفرة أو النشر أو الجلخ أو الثقب أو غيرها من الأعمال على مواد كيميائية معروف عنها أنها تسبب السرطان أو العيوب الخلقية أو غيرها من الأضرار التناسلية. بعض الأمثلة على هذه المواد الكيميائية:

- الرصاص من الطلاء المحتوي على الرصاص،
- الغبار المعدني من أحجار الجدران والأسمنت وغيرها من مواد البناء،
- الزرنيخ والكروم من الخشب المعالج كيميائيًا.

تختلف الخطورة حسب التعرض، وذلك حسب عدد المرات التي تقوم فيها بتنفيذ هذا النوع من العمل. للحد من التعرض لهذه المواد الكيميائية: اعمل في منطقة جيدة التهوية وقم بارتداء تجهيزة حماية معتمدة، مثل أقنعة الغبار المطورة خصيصًا لتصفية الجسيمات الصغيرة المجهرية.

هذا ينطبق أيضًا على غبار المواد الصناعية الأخرى مثل، بعض أنواع الخشب (مثل البلوط أو الزان) أو المعادن أو إسبستوس الحرير الصخرى. أمراض أخرى معروفة مثل، نوبات الحساسية، أمراض الجهاز التنفسي. لا تسمح للغبار بالدخول إلى جسمك.

عليك مراعاة التوجيهات واللوائح الوطنية المعمول بها بخصوص المواد وطاقم التشغيل وحالة الاستخدام ومكان الاستخدام (مثل التنظيمات الخاصة بالصحة والسلامة المهنية والتخلص من الجهاز).

التقط الجسيمات الناتجة في مكان تكونها، وتجنب وجود ترسُّبات في النطاق المحيط.

استخدم ملحقات تكميلية مناسبة للأعمال الخاصة. وهكذا تصل جسيمات قليلة لا يمكن منعها إلى المنطقة المحيطة.

استخدم وسيلة شفط غبار مناسبة.

قم بتقليل التلوث بالغبار وذلك على النحو التالي:

- لا تقم بتوجيه الجسيمات الخارجة وتيار الهواء المطرود بالجهاز على نفسك، أو على شخص قريب، أو على الغبار المتكوّم،
- استخدم تجهيزة شفط و/أو جهاز تنقية الهواء،
- قم بتهوية مكان العمل جيدًا والحفاظ عليه نظيفًا من خلال الشفط. الكنس أو النفخ يثير الغبار.
- اشفط الغبار من على الملابس الواقية أو اغسلها. لا تنفخ، أو تضرب، أو تستخدم الفرشاة.

5. نظرة عامة

انظر صفحة 2.
1 رأس ثقب مطرقي
2 تأمين قفل المعدة
3 تأمين قفل الرأس
4 رأس الثقب سريع الشد *
5 جلبة رأس الثقب سريع الشد *
6 عمود دوران
7 مقبض إضافي
8 مصد الثقب العميق
9 قفل
10 زر التشغيل (لضبط وضع التشغيل)
11 مبين إشارة الإلكترونيات *
12 طارة ضبط للاختيار المسبق لسرعة الدوران *
13 مفتاح تغيير اتجاه الدوران
14 مقبض
15 زر التثبيت
16 مفتاح انضغاطي

* تبعًا للتجهيز / ليس ضمن التجهيزات المورَّدة

6. التشغيل لأول مرة

قبل التشغيل لأول مرة، تأكد من تطابق جهد الشبكة وتردد الشبكة المذكورين على لوحة الصنع مع بيانات الشبكة الكهربائية لديك.

قم دائمًا بتعيين قاطع FI (RCD) بتيار فصل تقليدي يبلغ بحد أقصى 30 ملّي أمبير.

6.1 تركيب المقبض الإضافي

لدواعي السلامة، استخدم دائمًا المقبض الإضافي المورد ضمن التجهيزات الموردة.

افتح حلقة القمط من خلال تدوير المقبض الإضافي (7) نحو اليسار. قم بإدخال المقبض الإضافي على رقبة شد الآلة. قم بالإدخال نحو (8) مصد الثقب العميق. حسب الاستخدام، قم بربط المقبض الإضافي بإحكام شديد بالزاوية المطلوبة.

7. الاستخدام

7.1 ضبط مصد الثقب العميق

قم بفك المقبض الإضافي (7). قم بضبط مصد الثقب العميق (8) على عمق الثقب المطلوب واعد إحكام شد (7) المقبض الإضافي.

7.2 التشغيل/الإيقاف

لتشغيل الجهاز اضغط زناد التشغيل (16) .

يمكن أن تتغير سرعة الدوران من على زناد التشغيل الانضغاطي.

UHEV 2860-2 Quick:
بفضل بدء التشغيل الإلكتروني الناعم، تتسارع الآلة باستمرار حتى السرعة المحددة مسبقًا.

للتشغيل المستمر للآلة، يمكن تثبيت الزر الانضغاطي عن طريق زر التثبيت (15). لغرض الإطفاء، اضغط على الزر الانضغاطي مرةً أخرى.

عند التشغيل الدائم، يواصل الجهاز دورانه حتى لو تم سحبه من اليد. لذلك، أمسك الجهاز دائمًا بكلتا يديك من المقابض المخصصة لهذا واتخذ وضعية آمنة وقم بتنفيذ العمل بتركيز.

7.3 الاختيار المسبق لسرعة الدوران (فقط مع UHE...)

حسب الاستخدام، قم بالاختيار المسبق لسرعة الدوران المثالية من طارة الضبط (12).

7.4 اختيار وضع التشغيل

اضغط على القفل (9) للداخل وقم بإدارة زر التشغيل (10).

الثقب بالمطرقة
(يتم ضبطه فقط عند استخدام رأس الثقب المطرقي (1))

الثقب بالإزميل
(يتم ضبطه فقط عند استخدام رأس الثقب المطرقي (1))

ضبط موضع الإزميل
في هذا الوضع، قم بإدارة الإزميل إلى الموضع المطلوب.
ثم اضبط "الثقب بالإزميل" لقفل الإزميل حتى لا يلتف.

فقط مع KHE...:
الثقب العادي
(عزم دوران مرتفع)

فقط مع UHE ...:
الثقب العادي السرعة الأولى
(عزم دوران مرتفع)

فقط مع UHE ...:
الثقب العادي السرعة الثانية (سرعة دوران مرتفعة)

عند استخدام الإزميل، لا تقم بتشغيل الآلة إلا في وضع الثقب بالإزميل .

تجنب حركات الرافعة على الآلة في حالة قمط الإزميل.

7.5 اختيار اتجاه الدوران

لا قم بتشغيل مفتاح تغيير اتجاه الدوران (13) إلا عند التوقف التام للمحرك فقط!

اختيار اتجاه الدوران:
R = دوران لليمين (للثقب العادي، الثقب بالمطرقة، الثقب بالإزميل، ربط البراغي)
L = دوران لليسار (لفك البراغي)

7.6 تغيير رأس الثقب

تأكد من نظافة عمود الدوران عند تغيير رأس الثقب (6). قم بتزليق عمود الدوران قليلاً. (شحم خاص: رقم الطلب 6.31800).

قم بتركيب رؤوس الثقب Metabo المرفقة فقط.

خلع الرأس:
انظر صفحة 2، الشكل ج.
- قم بإدارة تأمين قفل الرأس (3) في اتجاه السهم حتى المصد (أ) واسحب الرأس (ب).

تركيب الرأس:
انظر صفحة 2، الشكل د.
- ضع الرأس على عمود الدوران (6) (أ).
- قم بإدارة تأمين قفل الرأس (3) في اتجاه السهم (ب) حتى يمكن دفع الرأس بالكامل على عمود الدوران وحرّر تأمين قفل الرأس.
- تحقق من أن الرأس موضوع بإحكام.

ملحوظة: لمنع دوران عمود الدوران مع الآلة عند تغيير الرأس، اضبط زر التشغيل (10) على وضع الثقب بالإزميل .

7.7 تبديل معدة رأس الثقب المطرقي

قبل تركيب عمود المعدة، نظفها وشحّمها بشحم خاص (رقم الطلب 6.31800)! الاستخدام مع معدة SDS-Plus فقط!

إدخال المعدة:
- قم بإدارة المعدة وإدخالها حتى تتعشق في مكانها الصحيح. يتم تأمين قفل المعدة تلقائيًا.

خلع المعدة:
انظر صفحة 2، الشكل أ.
- اسحب تأمين قفل المعدة (2) في اتجاه السهم نحو الخلف (أ) واخلع المعدة (ب).

7.8 تبديل معدة رأس الثقب سريع الشد (حسب التجهيز)

استخدم رأس الثقب سريع الشد عند الثقب بدون طرق في المعدن والخشب وما شابه وللقلوظة.

شد المعدة المستخدمة (انظر صفحة 2، الشكل ب)**:**
قم بإدارة الجلبة (5) في اتجاه "مفتوح، تحرير" (أ). قم بتركيب المعدة في أبعد نقطة ممكنة (ب) وإدارة الجلبة في الاتجاه المعاكس، حتى يتم التغلب على المقاومة الميكانيكية المحسوسة (ج). **تنبيه! المعدة لا تزال غير مشدودة حتى الآن!**
استمر في الإدارة بقوة **(يجب أن تصدر حينها "صوت نقرة")**، حتى يتعذر مواصلة الإدارة - **الآن فقط** أصبحت المعدة مشدودة **بإحكام**.

ملحوظة: السقاطة التي يمكن سماعها بعد فتح الرأس (حسب الوظيفة) يتم إيقاف تشغيلها عن طريق تدوير الجلبة في الاتجاه المعاكس.

عندما يكون عمود المعدة غير مشدود، يجب إعادة شده بعد وقت قصير من الثقب.

8. الصيانة، التنظيف

عمود الدوران (6) حافظ عليه نظيفًا دائمًا وقم بتزليقه قليلاً. (شحم خاص: رقم الطلب 6.31800)

تنظيف رأس الثقب (4) سريع الشد:
بعد الاستخدام لفترة طويلة، قم بإمساك رأس الثقب مع توجيه الفتحة لأسفل بشكل عمودي وقم بفتحها وغلقها تمامًا عدة مرات. عندئذٍ تخرج الأتربة المتجمعة من الفتحة. يوصى بالاستخدام المنتظم لبخاخ التنظيف على فكوك القمط وفتحات فكوك القمط.

فتحات التهوية:
قم بتنظيف فتحات تهوية الآلة من حين لآخر.

9. استكشاف الأخطاء وإصلاحها

إذا تعذر الضغط على زناد التشغيل الانضغاطي، (16) تحقق من أن مفتاح تغيير اتجاه الدوران (13) مستقر بالكامل في الوضع R أو الوضع L.

مبين إشارة الإلكترونيات (11):
- وميض سريع - حماية من إعادة التشغيل
عندما يعود الجهد الكهربائي بعد انقطاعه، لا يتم إعادة تشغيل الآلة، التي لا تزال بالفعل قيد التشغيل، من تلقاء نفسها لأسباب تتعلق بالسلامة. لمواصلة التشغيل، أوقف الآلة وأعد تشغيلها.

10. الملحقات التكميلية

لا تستخدم سوى ملحقات Metabo الأصلية.

لا تستخدم سوى الملحقات التكميلية التي تفي بالشروط وبيانات الخصائص الواردة في كتيب تعليمات التشغيل هذا.

ركب الملحق التكميلي بأمان. إذا تم تشغيل الماكينة على حامل: فقم بتثبيت الماكينة بأمان. يمكن أن يتسبب فقد السيطرة في حدوث إصابات.

للاطلاع على المجموعة الكاملة للملحقات التكميلية انظر الموقع www.metabo.com أو الكتالوج.

11. الإصلاح

غير مسموح بإجراء إصلاحات على المعدات الكهربائية إلا عن طريق كهربائي متخصص!

يجب أن تستبدل بوصلة سلك التوصيل الرئيسي التالفة فقط الوصلة الأصلية المقدمة من Metabo، والتي يمكن الحصول عليها عن طريق خدمة Metabo.

يُرجى التوجه إلى وكيل شركة Metabo الذي تتعامل معه في حالة وجود معدات Metabo كهربائية تحتاج إلى إصلاح. يمكنك الاطلاع على العناوين عبر الموقع www.metabo.com.

يمكنك تنزيل قوائم قطع الغيار عبر الموقع www.metabo.com.

12. حماية البيئة

اتبع التعليمات المحلية بخصوص التخلص من الأجهزة بشكل صديق للبيئة وإعادة تدوير الأجهزة وعبوات التغليف والملحقات التكميلية التي انتهى عمرها الافتراضي.

يجب التخلص من مواد التعبئة والتغليف حسب علامتها وفقًا للإرشادات المحلية. يمكنك العثور على مزيد من الإرشادات على www.metabo.com في منطقة الخدمة.

لدول الاتحاد الأوروبي EU فقط: لا تلق المعدات الكهربائية ضمن المخلفات المنزلية! وفقًا للمواصفات الأوروبية 2012/19/EU المتعلقة بالأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة وما يعادلها في القانون المحلي، يتعين جمع العدد الكهربائية بشكل منفصل وتسليمها إلى مركز إعادة تدوير يحافظ على البيئة.

13. البيانات الفنية

توضيحات بخصوص البيانات الواردة في صفحة 3. نحتفظ لأنفسنا بالحق في إجراء تغييرات تتناسب مع التقدم التقني.

P_1	=	الاستهلاك الاسمي
P_2	=	قدرة الخرج
n_1	=	سرعة اللاحمل
n_2	=	سرعة الحمل
$ø_{max}$	=	الحد الأقصى لقطر الثقب
s_{max}	=	العدد الأقصى للصدمات
W	=	طاقة الصدمة الفردية
S	=	قدرة الصدم
b	=	نطاق قمط راس الثقب
m	=	الوزن بدون كابل الكهرباء
D	=	قطر رقبة الشد

تم تحديد قيم القياس وفقًا لمواصفة EN 62841.

⧈ الجهاز بفئة حماية II

~ تيار متناوب

البيانات الفنية المذكورة مرتبطة بمستويات التفاوت المسموح بها (وفقًا للمعايير المعمول بها لكل بيان).

قيم الانبعاثات
تتيح هذه القيم تقدير انبعاثات المعدة الكهربائية والمقارنة مع مختلف المعدات الكهربائية. يمكن أن يكون مستوى إجهاد التشغيل الحقيقي أعلى أو أقل وذلك تبعًا لظروف الاستخدام أو حالة المعدة الكهربائية أو المعدة المستخدمة. عليك مراعاة تقليل مستوى إجهاد التشغيل لتقييم أوقات الاستراحة ومراحل العمل. قم بتحديد إجراءات وقائية للمستخدم تتوافق مع القيم التقديرية المتوائمة، على سبيل المثال إجراءات تنظيمية.

القيمة الإجمالية للاهتزاز (مجموع الكميات الموجهة لثلاثة اتجاهات):

تم تحديد قيم الاهتزاز a_h (الاهتزازات المستمرة) ونسب عدم اليقين الخاصة بها K_h، وقيم الاهتزاز p_h (اهتزازات الصدمات المتكررة) ونسب عدم اليقين الخاصة بها K_p وفقًا للمواصفة EN 62841.

تم تحديد القيمة الإجمالية للاهتزاز (مجموع الكميات الموجهة لثلاثة اتجاهات) وفقًا لمواصفات EN 62841:

HD ,...	=	الثقب بالمطرقة في الخرسانة
Cheq ,...	=	الثقب بالإزميل
D ,...	=	الثقب في المعدن

مستوى الصوت النموذجي المقيَّم أ:

L_{pA}	=	مستوى ضغط الصوت
L_{WA}	=	مستوى قدرة الصوت
K_{pA}, K_{WA}	=	اللايقين

أثناء العمل قد يتخطى مستوى الضجيج 80 ديسيبل (أ).

قم بارتداء واقي السمع!

17030026_00_0826



Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo®