

# FERM®

## POWER PNEUMATIC HAMMER DRILL 900W

POWER SINCE 1965



EN	Original instructions	04	PL	Tłumaczenie instrukcji oryginalnej	68
DE	Übersetzung der Originalbetriebsanleitung	08	LT	Originalios instrukcijos vertimas	72
NL	Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	12	LV	Instrukciju tulkojums no oriģinālvalodas	76
FR	Traduction de la notice originale	17	ET	Algupärase kasutusjuhendi tõlge	81
ES	Traducción del manual original	21	RO	Traducere a instrucțiunilor originale	85
PT	Tradução do manual original	26	HR	Prevedeno s izvornih uputa	89
IT	Traduzione delle istruzioni originali	30	SR	Prevod originalnog uputstva	93
SV	Översättning av bruksanvisning i original	35	RU	Перевод исходных инструкций	98
FI	Alkuperäisten ohjeiden käänös	39	UK	Переклад оригінальних інструкцій	103
NO	Oversatt fra original veiledning	43	EL	Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών χρήσης	107
DA	Oversættelse af den originale brugsanvisning	47			
HU	Eredeti használati utasítás fordítása	51			
CS	Překlad původního návodu k používání	56			
SK	Prevod izvirnih navodil	60			
SL	Preklad pôvodného návodu na použitie	64			

WWW.FERM.COM

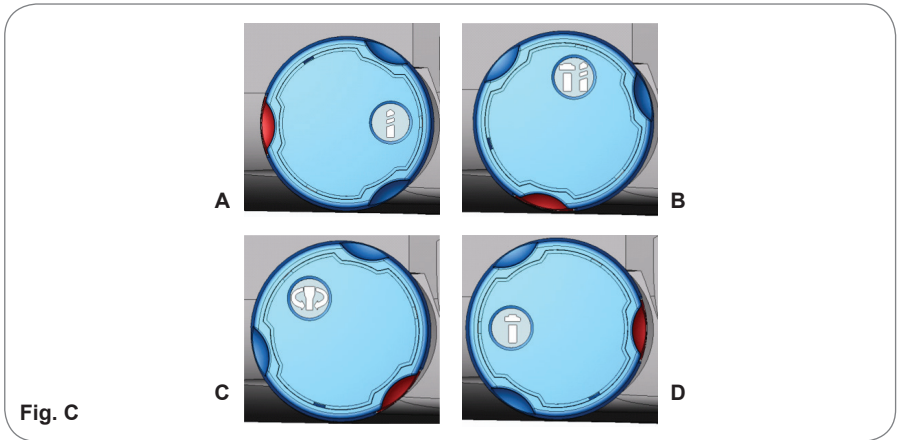
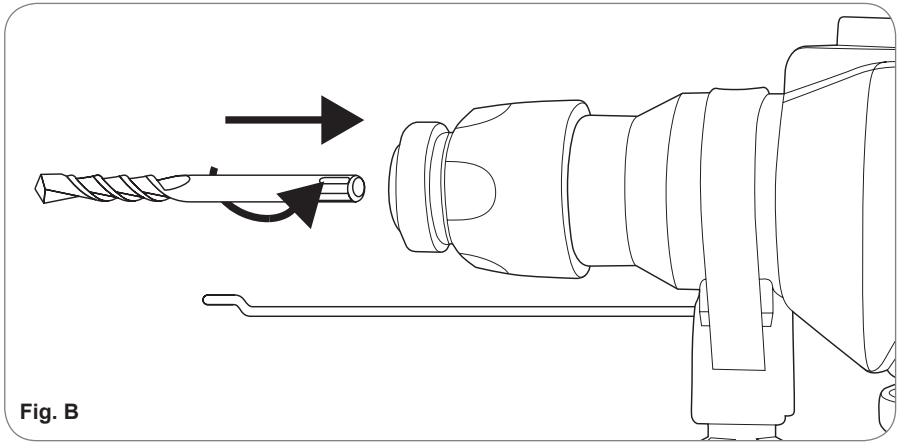
CE

HDM1017





Fig. A



## ROTARY HAMMER DRILL HDM1017

Thank you for buying this Ferm product. By doing so you now have an excellent product, delivered by one of Europe's leading suppliers. All products delivered to you by Ferm are manufactured according to the highest standards of performance and safety. As part of our philosophy we also provide an excellent customer service, backed by our comprehensive warranty. We hope you will enjoy using this product for many years to come.

**The numbers in the text refer to the diagrams on pages 2 - 3.**



*Read this manual carefully, before using the machine. Ensure that you know how the machine works, and how it should be operated. Maintain the machine in accordance with the instructions, and make certain that the machine functions correctly. Store this manual and other enclosed documentation with the machine.*

### Intended use

The FDHD-900K is intended for drilling holes in masonry such as brick, concrete and similar materials. Furthermore, the machine can be used as a demolition hammer in combination with the SDS cold chisels provided. The machine is on no account intended for other purposes.



*Not suitable for construction site usage.*

Please inspect the machine and accessories for transit damage.

### Contents

1. Machine information
2. Safety instructions
3. Operating
4. Maintenance

## 1. MACHINE INFORMATION

### Technical specifications

Voltage	230 V
Frequency	50 Hz
Power rating	900 W
Rotational speed, not loaded	0 - 950/min
Impact rate	0 - 4500/min
Max. bit diameter	
Concrete	Ø 26 mm
Steel	Ø 13 mm
Wood	Ø 30 mm
Weight	4 kg
Lpa	92.3 + 3 dB(A)
Lwa	103.3 + 3 dB(A)
Vibration	
When chiseling	13.781 + 1.5 m/s <sup>2</sup>
When hammering in concrete	15.780 + 1.5 m/s <sup>2</sup>

### Vibration level

The vibration emission level stated in this instruction manual has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745; it may be used to compare one tool with another and as a preliminary assessment of exposure to vibration when using the tool for the applications mentioned

- using the tool for different applications, or with different or poorly maintained accessories, may significantly increase the exposure level
- the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job, may significantly reduce the exposure level

Protect yourself against the effects of vibration by maintaining the tool and its accessories, keeping your hands warm, and organizing your work patterns

### Product information

#### Fig. A

1. Left/Right selection switch
2. On/Off switch
3. Speed control
4. Lock on button
5. Mode selection button
6. Auxiliary handle
7. Locking sleeve



## 2. SAFETY INSTRUCTIONS

### Explanation of the symbols



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.



Indicates electrical shock hazard.



Wear ear and eye protection.



Wear a dust mask. Working with wood, metals and other materials may produce dust that is harmful to health. Do not work with material containing asbestos.



Variable electronic speed.

### Specific safety instructions

For use of this machine/tool:

- Inspect the surface to be drilled for hidden electrical wiring, gas pipes or other obstacles (for example, using a metal detector).
- Check the following points:
  - Does the appliance's voltage correspond with the mains power supply voltage?
  - Are power cords, insulation and plug in good order: sound, not loose or damaged?
  - Is there a good, firm connection at the mains socket?
  - Does the drill show any sign of abnormal running, overheating or excessive sparking?
  - Whenever any of the problems mentioned above appear, immediately cease using the machine and have it repaired by an expert.
- Wear ear protectors. Exposure to noise can cause hearing loss.
- Use auxiliary handles supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.

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

### Electrical safety

When using electric machines always observe the safety regulations applicable in your country to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Read the following safety instructions and also the enclosed safety instructions.



Always check that the mains voltage is the same as on the type plate of the machine.



Class II machine - Double insulation - You don't need any earthed plug.

### Replacement of power cords or plugs

Immediately dispose of old cords and plugs once they have been replaced.

It is dangerous to plug a loose power cord into a mains power socket.

### Use of extension leads

Only ever use approved extension leads that are suitable for the power rating of the machine. The minimum core thickness is 1.5 mm<sup>2</sup>. Whenever using a reel extension lead, always fully unroll the lead.

Immediately switch off the machine when:

- Excessive sparking of the carbon brushes and verticilliosis in the collector.
- Interruption of the mains plug, mains lead or mains lead damage.
- Defect switch
- Smoke or stench of scorched isolation

## 3. OPERATING



Hammer drills require very little operator pressure. Excessive pressure on the tool can lead to unnecessary overheating of the motor, and burning of the driven tool.

### Auxiliary handgrip

The auxiliary handgrip can be rotated 360° around the drill head, enabling safe and comfortable operation, for both left and right-handed users.

- Loosen the handgrip by turning it anticlockwise.
- Rotate the handgrip to the desired position.
- Retighten the handgrip in the new position.

## Exchanging and removing drill bits

Fig. A + B



Before exchanging bits, first remove the power plug from the wall socket.



Inspect bits regularly during use. Blunt bits should be re-sharpened or replaced.

- Lightly oil the bit shaft before inserting it into the chuck.
- Slide the locking sleeve (7) to the rear, and insert the bit into the chuck opening. Ensure that the keyway in the bit is seated properly in the chuck, by carefully turning the bit until it clicks into place. Release the locking sleeve.
- To remove the bit, slide and hold the locking sleeve to the rear.

## Setting depth gauge

Fig. A

- Loosen the handgrip by turning it anticlockwise.
- Insert the depth gauge ruler through the hole in the auxiliary handgrip.
- Slide the ruler to the desired depth. Retighten the screw firmly.

## Function selection switch

Fig. C

The correct position of the selection switch for each machine function is given in the diagram (Fig.C) on page 3.

- A: Drilling
- B: Hammer Drilling
- C: Chisel angle adjustment
- D: Demolition hammer/chisel

## The On/Off switch

Fig. A

- Switch the machine on by pressing the triggerswitch (2). When you release the triggerswitch (2) the machine will turn off.

## Switch-lock

- You can lock the On/Off switch by pressing the triggerswitch (2) and then pressing knob (4). Release the switch-lock by pressing the triggerswitch (2) shortly.

## Speed-control

- The rotation-speed can be continuously adjusted from 0 to 950 and 0 to 4500 rotations

per minute by pressing the switch (2) deeper or less deep.

## Adjusting of the maximum rotation speed

- Switch the machine on by pressing triggerswitch (2).
- Lock the triggerswitch (2) by pressing knob (4).
- Adjust the speed by turning the small wheel (3) to the desired maximum rotation speed.

## Switching the direction of rotation

- Direction of rotation counter-clockwise: shift switch to "▶".
- Direction of rotation clockwise: shift switch to "◀".

This function is only available when the machine is set to "drill mode".

## User tips

Always use the machine with the auxiliary handgrip firmly anchored in place – you will not only work with more comfort, you will also work with more precision.

## Hammer drilling in concrete or brick



Caution: Stone drills can get very hot.

It may be necessary to drill with smaller bits and re-drill to nominal size so that later the plug is firmly seated.

For large bores, for instance in very hard concrete, use a smaller bit for pilot drilling and re-drill to nominal size.

Do not apply a lot of pressure on the machine, let the machine do the work, guiding the machine with light pressure is sufficient.

Hold the machine with the auxiliary handle, the bit can jam, particularly with deep bores, and the machine will turn.

## Chipping in concrete and brick

You can also use the machine for chipping. Prior to starting work ensure that the front selection switch and handle selection switch are fully engaged. Do not operate the hammer drill with selection switches in mid position. Only change the function when the motor has come to a standstill.

Here as well: Do not apply a lot of pressure on the machine, let the machine do the work, guiding

the machine with light pressure is sufficient.

- *Adjust the supply voltage.*

## 4. MAINTENANCE



*Take care that the machine is not connected to power whenever maintenance work on the mechanical parts is taking place.*

These machines are designed to function problem-free for a long period with a minimum of maintenance. Through regular cleaning and correct treatment, you help assure a long working life for your machine.

### Defects

The machine should be regularly inspected for the following possible defects, and repaired if necessary.

- Damage to power cord
- Broken on/off trigger assembly.
- Short circuiting.
- Damaged moving parts.

### Trouble shooting

#### 1. When switched on, the motor does not turn

- Failure in power supply.
  - *Check the power supply.*
- Poor contact in the on/off trigger.
  - *Repair or replace the trigger assembly.*
- Mains voltage too low.
  - *Extension lead too long, or too light.*
- Damaged motor.
  - *Have your machine repaired by an expert.*
- Carbon brushes worn.
  - *Replace the carbon brushes.*

#### 2. Motor generates excessive noise, and runs too slowly or not at all

- Motor is overloaded due to excessive pressure or drilling depth.
  - *Reduce the pressure or drilling depth, reduce power.*
- Damaged motor.
  - *Have your machine repaired by an expert.*
- Supply voltage too low.
  - *Adjust the supply voltage.*
- Carbon brushes worn.
  - *Replace the carbon brushes.*

#### 3. Overheating in the transmission case

- Overloading of machine, or blunt drill bit
  - *Reduce the loading, or hone the drill bit.*
- Reduced voltage.

#### 4. Heavy sparking from the motor

- Inspect the carbon brushes for wear.

### Cleaning

Clean the machine casings regularly with a soft cloth, preferably after each use. Make sure that the ventilation openings are free of dust and dirt. Remove very persistent dirt using a soft cloth moistened with soapsuds. Do not use any solvents such as gasoline, alcohol, ammonia, etc. Chemicals such as these will damage the synthetic components.

### Faults

Should a fault occur, e.g. after wear of a part, please contact the service address on the warranty card. Separate you find an exploded view showing the parts that can be ordered.

### Environment

To prevent damage during transport, the appliance is delivered in a solid packaging which consists largely of reusable material. Therefore please make use of options for recycling the packaging.



*Faulty and/or discarded electrical or electronic apparatus have to be collected at the appropriate recycling locations.*

### Warranty

The warranty conditions can be found on the separately enclosed warranty card.

The product and the user manual are subject to change. Specifications can be changed without further notice.

## BOHRHAMMER HDM1017

Vielen Dank für den Kauf dieses Fern Produkts. Hiermit haben Sie ein ausgezeichnetes Produkt erworben, dass von einem der führenden Lieferanten Europas geliefert wird.

Alle von Fern an Sie gelieferten Produkte sind nach den höchsten Standards von Leistung und Sicherheit gefertigt. Teil unserer

Firmenphilosophie ist es auch, Ihnen einen ausgezeichneten Kundendienst anbieten zu können, der von unserer umfassenden Garantie unterstützt wird.

Wir hoffen, dass Sie viele Jahre Freude an diesem Produkt haben.

**Die Ziffern im nachstehenden Text verweisen auf die Abbildungen auf Seite 2 - 3.**



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Machen Sie sich mit der Funktionsweise und der Bedienung vertraut. Warten Sie die Maschine entsprechend der Anweisungen, damit sie immer einwandfrei funktioniert. Die Betriebsanleitung und die dazugehörige Dokumentation müssen in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden.

### Verwendung

Der FDHD-900K eignet sich zum Bohren von Löchern in Mauerwerk aus Ziegel, Beton und ähnlichen Materialien. Darüber hinaus kann die Maschine in Kombination mit den mitgelieferten SDS-Meißeln auch als Meißelhammer verwendet werden. Die Maschine wurde ausschließlich für diese Zwecke konzipiert.



*Nicht geeignet für die Verwendung auf Baustellen.*

Bitte überprüfen Sie Maschine und Zubehör auf mögliche Transportschäden.

### Inhalt

1. Gerätedaten
2. Sicherheitshinweise
3. Betrieb

### 4. Wartung

## 1. GERÄTEDATEN

### Technische Daten

Spannung	230 V
Frequenz	50 Hz
Motorleistung	900 W
Leerlaufdrehzahl	0 - 950 U/min
Schlagzahl	0 - 4500/min
Max. Bohrerdurchmesser	
Beton	Ø 26 mm
Stahl	Ø 13 mm
Holz	Ø 30 mm
Gewicht	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibration	
Beim Meißeln	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Beim Schlagbohren in Beton	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Vibrationsstufe

Die im dieser Bedienungsanleitung angegebene Vibrationsemissionsstufe wurde mit einem standardisierten Test gemäß EN 60745 gemessen; Sie kann verwendet werden, um ein Werkzeug mit einem anderen zu vergleichen und als vorläufige Beurteilung der Vibrationsexposition bei Verwendung des Werkzeugs für die angegebenen Anwendungszwecke.

- die Verwendung des Werkzeugs für andere Anwendungen oder mit anderem oder schlecht gewartetem Zubehör kann die Expositionsstufe erheblich erhöhen.
- Zeiten, zu denen das Werkzeug ausgeschaltet ist, oder wenn es läuft aber eigentlich nicht eingesetzt wird, können die Expositionsstufe erheblich verringern.

Schützen Sie sich vor den Auswirkungen der Vibration durch Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, halten Sie Ihre Hände warm und organisieren Sie Ihren Arbeitsablauf.

### Produktinformation

#### Abb. A

1. Wahlschalter für links/rechts
2. Ein-/Aus-Schalter
3. Drehzahlreglung
4. Sperrtaste



5. Auswahlschalter für Modus
6. Zusatzgriff
7. Verriegelungsmuffe

- Benutzen Sie die mit dem Werkzeug mitgelieferten Hilfsgriffe. Wenn Sie die Kontrolle verlieren, können Personen verletzt werden.

## 2. SICHERHEITSHINWEISE

### Erläuterung der Symbole



*Lebens- und Verletzungsgefahr und Gefahr von Beschädigungen am Gerät bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung.*



*Deutet das Vorhandensein elektrischer Spannung an.*



*Schutzbrille und Gehörschutz tragen.*



*Tragen Sie eine Staubmaske. Bei der Arbeit an Holz, Metallen oder anderen Materialien kann gesundheitsschädlicher Staub entstehen. Arbeiten Sie nicht mit asbesthaltigem Material!*



*Veränderliche elektronische Geschwindigkeit.*

Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie einen Vorgang ausführen, bei dem das Schneidzubehör mit versteckten Kabeln oder mit seinem eignen Netzkabel in Berührung kommen kann.

Wenn das Schneidzubehör mit einem stromführenden Draht in Berührung kommt, können freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeugs stromführend werden und dem Bediener einen Stromschlag versetzen.

### Elektrische Sicherheit

Beachten beim Benutzen von Elektromaschinen immer die örtlichen Sicherheitsvorschriften bezüglich Feuerrisiko, Elektroschock und Verletzung. Lesen Sie außer den folgenden Hinweisen ebenfalls die Sicherheitsvorschriften im einschlägigen Sonderteil.



*Überprüfen Sie immer, ob Ihre Netzspannung der des Typenschildes entspricht.*



*Gerät der Schutzklasse II - schutzisoliert - kein Schutzkontakt erforderlich.*

### Austauschen von Kabeln oder Steckern

Wenn die Anschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die vom Hersteller oder seinem Kundendienst erhaltlich ist. Entsorgen Sie alte Kabeln oder Stecker, unmittelbar nachdem Sie durch neue ersetzt sind. Das Anschließen eines Steckers eines losen Kabels an eine Steckdose ist gefährlich.

### Verwendung von Verlängerungskabeln

Benutzen Sie nur ein genehmigtes Verlängerungskabel, das der Maschinenleistung entspricht. Die Ader müssen einen Mindestquerschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> haben. Befindet das Kabel sich auf einem Haspel, muß es völlig abgerollt werden.

Das Gerät sofort ausschalten bei:

- Übermäßigen Funken der Kohlebürsten und Ringfeuer im Kollektor.
- Störung im Netzstecker, dem Netzkabel oder

### Zusätzliche Sicherheitshinweise

Für den Gebrauch dieses Elektrowerkzeuges:

- Kontrollieren Sie die zu bohrende Stelle auf versteckte Elektrokabel, Gasleitungen oder andere Hindernisse (z. B. mit einem Metalldetektor).
- Überprüfen Sie folgendes:
  - *Entspricht die Spannung des Gerätes der Netzspannung?*
  - *Sind Netzkabel, Isolation und Netzstecker in einwandfreiem Zustand: unbeschädigt, nicht lose oder defekt?*
  - *Ist die Wandsteckdose in Ordnung?*
  - *Läuft der Bohrer unruhig, ist er überhitzt oder erzeugt übermäßige Funken?*
  - *Sollte eines der genannten Probleme auftreten, unterbrechen Sie sofort die Arbeit und lassen Sie die Maschine von einem Fachmann reparieren.*
- Tragen Sie Gehörschutz. Wenn Sie Geräusche ertragen müssen, können Sie das Gehör verlieren.

- Schnurbeschädigung.
- Defektem Schalter.
- Rauch oder Gestank verschmorter Isolation.

### 3. BETRIEB



*Beim Betrieb eines Bohrhammers muss durch den Bediener nur sehr wenig Druck ausgeübt werden. Übermäßiger Druck auf das Werkzeug kann zur Überhitzung des Motors und Verbrennen des verwendeten Werkzeuges führen.*

#### Zusatzhandgriff

Der Zusatzhandgriff kann 360° um den Bohrkopf gedreht werden, was ein sicheres und bequemes Arbeiten für Links- und Rechtshänder ermöglicht.

- Lösen Sie den Handgriff durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
- Drehen Sie den Handgriff in die gewünschte Position.
- Ziehen Sie den Handgriff in der neuen Position wieder fest.

#### Bohrer austauschen und entfernen

##### Abb. A + B



*Ziehen Sie zunächst den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie Bohrer austauschen.*



*Kontrollieren Sie während des Gebrauchs regelmäßig die Bohrer. Stumpfe Bohrer müssen geschärft oder ausgetauscht werden.*

- Ölen Sie den Bohrschaft leicht ein, bevor Sie ihn in das Bohrfutter einsetzen.
- Schieben Sie die Arretierhülse (7) zurück und setzen Sie den Bohrer in die Bohrfutteröffnung ein. Stellen Sie sicher, dass die Keilnut des Bohrers richtig im Bohrfutter sitzt, indem Sie den Bohrer vorsichtig drehen, bis dieser einrastet. Lassen Sie die Arretierhülse los.
- Um den Bohrer zu entfernen, schieben Sie die Arretierhülse nach hinten und halten sie in dieser Position fest.

#### Tiefenanschlag einstellen

##### Abb. A

- Lösen Sie den Handgriff durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.

- Schieben Sie den Tiefenanschlag (Lineal) durch die Öffnung des Zusatzhandgriffs.
- Stellen Sie das Lineal auf die gewünschte Tiefe ein.
- Ziehen Sie die Schraube gut fest.

#### Funktionsumschalter

##### Abb. C

Die richtige Position des Umschalters für die Maschinenfunktionen entnehmen Sie bitte der Abbildung (Abb. C) auf Seite 3.

- A: Bohren
- B: Hammerbohren
- C: Einstellung des Meißelwinkels
- D: Zerstörung Hammer/Meißel

#### Ein/Aus-Schalter

##### Abb. A

- Schalten Sie die Maschine ein durch eindringen der Ein/Aus Schalter (A). Wenn Sie den Schalter (A) loslassen schaltet der Maschine wieder aus.

#### Schalerverriegelung

- Sie können den Ein/Aus Schalter (2) blockieren. Wenn Sie den Schalter (2) eingedrückt haben können Sie den Blockierknopf (4) eindrücken damit der Schalter (A) dann blockiert ist.

#### Geschwindigkeitsregler

- Die Umdrehungsgeschwindigkeit kann stufenlos eingestellt werden zwischen 0-950 Umdrehungen pro minute in Position 1 und 0-4500 Umdrehungen pro minute in Position 2. Durch das tief oder nur ein bisschen tief eindrücken der Ein/Aus Schalter (2) kann der Umdrehungsgeschwindigkeit eingestellt werden.

#### Einstellen der maximalen Drehzahl

- Schalten Sie die Maschine ein durch eindrücken der Schalter (2).
- Blockieren Sie den Schalter (2) durch eindrücken der Blockierknopf (4).
- Stellen Sie der maximale Umdrehungsgeschwindigkeit ein durch drehen des Rad (3) bis der richtige Geschwindigkeit erhalten ist.

#### Ändern der Drehrichtung

- Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn: Schieben Sie den Schalter auf "►".
- Drehrichtung im Uhrzeigersinn: Schieben Sie

den Schalter auf "◀".

Diese Funktion gibt es nur, wenn das Gerät auf den Bohrmodus eingestellt ist.

### Benutzertipps

Benutzen Sie die Maschine stets mit gut befestigtem Zusatzhandgriff - Sie arbeiten nicht nur sicherer sondern auch bequemer und genauer.

### Hammerbohren in Beton oder Ziegelstein



*Vorsicht: Steinbohrer können sehr heiss werden.*

Ggf. mit kleinerem Bohrer vorbohren und mit Nenngrosse aufbohren damit später der Dübel festsitzt.

Bei sehr grossen Bohrungen z.B. in sehr harten Beton ggf. mit kleinerem Bohrer vorbohren und mit Nenngrosse aufbohren.

Drücken Sie nicht mit grosser Kraft auf die Maschine, lassen Sie die Maschine für sich arbeiten, es genügt, wenn Sie die Maschine mit leichter Kraft führen.

Halten Sie die Maschine mit dem Zusatzhandgriff, besonders bei tiefen Bohrungen kann der Bohrer klemmen und die Maschine wird sich dabei drehen.

### Meisseln in Beton und Ziegelstein

Sie können die Maschine auch zum Meisseln verwenden.

Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn, dass Front-Umschalter und Griff-Umschalter voll eingerastet sind. Betreiben Sie den Bohrhammer nicht mit Umschaltern in Mittelstellung.

Umschalten nur bei Motorstillstand.

Auch hier gilt: Drücken Sie nicht mit grosser Kraft auf die Maschine, lassen Sie die Maschine für sich arbeiten, es genügt, wenn Sie die Maschine mit leichter Kraft führen.

## 4. WARTUNG



*Achten Sie darauf, dass die Maschine nicht an das Stromnetz angeschlossen ist, wenn Wartungsarbeiten an den mechanischen Teilen durchgeführt werden.*

Diese Maschinen sind so konzipiert, dass sie lange Zeit bei minimalem Wartungsaufwand problemlos funktionieren. Durch regelmäßiges Reinigen und sachgerechte Behandlung verlängern Sie die Lebensdauer Ihrer Maschine.

### Beschädigungen

Die Maschine sollte regelmäßig auf die nachfolgenden möglichen Beschädigungen überprüft und ggf. repariert werden.

- Beschädigungen am Netzkabel
- Defekt des Ein/Aus-Schalterdrückers
- Kurzschlüsse
- Beschädigungen an beweglichen Teilen.

### Störungsbeseitigung

#### 1. Der Motor läuft nicht, obwohl die Maschine eingeschaltet ist

- Keine Spannungsversorgung.
  - *Überprüfen Sie die Spannungsversorgung.*
- Wackelkontakt im Ein/Aus-Schalterdrücker.
  - *Reparieren oder ersetzen Sie den Schalterdrücker.*
- Zu niedrige Netzspannung.
  - *Verlängerungskabel zu lang oder unterdimensioniert.*
- Motorschaden.
  - *Lassen Sie Ihre Maschine von einem Fachmann reparieren.*
- Abgenutzte Kohlebürsten.
  - *Ersetzen Sie die Kohlebürsten.*

#### 2. Motor erzeugt laute Geräusche und läuft zu langsam oder gar nicht

- Motor durch zu starken Druck oder zu große Bohrtiefe überlastet.
  - *Verringern Sie den Druck oder die Bohrtiefe, reduzieren Sie die Leistung.*
- Motorschaden.
  - *Lassen Sie Ihre Maschine von einem Fachmann reparieren.*
- Netzspannung zu niedrig.
  - *Kontrollieren Sie die Netzanschluss.*
- Abgenutzte Kohlebürsten.
  - *Ersetzen Sie die Kohlebürsten.*

#### 3. Überhitzung des Getriebegehäuses

- Überlastung der Maschine oder abgenutzte Bohrer.
  - *Verringern Sie die Belastung oder benutzen Sie scharfe Bohrer.*
- Netzspannung zu niedrig.
  - *Kontrollieren Sie die Netzanschluss.*

#### 4. Starkes Funkensprühen des Motors

- Prüfen Sie, ob die Kohlebürsten abgenutzt sind.

#### Reinigung

Reinigen Sie das Maschinengehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch, vorzugsweise nach jedem Gebrauch. Achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze staub- und schmutzfrei sind. Verwenden Sie bei hartnäckigem Schmutz ein weiches mit Seifenwasser angefeuchtetes Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammoniak, usw. Diese Substanzen greifen die Kunststoffteile an.

#### Fehler

Sollte beispielsweise nach Abnutzung eines Teils ein Fehler auftreten, dann setzen Sie sich bitte mit der auf der Garantiekarte angegebenen Serviceadresse in Verbindung. Im hinteren Teil dieser Anleitung befindet sich eine ausführliche Übersicht über die Teile, die bestellt werden können.

#### Umwelt

Um Transportschäden zu verhindern, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material. Benutzen Sie also die Möglichkeit zum Recyclen der Verpackung.



*Schadhafte und/oder entsorgte elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.*

#### Garantie

Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigefügten Garantiekarte.

Das Produkt und das Benutzerhandbuch können geändert werden. Die technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

## BOORHAMER HDM1017

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit Fern product.

Hiermee heeft u een uitstekend product aangeschaft van één van de toonaangevende Europese distributeurs.

Alle Fern producten worden gefabriceerd volgens de hoogste prestatie- en veiligheidsnormen. Deel van onze filosofie is de uitstekende klantenservice die wordt ondersteund door onze uitgebreide garantie.

Wij hopen dat u vele jaren naar tevredenheid gebruik zult maken van dit product.

**De nummers in de nu volgende tekst verwijzen naar de afbeeldingen op pagina 2 - 3.**



*Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door, voor u het apparaat in gebruik neemt. Maak u vertrouwd met de werking en de bediening. Onderhoud de machine volgens de aanwijzingen, zodat zij altijd naar behoren blijft functioneren. Deze gebruiksaanwijzing en de bijbehorende documentatie dienen in de buurt van het apparaat bewaard te worden.*

#### Bedoeld gebruik

De FDHD-900K is bedoeld om gaten te boren in materiaal zoals, steen, beton en soortgelijke materialen. De machine kan ook gebruikt worden als sloophamer in combinatie met de meegeleverde, passende beitels. De machine is absoluut niet bedoeld voor andere doeleinden.



*Niet geschikt voor gebruik op een bouwterrein.*

Controleer de machine en toebehoren op transportschade.

#### Inhoud

1. Machine gegevens
2. Veiligheidsinstructies
3. Bediening
4. Onderhoud



# 1. MACHINE GEGEVENS

## Technische specificaties

Spanning	230 V~
Frequentie	50 Hz
Opgenomen vermogen	900 W
Toerental, onbelast/min	0 - 950/min
Klopfunctie	0 - 4500/min
Max. boordiameter	
Beton	Ø 26 mm
Staal	Ø 13 mm
Hout	Ø 30 mm
Gewicht	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibration	
Bij het beitelen	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Bij het klopboren in beton	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

## Trillingsniveau

Het trillingsemissieniveau, dat in deze gebruiksaanwijzing wordt vermeld, is gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test volgens EN 60745; deze mag worden gebruikt om twee machines met elkaar te vergelijken en als voorlopige beoordeling van de blootstelling aan trilling bij gebruik van de machine voor de vermelde toepassingen.

- gebruik van de machine voor andere toepassingen, of met andere of slecht onderhouden accessoires, kan het blootstellingsniveau aanzienlijk verhogen.
- wanneer de machine is uitgeschakeld of wanneer deze loopt maar geen werk verricht, kan dit het blootstellingsniveau aanzienlijk reduceren.

Bescherm uzelf tegen de gevolgen van trilling door de machine en de accessoires te onderhouden, uw handen warm te houden en uw werkwijze te organiseren.

## Produktinformatie

### Fig. A

1. Links/rechts keuzeschakelaar
2. Aan/uit schakelaar
3. Toerentalregeling
4. Vergrendeling aan knop
5. Modus keuzeknop
6. Hulphandgreep
7. Vergrendelinghuls

# 2. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

## Uitleg van de gebruikte symbolen



*Gevaar voor lichamelijk letsel of materiele schade wanneer de instructies in deze handleiding niet worden opgevolgd.*



*Gevaar voor elektrische schok.*



*Draag oog- en gehoorbescherming.*



*Draag bij gebruik van deze machine een stofmasker. Bij het werken met hout, metaal en andere materialen kunnen stoffen vrijkomen die schadelijk zijn voor de gezondheid. Denk eraan dat asbesthoudend materiaal niet bewerkt mag worden!*



*Variabele elektronische snelheid.*

## Specifieke veiligheidsinstructies

Voor gebruik van het apparaat:

- Onderzoek het booroppervlak op verborgen elektriciteitskabels, gasbuizen of andere obstakels met bijvoorbeeld een metaaldetector.
- Controleer de volgende punten:
  - *Komt het voltage van de motor overeen met de netspanning?*
  - *Zijn het verlengsnoer, de snoerisolatie en stekker in goede staat: stevig, niet los of beschadigd?*
  - *Is er een goede verbinding bij de contactdoos?*
  - *Loopt de boor abnormaal, raakt de boor oververhit of genereert de boor buitensporig veel vonken?*
  - *Wanneer een van bovengenoemde problemen zich voordoet, stop dan al het gebruik en repareer de machine direct.*
- Draag gehoorbescherming. Blootstelling aan lawaai kan tot gehoorbeschadiging leiden.
- Gebruik de met het gereedschap

meegeliverde hulphandgrepen. Verlies van controle over de machine kan lichamelijk letsel veroorzaken.

Houd het elektrische gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen, wanneer u werkzaamheden verricht waarbij het snijhulpstuk in contact kan komen met niet zichtbare bedrading of met het netsnoer van het apparaat. Wanneer het snijhulpstuk een onder spanning staande kabel raakt, kunnen de metalen delen van het apparaat onder spanning komen te staan waardoor de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.

### Elektrische veiligheid

Neem bij het gebruik van elektrische machines altijd de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften in acht in verband met brandgevaar, gevaar voor elektrische schokken en lichamelijk letsel. Lees behalve onderstaande instructies ook de veiligheidsvoorschriften in het apart bijgevoegde veiligheidskatern door.



*Controleer altijd of uw netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje.*



*Klasse II apparaat - Dubbel geïsoleerd - een geaarde stekker is niet noodzakelijk.*

### Bij vervanging van snoeren of stekkers

Wanneer het netsnoer beschadigd raakt, dan dient het vervangen te worden door een speciaal netsnoer dat verkrijgbaar is bij de fabrikant of de customer service van de fabrikant. Gooi oude snoeren of stekkers direct weg zodra ze door nieuwe exemplaren zijn vervangen. Het is gevaarlijk om de stekker van een los snoer in een stopcontact te steken.

### Bij gebruik van verlengsnoeren

Gebruik uitsluitend een goedgekeurd verlengsnoer, dat geschikt is voor het vermogen van de machine. De aders moeten een doorsnede hebben van minimaal 1,5 mm<sup>2</sup>. Wanneer het verlengsnoer op een haspel zit, rol het snoer dan helemaal af.

Het apparaat onmiddellijk uitzetten bij:

- Overmatig vonken van de koolborstels en ringvuur in de collector.
- Storing in de netstekker, netsnoer of snoerbeschadiging.

- Defecte schakelaar.
- Rook of stank van verschroeide isolatie.

## 3. BEDIENING



*Hamerboren vereist weinig druk van de bedienaar. Overdadige druk kan er toe leiden dat de motor onnodig overbelast wordt en boren verbranden.*

### Zijhandgreep

De zijhandgreep kan 360° t.o.v. de machine gedraaid worden voor een veilige en comfortabele bediening, voor zowel links- als rechtshandige gebruikers.

- Draai de greep los door linksom te draaien.
- Draai de greep in de gewenste stand.
- Draai de greep goed vast.

### Verwisselen en verwijderen van boorbits

*Fig. A + B*



*Controleer voor het verwisselen van boren of het netsnoer uit het stopcontact is gehaald.*



*Controleer de boren regelmatig. Botte boren moeten opnieuw worden geslepen of vervangen.*

- Smeer de schacht van de boor licht voor u de boor in de machine plaatst.
- Schuif de vergrendeling (7) naar achteren en steek de boor in de opening van de boorhouder. Let op dat de spiebaan van de boor overeenkomt met de boorhouder, door de boor voorzichtig rond te draaien. Laat de vergrendeling weer los.
- Schuif de vergrendeling naar achteren om de boor te verwijderen.

### Dieptestop instellen

*Fig. A*

- Draai de greep los door linksom te draaien.
- Steek het rechte deel van de dieptestop door het gat in de greep.
- Stel de stop in op de gewenste boordiepte.
- Draai de schroef stevig vast.

### Moduskeuzeschakelaar

*Fig. C*

De correcte standen van de schakelaar die benodigd zijn voor iedere boormodus worden

aangegeven in het schema (Fig, C) op pagina 3.

- A: Boren
- B: Klopboren
- C: Beitelhoek instelling
- D: Sloophamer/beitel

### De Aan/Uitschakelaar

#### Fig. A

- Schakel de boormachine in door de trekkerschakelaar (2) in te drukken.

### Schakelaarvergrendeling

- Zet de trekkerschakelaar (2) vast door met uw duim op knop (3) te drukken. Schakel uit door de trekkerschakelaar (2) opnieuw in te drukken.

### Toerentalregeling

- De omwentelingssnelheid kan traploos geregeld worden tussen 0 - 950 omw/min. in Positie 1 en 0 - 4500 omw/min. in positie 2, door de trekkerschakelaar (2) dieper of minder diep in te drukken.

### Instellen van de maximum omwentelingssnelheid

- Schakel de machine aan (trekkerschakelaar (2));
- Zet de trekkerschakelaar vast (knop (4));
- Draai aan wielje (3) om de gewenste maximum omwentelingssnelheid in te stellen.

### Veranderen van de draairichting

- Draairichting tegen de wijzers van de klok in: schuif schakelaar naar "►".
- Draairichting met de wijzers van de klok mee: schuif schakelaar naar "◄".

Deze functie is alleen beschikbaar wanneer de machine in de "boormodus" staat.

### Tips voor de gebruiker

Gebruik de machine alleen met een zijhandgreep die goed bevestigd is – u werkt daardoor niet alleen veiliger maar ook gemakkelijker en preciezer.

### Hamerboren in beton of baksteen



*Voorzichtig: steenboren kunnen heel heet worden.*

Evt. met kleinere boren voorbereiden en met

nominale grootte uitboren zodat later de plug vastzit. Bij erg grote boringen, bijvoorbeeld in heel hard beton, evt. met kleinere boren voorbereiden en met nominale grootte uitboren.

Niet met grote kracht op de machine drukken, laat de machine zelf het werk doen, het volstaat als u de machine met lichte kracht leidt.

Houd de machine vast met de zijhandgreep. De boor kan klemmen en de machine zal daardoor gaan draaien, met name bij diepe boringen.

### Beitelen in beton en baksteen

U kunt de machine ook gebruiken om te beitelen. Controleer voordat u begint met werken of de front schakelaar en de handvat schakelaar volledig vergrendeld zijn. Werk niet met de boorhamer als de schakelaar in de middenpositie staat.

Ook hier geldt: niet met grote kracht op de machine drukken, laat de machine zelf het werk doen, het volstaat als u de machine met lichte kracht leidt.

## 4. ONDERHOUD



*Zorg dat de machine niet onder spanning staat wanneer onderhoudswerkzaamheden aan het mechaniek worden uitgevoerd.*

Deze machines zijn ontworpen om gedurende lange tijd probleemloos te functioneren met een minimum aan onderhoud. Door de machine regelmatig te reinigen en op de juiste wijze te behandelen, draagt u bij aan een hoge levensduur van uw machine.

### Mankementen

De machine moet regelmatig worden gecontroleerd op de volgende mankementen en reparaties moeten worden uitgevoerd indien nodig.

- Kabelschade
- Kapotte schakelaar
- Kortsluiting
- Schade aan bewegende delen

### Oplossen van problemen

#### 1. De motor draait niet na het inschakelen van de stroomtoevoer

- Mankement in de stroomtoevoer.
  - *Inspecteer de stroomtoevoer.*
- Slecht contact schakelaar.

- *Repareer of vervang de schakelaar.*
- Netspanning te laag.
  - *Te lang/te dun verlengsnoer.*
- Beschadigde motor.
  - *Laat uw machine door een expert repareren.*
- Versleten koolborstels.
  - *Vervang de koolborstels.*

## 2. Motor genereert een abnormaal geluid en draait langzaam of helemaal niet

- Motor is overbelast als gevolg van buitensporige druk of te grote boordiepte.
  - *Verminder de druk of boordiepte, verminder kracht.*
- Beschadigde motor.
  - *Laat uw machine door een expert repareren.*
- Toevoerspanning te laag.
  - *Pas de toevoerspanning aan.*
- Versleten koolborstels.
  - *Vervang de koolborstels.*

## 3. Oververhitting van het transmissieoppervlak

- Overbelasting van de machine of botte boor.
  - *Verminder de belasting of slijp de boor.*
- Verminderd voltage.
  - *Controleer de aansluitspanning*

## 4. Hevig vonken van de motor

- Controleer of de koolborstels niet versleten zijn.

### Reinigen

Reinig de machinebehuizing regelmatig met een zachte doek, bij voorkeur iedere keer na gebruik. Zorg dat de ventilatiesleuven vrij van stof en vuil zijn. Gebruik bij hardnekkig vuil een zachte doek bevochtigd met zeepwater. Gebruik geen oplosmiddelen als benzine, alcohol, ammonia, etc. Dergelijke stoffen beschadigen de kunststof onderdelen.

### Storingen

Wanneer er zich een storing voordoet, bijvoorbeeld bij slijtage van een onderdeel, neem dan contact op met het onderhoudsadres op de garantiekaart. Achter in deze handleiding ziet u een opengewerkte afbeelding van de onderdelen die besteld kunnen worden.

### Milieu

Om transportbeschadiging te voorkomen, wordt

de machine in een stevige verpakking geleverd. De verpakking is zo veel mogelijk gemaakt van recyclebaar materiaal. Maak daarom gebruik van de mogelijkheid om de verpakking te recyclen.



*Defecte en/of afgedankte elektrische of elektronische gereedschappen dienen ter verwerking te worden aangeboden aan een daarvoor verantwoordelijke instantie.*

### Garantie

Lees voor de garantievoorwaarden de apart bijgevoegde garantiekaart.

Het product en de gebruikershandleiding zijn onderhevig aan wijzigingen. Specificaties kunnen zonder opgaaft van redenen worden gewijzigd.



## MARTEAU PERFORATEUR

### HDM1017

Merci pour votre achat de ce produit Ferm. Vous disposez maintenant d'un excellent produit, proposé par l'un des principaux fabricants européens.

Tous les produits que vous fournit Ferm sont fabriqués selon les normes les plus exigeantes en matière de performances et de sécurité. Complété par notre garantie très complète, l'excellence de notre service clientèle forme également partie intégrante de notre philosophie. Nous espérons que vous profiterez longtemps de ce produit.

**Les numeros du texte ci-apres font reference aux schemas de la page 2 - 3.**



*Lisez attentivement ce manuel, avant d'utiliser la machine. Vérifiez que vous connaissez le fonctionnement de la machine et son utilisation. Réalisez les travaux d'entretien conformément aux instructions et assurez-vous du bon fonctionnement de la machine. Gardez ce manuel et la documentation jointe avec la machine.*

### Utilisation prévue

Le FDHD-900K est conçu pour percer des trous dans de la maçonnerie telle que des briques, du béton et des matériaux de même type. De plus, la machine peut être utilisée comme marteau de démolition en combinaison avec les burins à froid SDS fournis. La machine n'est en aucun cas prévue pour d'autres utilisations.



*Non approprié pour utilisation sur chantiers de construction.*

Veuillez vérifier que la machine et les accessoires n'ont pas été abîmés pendant le transport.

### Contenus

1. Informations sur la machine
2. Instructions de sécurité
3. Fonctionnement
4. Entretien

## 1. INFORMATIONS SUR LA MACHINE

### Détails techniques

Tension	230 V
Fréquence	50 Hz
Classe de puissance	900 W
Vitesse de rotation, à vide	0 - 950/min
Taux d'impact	0 - 4500/min
Diamètre max du fleuret	
Béton	Ø 26 mm
Acier	Ø 13 mm
Bois	Ø 30 mm
Poids	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibration	
Pendant le burinage	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Pendant le perçage de percussion du béton	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Niveau de vibrations

Le niveau de vibrations émises indiqué en ce manuel d'instruction a été mesuré conformément à l'essai normalisé de la norme EN 60745; il peut être utilisé pour comparer plusieurs outils et pour réaliser une évaluation préliminaire de l'exposition aux vibrations lors de l'utilisation de l'outil pour les applications mentionnées.

- l'utilisation de l'outil dans d'autres applications, ou avec des accessoires différents ou mal entretenus, peut considérablement augmenter le niveau d'exposition.
- la mise hors tension de l'outil et sa non-utilisation pendant qu'il est allumé peuvent considérablement réduire le niveau d'exposition.

Protégez-vous contre les effets des vibrations par un entretien correct de l'outil et de ses accessoires, en gardant vos mains chaudes et en structurant vos schémas de travail.

### Informations concernant le produit

#### Fig. A

1. Commutateur de sélection gauche/droite
2. Commutateur Marche/Arrêt
3. Commande de vitesse
4. Bouton de verrouillage
5. Bouton de sélection de mode
6. Poignée auxiliaire
7. Manchon de verrouillage

## 2. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

### Signification des symboles



Indique un risque de blessures, un danger mortel ou un risque d'endommagement de l'outil en cas du non-respect des consignes de ce mode d'emploi.



Indique un risque de décharges électriques.



Protégez-vous les yeux et les oreilles.



Portez un masque anti-poussière. Le travail du bois, des métaux et d'autres matériaux peut produire de la poussière qui peut s'avérer dangereuse pour la santé. Ne travaillez pas avec du matériel contenant de l'amiante!



Variateur électronique de vitesse.

### Instructions de sécurité spécifiques

Pour l'utilisation de cette machine:

- Vérifiez que la surface à perforez ne présente pas de câbles électriques, de tuyaux de gaz ou d'autres obstacles cachés (en utilisant un détecteur de métal par exemple).
- Vérifiez les points suivants:
  - La tension de l'appareil correspond-elle à la tension d'alimentation du réseau ?
  - Les cordons d'alimentation, l'isolation et les prises sont-ils en bon état : solide, pas lâche ou abîmé ?
  - La connexion à la prise de courant est-elle bonne et ferme ?
  - Le perforateur présente-t-il des signes de mauvais fonctionnement, de surchauffe ou d'émission d'étincelles trop importante ?
  - Lors de l'apparition de l'un des problèmes ci-dessus, arrêter la machine, ne pas l'utiliser et la faire réparer par un spécialiste.
- Portez des protections d'oreilles. L'exposition au bruit peut entraîner des lésions de l'ouïe.
- Utilisez les poignées auxiliaires fournies avec l'outil. Toute perte de maîtrise comporte un risque de blessure.

Tenez l'outil électrique par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'outil de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé ou avec son propre cordon. En cas de contact avec un conducteur "sous tension", les pièces métalliques "à découvert" de l'outil transmettraient un choc électrique à l'utilisateur.

### Consignes de sécurité électrique

Lors d'utilisation de machines électriques, observez les consignes de sécurité locales en vigueur en matière de risque d'incendie, de chocs électriques et de lésion corporelle. En plus des instructions ci-dessous, lisez entièrement les consignes de sécurité contenues dans le cahier de sécurité fourni à part.



Vérifiez toujours si la tension de votre réseau correspond à la valeur mentionnée sur la plaque signalétique.



Machine de la classe II - Double isolation - vous n'avez pas besoin d'une prise avec mise à terre.

### En cas de changement de câbles ou de fiches

Si le câble d'alimentation électrique est endommagé, il doit être remplacé par un câble d'alimentation électrique spécial disponible auprès du fabricant ou de son service clientèle. Jetez les vieux câbles ou prises immédiatement après les avoir remplacés par de nouveaux. Il est dangereux de brancher un câble lâche.

### En cas d'emploi de câbles prolongateurs

Employez exclusivement un câble prolongateur homologué, dont l'usage est approprié pour la puissance de la machine. Les fils conducteurs doivent avoir une section minimale de 1,5 mm<sup>2</sup>. Si le câble prolongateur se trouve dans un dévidoir, déroulez entièrement le câble.

Arrêter immédiatement l'appareil en cas de:

- Étinceler démesurément des balais et feu annulaire dans le collecteur.
- Court-circuit de la fiche-secteur ou du fil d'alimentation ou endommagement du fil d'alimentation.
- Interrupteur défectueux.
- Fumée ou odeur d'isolant brûlé.

### 3. FONCTIONNEMENT



*Le marteau perforateur n'a besoin que d'une pression minimale de la part de l'utilisateur. Une pression trop grande sur l'outil peut entraîner une surchauffe du moteur et l'outil de commande peut brûler.*

#### Poignée auxiliaire

La poignée auxiliaire peut être orientée à n'importe quel angle autour de la tête de perforation, permettant ainsi une utilisation sûre et confortable aussi bien pour les droitiers que pour les gauchers.

- Desserrez la poignée en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Tournez la poignée dans la position voulue.
- Resserrez la poignée dans sa nouvelle position.

#### Échange et retrait fleurets de perforation

##### Fig. A + B



*Avant de changer les fleurets, retirez la fiche de la prise de courant.*



*Vérifiez régulièrement les fleurets pendant leur utilisation. Les fleurets émoussés devront être aiguisés ou remplacés.*

- Graissez légèrement le fleuret avant de l'insérer dans le mandrin.
- Faites glisser la gaine de verrouillage (7) vers l'arrière et insérez le fleuret dans l'ouverture de la gaine. Vérifiez que l'entrée de clé du fleuret est bien mise en place dans la gaine en tournant doucement le fleuret jusqu'à entendre le déclic indiquant qu'il est en place. Relâchez la gaine de verrouillage.
- Pour retirer le fleuret, faites glisser et maintenez la gaine de verrouillage vers l'arrière.

#### Régler l'indicateur de profondeur

##### Fig. A

- Desserrez la poignée en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Insérez la règle de l'indicateur de profondeur dans le trou de la poignée auxiliaire.
- Faites glisser la règle à la profondeur désirée.
- Resserrez la vis fermement.

#### Commutateur de sélection de fonction

##### Fig. C

La position du commutateur de sélection pour chaque fonction de la machine est indiquée dans le schéma (Fig.C) sur la page 3.

- A: Forage
- B: Forage au marteau
- C: Réglage de l'angle du burin
- D: Marteau/burin de démolition

#### Interrupteur Marche/Arrêt

##### Fig. A

- Mettez la perceuse en marche en appuyant sur l'interrupteur (2).

#### Verrou d'interrupteur

- Verrouillez l'interrupteur (2) en appuyant sur le bouton (4) à l'aide de votre pouce.
- Arrêtez la perceuse en appuyant de nouveau sur l'interrupteur (2).

#### Contrôle de la vitesse

- Vous pouvez régler la vitesse de rotation sans paliers entre 0 et 950 et entre 0 et 4500 rotations par minute en tournant le bouton à la position 1 ou 2. Poussant l'interrupteur à gâchette (2) plus profondément ou moins profondément pour réglage de la vitesse continu.

#### Réglage de la vitesse maximale de rotation

- Mettez la perceuse en marche (interrupteur à gâchette (2));
- Verrouillez l'interrupteur à gâchette (bouton (4));
- Tournez la roulette (3) pour régler la vitesse de rotation maximale souhaitée.

#### Changement du sens de rotation

- Sens de rotation en sens inverse aux aiguilles d'une montre: déplacer l'aiguille vers "►".
- Sens de rotation dans le sens des aiguilles d'une montre: déplacer l'aiguille vers "◄".

Cette fonction n'est disponible que lorsque la machine est en "drill mode".

#### Conseils à l'utilisateur

Utilisez toujours l'appareil avec une poignée auxiliaire bien fixée - vous travaillerez non seulement en toute sécurité, mais aussi plus confortablement et efficacement.

## Forage à marteau dans le béton ou la brique



*Attention: Les mèches à pierre peuvent devenir très chaudes.*

Le cas échéant, amorcez le trou avec un foret plus petit et ouvrez à la perceuse avec la grandeur nominale afin que la mèche soit ensuite bien fixée.

En cas de perçages très importants, comme par ex. dans du béton dur, amorcez le trou avec un foret plus petit et ouvrez à la perceuse avec la valeur nominale.

N'appuyez pas avec une pression trop importante sur l'appareil, laissez-le travailler tout seul, diriger l'appareil avec une pression minimale est suffisant.

Tenez la machine avec la poignée auxiliaire, car le foret peut se bloquer en particulier lors de perçages profonds et l'appareil tournera sur lui-même.

## Buriner dans du béton et des briques

Vous pouvez aussi utiliser l'appareil pour le burinage.

Assurez-vous avant chaque début de travail que le commutateur frontal et la poignée pour commutateur soient complètement encliquetés.

Ne faites pas fonctionner le marteau perforateur avec les commutateurs réglés sur la position intermédiaire. Changement de marche uniquement après immobilisation du moteur.

Ici aussi: n'appuyez pas avec une pression trop importante sur l'appareil, laissez-le travailler tout seul, diriger l'appareil avec une pression minimale est suffisant.

## 4. ENTRETIEN



*Vérifiez que la machine n'est pas connectée à l'alimentation lorsque des travaux d'entretien sont réalisés sur les parties mécaniques.*

Les machines sont conçues pour fonctionner correctement pendant longtemps avec un entretien minimum. Nettoyez régulièrement et manipulez correctement la machine pour assurer une plus longue durée de vie.

### Défauts

La machine doit être régulièrement contrôlée pour vérifier qu'elle ne présente pas les défauts

suivants et pour les réparer si nécessaire.

- Cordon d'alimentation en mauvais état
- Déclencheur de marche/arrêt cassé.
- Court-circuit
- Pièces mobiles abîmées.

### Résolution des problèmes

#### 1. Lorsqu'il est allumé, le moteur ne tourne pas

- Problème au niveau de l'alimentation électrique.
  - *Vérifiez l'alimentation électrique.*
- Problème de contact au niveau du déclencheur marche/arrêt.
  - *Réparez ou remplacez le déclencheur.*
- Courant trop faible.
  - *Rallonge trop longue ou trop légère.*
- Moteur abîmé.
  - *Faites réparer votre machine par un expert.*
- Balais usés.
  - *Remplacez les balais.*

#### 2. Le moteur fait trop de bruit et fonctionne trop lentement ou pas du tout

- Le moteur est en surcharge car la pression ou la profondeur de perforation est trop grande.
  - *Réduisez la pression ou la profondeur de perforation, réduisez la puissance.*
- Moteur abîmé.
  - *Faites réparer votre machine par un expert.*
- Alimentation trop faible.
  - *Réglez la tension d'alimentation.*
- Balais usés.
  - *Remplacez les balais.*

#### 3. Surchauffe dans la boîte de transmission

- Surcharge de la machine ou fleuret de perforation émoussé.
  - *Réduisez la charge ou aiguiser le fleuret.*
- Tension réduite.
  - *Réglez la tension d'alimentation.*

#### 4. Importante émission d'étincelles du moteur

- Vérifiez l'usure des balais.

### Nettoyage

Nettoyez le corps de la machine régulièrement en utilisant un chiffon doux, de préférence après chaque utilisation. Vérifiez que les ouvertures d'aération ne sont pas obstruées ni sales. Utilisez un chiffon doux, légèrement humidifié avec de la mousse de savon pour nettoyer les tâches persistantes. N'utilisez pas de produits de



nettoyage tels que l'essence, l'alcool, l'ammoniac, etc., ces produits peuvent endommager les parties synthétiques.

### Dysfonctionnements

Veillez vous adresser au centre de service indiqué sur la carte de garantie en cas d'un dysfonctionnement, par exemple après l'usure d'une pièce. Vous trouverez, à la fin de ce manuel, un schéma avec toutes les pièces que vous pouvez commander.

### Environnement

Pour éviter les dommages liés au transport, la machine est livré dans un emballage robuste. L'emballage est autant que possible constitué de matériau recyclable. Veuillez par conséquent destiner cet emballage au recyclage.



*Tout équipement électronique ou électrique défectueux dont vous seriez débarrassé doit être déposé aux points de recyclage appropriés.*

### Garantie

Pour les conditions de garantie, lisez le certificat de garantie joint à part.

Le produit et le manuel d'utilisation sont sujets à modifications. Les spécifications peuvent changer sans autre préavis.

## TALADRADORA MARTILLO GIRATORIA HDM1017

Gracias por comprar este producto Ferm. Al hacerlo ha adquirido un excelente producto, suministrado por uno de los proveedores líderes en Europa. Todos los productos suministrados por Ferm se fabrican de conformidad con las normas más elevadas de rendimiento y seguridad. Como parte de nuestra filosofía también proporcionamos un excelente servicio de atención al cliente, respaldado por nuestra completa garantía. Esperamos que disfrute utilizando este producto durante muchos años.

**Los números contenidos en el texto siguiente se refieren a las ilustraciones de la página 2-3.**



*Lea atentamente estas instrucciones de uso antes de poner el aparato en funcionamiento. Póngase al corriente con la forma de funcionamiento y el manejo. Cuide la máquina de acuerdo con las instrucciones para que funcione siempre de forma correcta. Las instrucciones de uso y la correspondiente documentación deben guardarse en la proximidad de la máquina.*

### Utilidad

La FDHD-900K sirve para perforar orificios en mampostería, como ladrillos, hormigón y materiales similares. Además, la máquina puede usarse como martillo de demolición en combinación con los cinceles fríos SDS incluidos. La máquina no debe utilizarse para otros propósitos.



*No adecuado para utilización en emplazamientos de obras.*

Inspeccione la máquina y los accesorios para verificar si ha sufrido algún daño durante el transporte.

### Contenidos

1. Información de la herramienta
2. Seguridad
3. Funcionamiento
4. Servicio y mantenimiento

## 1. INFORMACIÓN DE LA HERRAMIENTA

### Especificaciones técnicas

Tensión	230 V~
Frecuencia	50 Hz
Potencia nominal	900 W
Velocidad de giro sin carga	0 - 950/min
Velocidad de percusión	0 - 4500/min
Diámetro máximo de la broca	
En hormigón	Ø 26 mm
Acero	Ø 13 mm
Madera	Ø 30 mm
Peso	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibración	
Al cincelar	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Al taladrar con percusión en hormigón	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Nivel de vibración

El nivel de emisión de vibraciones indicado en este manual de instrucciones ha sido medido según una prueba estándar proporcionada en EN 60745; puede utilizarse para comparar una herramienta con otra y como valoración preliminar de la exposición a las vibraciones al utilizar la herramienta con las aplicaciones mencionadas.

- al utilizarla para distintas aplicaciones o con accesorios diferentes o con un mantenimiento deficiente, podría aumentar de forma notable el nivel de exposición.
- en las ocasiones en que se apaga la herramienta o cuando está funcionando pero no está realizando ningún trabajo, se podría reducir el nivel de exposición de forma importante.

Protéjase contra los efectos de la vibración realizando el mantenimiento de la herramienta y sus accesorios, manteniendo sus manos calientes y organizando sus patrones de trabajo.

### Información del producto

#### Fig. A

1. Interruptor de selección derecha/izquierda
2. Interruptor ON/OFF
3. Control de la velocidad
4. Botón de bloqueo
5. Botón de selección del modo

6. Asa auxiliar
7. Manguito de bloqueo

## 2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### Explicación de los símbolos



Indica peligro de accidente, de muerte o riesgo de provocar averías en el aparato en caso de no seguir las instrucciones de este manual.



Indica el peligro de sufrir descargas eléctricas.



Lleve protectores para los ojos y los oídos.



Utilice siempre una máscara cuando utilice la herramienta. Cuando sierra madera, metal y otros materiales, el polvo que se produce, es perjudicial para la salud. ¡Recuerde que nunca debe serrar asbesto o material que contenga asbesto!



Velocidad electrónica variable.

### Instrucciones de seguridad específicas

Para el uso de esta herramienta:

- Inspeccione la superficie que se va a perforar para comprobar si hay algún cableado eléctrico, tuberías de gas u otros elementos ocultos (por ejemplo, usando un detector de metal).
- Compruebe los puntos siguientes:
  - ¿Corresponde la tensión del aparato a la de la fuente de alimentación de la red eléctrica?
  - ¿Están en buen estado los cables de alimentación, el aislamiento y el enchufe?
  - ¿Hay algún sonido o están sueltos o dañados?
  - ¿Hay una conexión buena y firme a la toma de pared de la red eléctrica?
  - ¿Muestra el taladro algún signo de funcionamiento anormal, sobrecalentamiento o chispas excesivas?
  - Si aparece alguno de los problemas mencionados anteriormente, deje de usar la máquina inmediatamente y haga que la

*repare un experto.*

- Lleve protección auditiva. La exposición al ruido puede provocar pérdidas de audición.
- Utilice asas auxiliares suministradas con la herramienta. La pérdida de control puede provocar daños personales.

Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas, cuando realice cualquier operación cuando utilice accesorios de corte, podrá ponerse en contacto con el cableado oculto o con su propio cable. Corte cualquier accesorio que esté en contacto con un cable "activo" podrá exponer a las piezas metálicas de la herramienta eléctrica conectada y conllevar una electrocución para el usuario.

### Seguridad eléctrica

Tenga siempre presentes las normas de seguridad locales con respecto al peligro de incendio, peligro de sufrir descargas eléctricas y peligro de accidentes.

Lea, además de las instrucciones que siguen a continuación, las normas de seguridad que aparecen en el cuadernillo anexo.



*Controle que la tensión de la red sea la misma que la que aparece indicada en la placa.*



*Herramienta de tipo II - Doble aislamiento - No requiere enchufe con conexión a tierra.*

### Recambio de cables y enchufes

Si la red eléctrica de cables resulta dañada, se debe sustituir con una red de cables especial que se puede obtener del fabricante o del servicio de atención al cliente. Deshágase de los cables o clavijas antiguos inmediatamente después de sustituirlos por los nuevos. Es peligroso conectar a un enchufe la clavija de un cable suelto.

### Uso de cables de extensión

Utilice siempre cables de extensión autorizados que sean aptos para la potencia del aparato. Los hilos deben tener un diámetro de 1,5 mm<sup>2</sup>. Cuando el cable de extensión esté en un carrete, desenrolle el cable completamente.

Desconecte inmediatamente la máquina siempre que:

- Clavija de red defectuosa, cable de conexión a la red defectuoso o deterioros del cable;

- Interruptor defectuoso.
- Chispas en las escobillas de carbón o en el conmutador
- Humo o mal olor de aislamiento quemado.

## 3. FUNCIONAMIENTO



*La taladradora martillo requiere muy poca presión del operador. Una presión excesiva sobre la herramienta puede provocar un sobrecalentamiento excesivo del motor y que se quemara la herramienta eléctrica.*

### Mango auxiliar

El mango auxiliar puede girarse 360° alrededor del cabezal de la broca, lo que permite un funcionamiento cómodo y seguro, tanto para usuarios zurdos como diestros.

- Afloje el mango girándolo a la izquierda.
- Gire el mango hasta la posición deseada.
- Vuelva a apretar el mango en la nueva posición.

### Cambio y extracción brocas

**Fig. A + B**



*Antes de cambiar las brocas, saque el enchufe de la toma de la pared.*



*Inspeccione las brocas regularmente mientras las esté usando. Las brocas despuntadas deben volver a afilarse o sustituirse.*

- Aceite ligeramente el eje de la broca antes de insertarlo en la prensa.
- Deslice el manguito de cierre (7) hacia atrás e inserte la broca en la abertura de la prensa. Compruebe que la bocallave de la broca está asentada correctamente en la prensa; para ello, gire con cuidado la broca hasta que encaje en su sitio. Liberación del manguito de cierre.
- Para retirar la broca, deslice y sujete el manguito de cierre hacia atrás.

### Configuración del indicador de profundidad

**Fig. A**

- Afloje el mango girándolo a la izquierda.
- Inserte la regleta del indicador de profundidad en el orificio del mango auxiliar.
- Deslice la regleta hasta la profundidad que

deseo.

- Vuelva a apretar firmemente el tornillo.

### Interruptor de selección de función

#### Fig. C

El diagrama (fig. C) de la página 3 muestra la posición correcta del interruptor de selección para cada función de la máquina.

- A: Perforación
- B: Perforación con martillo
- C: Ajuste del ángulo del cincel
- D: Cincel o martillo de destrucción

### El interruptor de encendido/apagado

#### Fig. A

- Conecte la taladradora apretando el interruptor disparador (2).

### Bloqueo del interruptor

- Fije el interruptor disparador apretando con su pulgar el botón (2). Desconecte apretando otra vez el interruptor disparador (2).

### Control de la velocidad

- La velocidad de revolución se puede ajustar entre 0 y 950 entre 0 y 4500 revoluciones por minuto, girando el interruptor hacia la posición 1 o 2. Luego presionando más profundo o menos profundo el interruptor de gatillo (2), la velocidad se puede regular sin escalonamientos.

### Ajuste de la velocidad máxima de revolución

- Conecte la máquina apretando el interruptor (2);
- Fije el interruptor apretando el botón (4);
- Gire la rueda (3) para ajustar la velocidad máxima de revolución deseada.

### Cambio de sentido del giro

- Sentido del giro al contrario de las agujas del reloj: subir interruptor a "►".
- Sentido del giro según las agujas del reloj: subir interruptor a "◄".

Esta función tan sólo se encuentra disponible cuando la máquina está fijada en el modo "drill mode" (perforación).

### Consejos para el usuario

Utilice siempre la máquina con el mango auxiliar bien asido: no sólo trabajará más seguro, sino también más cómodo y con más exactitud.

### Taladro con percusión en hormigón o ladrillo



*Precaución: as brocas para piedra se pueden calentar mucho.*

Si fuera necesario, haga una perforación preliminar con una broca más pequeña, y taladre después con el tamaño nominal, de modo que el taco encaje exactamente.

Cuando vaya a hacer perforaciones muy grandes, por ejemplo, en hormigón muy duro, haga si fuera necesario una perforación preliminar y agrandarla después con el valor nominal.

No presione con fuerza la máquina, deje que ella trabaje por usted. Es suficiente con que guíe la máquina con ligera fuerza.

Sostenga la máquina con el mango auxiliar: sobre todo en perforaciones profundas, la broca puede atascarse y la máquina puede, en ese caso, girar.

### Cincelar en hormigón y ladrillo

También puede utilizar la máquina para cincelar. Cerciórese, antes de empezar a trabajar, de que tanto el conmutador frontal como el conmutador del mango estén correctamente colocados en una posición. No haga funcionar nunca el taladro percutor con los conmutadores en una posición intermedia. Accione el conmutador solamente con el motor detenido. En este caso también es válido lo siguiente: No presione con fuerza la máquina, deje que ella trabaje por usted. Es suficiente con que guíe la máquina con ligera fuerza.

## 4. MANTENIMIENTO



*Cuando vaya a realizar trabajos de mantenimiento en las piezas mecánicas, compruebe que la máquina no está conectada a la fuente de alimentación.*

Las máquina se han diseñado para funcionar sin problemas durante un largo periodo con un mínimo de mantenimiento. Con una limpieza frecuente y un trato correcto, ayudará a asegurar una larga vida de funcionamiento para la máquina.

### Defectos

El máquina debe inspeccionarse con cierta regularidad para observar los posibles defectos siguientes, y repararse si fuese necesario.

- Daños en el cable de alimentación
- Conjunto del gatillo roto.
- Cortocircuitos.
- Piezas móviles dañadas.

### Solución de problemas

#### 1. Con la máquina encendida, el motor no gira

- Fallo de la fuente de alimentación.
  - *Compruebe la fuente de alimentación.*
- Hay un mal contacto en el gatillo.
  - *Repare o cambie el conjunto del gatillo.*
- Tensión de la red eléctrica demasiado baja.
  - *Cable de extensión demasiado largo o con una sección insuficiente.*
- Motor dañado.
  - *Haga que repare la máquina un experto.*
- Escobillas de carbono desgastadas.
  - *Cambie las escobillas de carbono.*

#### 2. El motor genera un ruido excesivo y gira muy lentamente o no gira

- El motor está sobrecargado debido a una presión o profundidad de perforación excesivas.
  - *Reduzca la presión o la profundidad de perforación, reduzca la potencia.*
- Motor dañado.
  - *Haga que repare la máquina un experto.*
- Tensión de suministro demasiado baja.
  - *Ajuste la tensión de suministro.*
- Escobillas de carbono desgastadas.
  - *Cambie las escobillas de carbono.*

#### 3. Sobrecalentamiento de la caja de la transmisión

- Sobrecarga de la máquina o broca despuntada.
  - *Reduzca la carga o afile la broca.*
- Tensión reducida.
  - *Ajuste la tensión de suministro.*

#### 4. Muchas chispas desde el motor

- Inspeccione las escobillas de carbono para comprobar si están desgastadas.

este tipo dañan los componentes sintéticos.

### Averías

Si se presenta una avería, por ejemplo, por el desgaste de una pieza, póngase en contacto con el proveedor de servicios indicado en la tarjeta de garantía. En el dorso de este manual encontrará un amplio resumen de las partes de recambio que se pueden ordenar.

### Uso ecológico

Para prevenir los daños durante el transporte, el aparato ha sido embalado. Dicho embalaje está hecho, en la medida de lo posible, de material reciclable. Le rogamos, por lo tanto, que recicle dicho material.



*Cualquier aparato eléctrico o electrónico desechado y/o defectuoso tiene que depositarse en los lugares apropiados para ello.*

### Garantía

Lea atentamente las condiciones de garantía indicadas en la tarjeta de garantía que aparece en este manual de instrucciones.

El producto y el manual de usuario están sujetos a cambios. Las especificaciones pueden modificarse sin previo aviso.

### Limpieza

Limpie la carcasa de la máquina con frecuencia con un paño suave, preferiblemente después de cada uso. Asegúrese de que las aberturas de ventilación están libres de polvo y suciedad. Elimine la suciedad muy persistente con un paño suave humedecido con agua y jabón. No utilice disolventes como gasolina, alcohol, amoníaco, etc. Las sustancias químicas de

## MARTELO ROTATIVO HDM1017

Obrigado por adquirir este produto Ferm. Trata-se de um produto excelente, fabricado por um dos fornecedores líderes na Europa. Todos os produtos fornecidos pela Ferm são fabricados em conformidade com os mais elevados requisitos de desempenho e segurança. Como parte da nossa filosofia, oferecemos uma excelente assistência ao cliente, apoiada pela nossa garantia abrangente. Esperamos que desfrute deste produto por muitos anos.

**Os números no texto seguinte correspondem às figuras da página 2 - 3.**



*Leia este manual com muita atenção antes de utilizar a máquina. Assegure-se de que sabe como a máquina funciona e como deve ser utilizada. Mantenha a máquina em conformidade com as instruções e certifique-se de que funciona correctamente. Guarde juntamente com a máquina este manual do operador e a outra documentação anexada.*

### Finalidade

A FDHD-900K destina-se a fazer furos em maçonaria como, por exemplo, em tijolo, betão e materiais semelhantes. Além disso, a máquina pode ser utilizada como martelo demolidor em combinação com os cinzéis SDS juntamente fornecidos. A máquina nunca deve ser utilizada para outros fins.



*Não adequado para utilização em locais de construção.*

Quando receber a máquina e os acessórios verifique-os para ver se não têm danos devido ao transporte.

### Conteúdos

1. Informações da máquina
2. Instruções de segurança
3. Manejo
4. Manutenção

## 1. INFORMAÇÕES DA MÁQUINA

### Especificação técnica

Voltagem	230 V~
Frequência	50 Hz
Potência	900 W
Rotações, sem carga	0 - 950/min
Valor de impacto	0 - 4500/min
Diâmetro máx. de ponta	
Betão	Ø 26 mm
Aço	Ø 13 mm
Madeira	Ø 30 mm
Peso	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibration	
Ao cancelar	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Ao perfurar com percussão em betão	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Nível de vibração

O nível de emissão de vibrações indicado na parte posterior deste manual de instruções foi medido de acordo com um teste normalizado fornecido na EN 60745; pode ser utilizado para comparar uma ferramenta com outra e como uma avaliação preliminar de exposição à vibração quando utilizar a ferramenta para as aplicações mencionadas.

- utilizar a ferramenta para diferentes aplicações ou com acessórios diferentes ou mantidos definitivamente, pode aumentar significativamente o nível de exposição.
- o número de vezes que a ferramenta é desligada ou quando estiver a trabalhar sem fazer nada, pode reduzir significativamente o nível de exposição.

Proteja-se contra os efeitos da vibração, mantendo a ferramenta e os acessórios, mantendo as mãos quentes e organizando os padrões de trabalho mantendo as mãos quentes e organizando os padrões de trabalho.

### Informação do produto

#### Fig. A

1. Interruptor de selecção para a esquerda/direita
2. Interruptor para ligar/desligar
3. Controlo de velocidade
4. Botão de bloqueio
5. Botão de selecção de modo
6. Pega auxiliar
7. Anilha de bloqueio



## 2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

### Explicação dos símbolos



*Indica o risco de ferimentos, perda de vida ou danos na ferramenta, se não seguir as instruções deste manual.*



*Indica o perigo de choque eléctrico.*



*Utilize protecção visual e auditiva.*



*Use uma máscara de pó. Trabalhar com madeira, metais e outros materiais pode produzir poeira potencialmente nociva para a saúde. Não trabalhe com material com contenha amianto!*



*Velocidade electrónica variável.*

### Instruções de segurança específicas

Para utilizar esta máquina-ferramenta:

- Inspeccione se na superfície a ser furada há fios eléctricos escondidos, tubos de gás ou outros obstáculos (por exemplo, utilizando um detector de metais).
- Verifique os seguintes pontos:
  - *A voltagem do aparelho corresponde à voltagem da rede eléctrica?*
  - *Os cabos de alimentação, isolamento e ficha estão em bom estado: sem danos, não estão soltos ou danificados?*
  - *Há uma ligação boa e firme na tomada da rede?*
  - *O martelo mostra alguns sinais de funcionamento anormal, sobreaquecimento ou faíscas excessivas?*
  - *Sempre que qualquer dos problemas mencionados acima aparecerem, deixe imediatamente de utilizar a máquina e mande-a reparar a um técnico especializado.*
- Use dispositivos de protecção auricular. A exposição a ruído pode causar danos de audição.

- Utilize as pegas auxiliares fornecidas com a ferramenta. A perda de controlo pode causar lesões pessoais.

Quando efectuar uma operação, segure a ferramenta eléctrica pelas superfícies de fixação isoladas se o acessório de corte entrar em contacto com cablagem escondida ou com o próprio fio. Os acessórios de corte que estejam em contacto com cabos “sob tensão” podem expor as peças metálicas da ferramenta eléctrica “sob tensão” e fazer com que o utilizador sofra um choque eléctrico.

### Segurança eléctrica

Quando usar ferramentas eléctricas, respeite sempre as regras de segurança localmente em vigor, referentes ao perigo de incêndio, choque eléctrico ou ferimentos. Além das instruções seguintes leia também as instruções de segurança fornecidas em separado.



*Verifique sempre se a voltagem da rede corresponde à voltagem indicada na chapa de tipo.*



*Máquina classe II – Isolamento duplo – Não necessita de tomada com terra.*

### Substituição de cabos ou fichas

Em caso de deterioração do cabo da corrente, este deverá ser substituído por um cabo de corrente especial, disponível a partir do fabricante ou do serviço de apoio ao cliente do fabricante. Destrua os cabos ou fichas usados imediatamente após a sua substituição por novos. É perigoso ligar a ficha de um cabo frouxo a uma tomada.

### Utilização de cabos de prolongamento

Apenas use cabos de prolongamento aprovados que sejam adequados para a potência da máquina. A espessura mínima dos fios condutores é de 1,5 mm<sup>2</sup>. Quando usar um cabo de prolongamento enrolado, desenrole sempre o cabo completamente.

Desligue imediatamente a máquina se:

- Saíremagulhas excessivas das escovas e verticiliose no colector.
- Existir uma interrupção de corrente, falha do cabo de alimentação eléctrica ou danos no cabo.
- Verificar um interruptor defeituoso

- Verificar fumo ou cheiro do isolamento queimado.

### 3. MANEJO



*Os martelos eléctricos necessitam de pouca pressão do utilizador. Pressão excessiva na ferramenta pode provocar sobreaquecimento desnecessário do motor e queimar a ferramenta.*

#### Pega auxiliar

A pega auxiliar pode ser rodada sobre 360° em relação à cabeça de perfuração, permitindo um funcionamento confortável e seguro, tanto para canhotos como destros.

- Solte a pega rodando-a para a esquerda.
- Rode a pega para a posição desejada.
- Volte a apertar a pega na nova posição.

#### Trocar e remover pontas

*Fig. A + B*



*Antes de trocar pontas, remova primeiro a ficha da tomada na parede.*



*Durante a utilização inspeccione regularmente as pontas. Pontas rombas devem ser afiadas ou substituídas.*

- Oleie ligeiramente o veio da ponta antes de o introduzir no mandril.
- Deslize a manga de bloqueio (7) para trás e introduza a ponta na abertura do mandril. Assegure que a chaveta da ponta encaixa devidamente no mandril, para isso, rodando cuidadosamente a ponta até a chaveta encaixar no sítio. Solte a manga de bloqueio.
- Para remover a ponta, deslize e segure a manga de bloqueio atrás.

#### Colocar a régua de profundidade

*Fig. A*

- Solte a pega rodando-a para a esquerda.
- Introduza a régua de profundidade através da abertura na pega auxiliar.
- Deslize a régua para a profundidade pretendida.
- Volte a apertar o parafuso firmemente.

#### Interruptor de selecção de função

*Fig. C*

A posição correcta do interruptor de selecção de cada função da máquina é dada na imagem (Fig.C) na página 3.

A: Perfuração

B: Perfuração com martelo

C: Ajuste do ângulo de cinzelagem

D: Martelo de demolição/cinzel

#### Ligar e desligar

*Fig. A*

- Coloque a máquina em funcionamento pressionando o gatilho do interruptor (2).
- Assim que libertar o gatilho do interruptor (2) a máquina deixará de funcionar.

#### Bloqueio do botão

- É possível bloquear o interruptor de comando pressionando o gatilho do interruptor (2) e de seguida premindo o botão (4). Para destravar o botão de bloqueio basta pressionar ligeiramente o gatilho do interruptor (2).

#### Controlo de velocidade

- A velocidade de rotação poderá ser continuamente ajustada entre 0 e 950 rotações por minuto na posição 1, e entre 0 e 4500 rotações por minuto na posição 2, dependendo da maior ou menor intensidade com que se prime o gatilho do interruptor de comando (2).

#### Ajustar a velocidade de rotação máxima

- Coloque a máquina a funcionar premindo o gatilho do interruptor (2).
- Bloqueie o gatilho do interruptor (a) premindo o botão (4).
- Regule a velocidade rodando a pequena roda de selecção (3) para a velocidade de rotação máxima desejada.

#### Activar a direcção da rotação

- Direcção da rotação para a esquerda: mudar para "▶".
- Direcção da rotação para a direita: mudar para "◀".

Estafunção só está disponível quando a máquina está definida para o "modo de perfuração".

#### Dicas para o utilizador

Utilize a máquina sempre com a pega auxiliar bem firme – não só funcionará de forma mais segura, como também de forma mais confortável e eficaz.

## Perfuração por percussão em betão ou tijolo



*Cuidado: as brocas podem estar muito quentes.*

Se necessário, perfure previamente com uma broca mais pequena e abra a perfuração com uma de tamanho nominal para que a bucha encaixe bem.

No caso de grandes perfurações, por exemplo, no caso de betão muito duro, perfure previamente com uma broca pequena e abra a perfuração com uma de tamanho nominal.

Nunca pressione a máquina com muita força, deixe-a trabalhar normalmente, bastando maneijá-la com pouca força.

Segure na máquina pela pega auxiliar; sobretudo no caso de perfurações profundas, a broca poderá prender e a máquina virar-se.

### Burilar em betão e tijolo

Pode igualmente utilizar a máquina para burilar. Antes do início do trabalho, certifique-se de que o comutador frontal e o comutador da pega estão totalmente encaixados. Não utilize o martelo perfurador com os comutadores na posição central. Mude de função unicamente com o motor parado.

O que se segue também se aplica: nunca pressione a máquina com muita força, deixe-a trabalhar normalmente, bastando maneijá-la com pouca força.

## 4. MANUTENÇÃO



*Tenha o cuidado de ter a máquina desligada da corrente quando efectuar a manutenção nas partes mecânicas.*

As máquinas são desenhadas para funcionar sem problemas durante um longo período, com um mínimo de manutenção. Através da limpeza regular e tratamento correcto, ajuda a assegurar uma longa vida da sua máquina.

### Defeitos

A máquina deve ser inspeccionada com regularidade para ver se tem defeitos e, se for necessário, deve ser reparada.

- Danos no cabo de alimentação
- Conjunto do gatilho ligar/desligar partido.
- Em curto de circuito.

- Peças móveis danificadas.

### Resolução de problemas

#### 1. Quando ligado, o motor não roda

- Falha no fornecimento de energia.
  - *Verifique o fornecimento de energia.*
- Mau contacto no gatilho de ligar/desligar.
  - *O conjunto do gatilho deve ser reparado ou substituído.*
- A voltagem da rede eléctrica é baixa demais.
  - *Cabo de prolongamento longo demais ou de pouca capacidade.*
- Motor danificado.
  - *Entregue a máquina para reparação num técnico especializado.*
- Escovas de carbono gastas.
  - *Substitua as escovas de carbono.*

#### 2. O motor gera ruído excessivo e anda lento demais ou não anda

- O motor está sobrecarregado devido a uma profundidade ou pressão excessiva.
  - *Reduza a profundidade ou pressão, para menor necessidade de potência.*
- Motor danificado.
  - *Entregue a máquina para reparação num técnico especializado.*
- A voltagem é baixa demais.
  - *Ajuste a voltagem.*
- Escovas de carbono gastas.
  - *Substitua as escovas de carbono.*

#### 3. Excesso de calor na caixa de transmissão

- Sobrecarga da máquina ou ponta romba.
  - *Reduza a carga ou afie a ponta.*
- Voltagem reduzida.
  - *Ajuste a voltagem.*

#### 4. Saem do motor muitas faíscas

- Inspeccione o desgaste das escovas de carbono.

### Limpeza

Limpe com regularidade a caixa da máquina com um pano suave, de preferência depois de ser usada. Certifique-se de que as aberturas de ventilação estão livres de poeiras e sujidade. Remova a sujidade persistente com um pano suave e humedecido com espuma de sabão. Não use quaisquer solventes como gasolina, álcool, amoníaco, etc. Estes químicos danificam os componentes sintéticos.

## Falhas

Se ocorrer alguma falha, por exemplo, devido a desgaste duma peça, contacte o endereço de assistência indicado no cartão de garantia. No fim deste manual encontra um diagrama de componentes alargado com as peças que podem ser encomendadas.

## Ambiente

Para evitar danos de transporte a máquina é fornecida com uma embalagem resistente. A embalagem é o mais possível feita de material reciclável. Por isso, use a possibilidade de reciclagem da embalagem.



*Os aparelhos eléctricos ou electrónicos avariados e/ou eliminados têm de ser recolhidos nos pontos de reciclagem adequados.*

## Garantia

As condições da garantia podem ser encontradas no cartão da garantia em separado.

O produto e o manual do utilizador estão sujeitos a alterações. As especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.

## TRAPANO ROTANTE HDM1017

Grazie per aver acquistato questo prodotto Ferm. Con questo acquisto lei è entrato in possesso di un prodotto di qualità eccellente, distribuito da uno dei principali fornitori in Europa. Tutti i prodotti distribuiti da Ferm sono realizzati in conformità con i più rigidi standard in materia di sicurezza e prestazioni. È nostra filosofia offrire al cliente un servizio di assistenza di eccellente livello, supportato da una garanzia completa. Ci auguriamo che apprezzerà l'uso di questo prodotto per molti anni a venire.

**La numerazione indicata nel seguente testo rimanda alle immagini della pagina 2 - 3.**



*Leggere questo manuale attentamente prima di usare questo dispositivo. Assicuratevi di sapere come funziona il trapano e di come dovrebbe essere usato. Mantenele il dispositivo secondo le istruzioni ed accertatevi che codesto funzioni correttamente. Conservare questo manuale ed altra documentazione inclusa con il dispositivo stesso.*

## Uso previsto

Il FDHD-900K è stato progettato per perforare muratura costituita da mattoni, cemento e materiali simili. Inoltre, il dispositivo può anche essere usato come martello da demolizione in combinazione con i ceselli a freddo SDS in dotazione. Per nessuna ragione il dispositivo deve essere usato per altri propositi.



*Non adatto per l'uso nei cantieri edili.*

Ispezionare il dispositivo e gli accessori per il rilievo di eventuali danni causati durante il trasporto.

## Contenuti

1. Informazioni sulla macchina
2. istruzioni di sicurezza
3. Funzionamento
4. Manutenzione

# 1. INFORMAZIONI SULLA MACCHINA

## Specificazione tecnica

Voltaggio	230 V~
Frequenza	50 Hz
Motore	900 W
Velocità di rotazione	0 - 950/min
Indice di impatto	0 - 4500/min
Diametro max. punta	
Cemento	Ø 26 mm
Acciaio	Ø 13 mm
Legno	Ø 30 mm
Peso	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibration	
Nella scalpellatura	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Nella foratura a percussione nel cemento	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

## Livello delle vibrazioni

Il livello di emissioni delle vibrazioni indicato sul retro di questo manuale di istruzioni è stato misurato in conformità a un test standardizzato stabilito dalla norma EN 60745; questo valore può essere utilizzato per mettere a confronto un l'utensile con un altro o come valutazione preliminare di esposizione alla vibrazione quando si impiega l'utensile per le applicazioni menzionate.

- se si utilizza l'utensile per applicazioni diverse, oppure con accessori differenti o in scarse condizioni, il livello di esposizione potrebbe aumentare notevolmente.
- i momenti in cui l'utensile è spento oppure è in funzione ma non viene effettivamente utilizzato per il lavoro, possono contribuire a ridurre il livello di esposizione.

Protegersi dagli effetti della vibrazione effettuando la manutenzione dell'utensile e dei relativi accessori, mantenendo le mani calde e organizzando i metodi di lavoro.

## Informazioni sul prodotto

### Fig. A

1. Interruttore di selezione sinistra/destra
2. Interruttore On/Off
3. Regolatore di velocità
4. Tasto di blocco

5. Tasto di selezione della modalità
6. Maniglia ausiliaria
7. Manicotto di bloccaggio

# 2. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

## Legenda dei simboli



*Segnala il rischio di lesioni personali, di morte o di danni all'apparecchio in caso di non osservanza delle istruzioni di questo manuale.*



*Indica il rischio di scossa elettrica.*



*Indossare protezioni per occhi e orecchie.*



*Indossare una mascherina per la polvere. Lavorando con il legno, metalli e altri materiali potrebbero venire prodotte polveri dannose per la salute. Non lavorate con materiali che contengono amianto!*



*Velocità variabile elettronicamente.*

## Istruzioni di sicurezza specifiche

Per l'uso di questo dispositivo:

- Ispezionare la superficie da perforare per accertarsi della presenza di cavi elettrici non visibili, condutture del gas ed altri ostacoli (ad es. usando un metal detector).
- Controllare i seguenti punti:
  - *Il voltaggio del dispositivo corrisponde al voltaggio dell'alimentazione centrale?*
  - *I cavi di alimentazione, di isolamento e le spine sono in ordine: interi, non scollegati o danneggiati?*
  - *C'è un collegamento buono, sicuro alle prese principali?*
  - *Il trapano dà qualche segno di funzionamento anomalo, surriscaldamento o produce una quantità eccessiva di scintille?*
  - *Qualora uno dei problemi qui menzionati appaia, cessare immediatamente l'uso del trapano e farlo riparare da un esperto.*

- Indossare protezioni sonore. L'esposizione al rumore può provocare la perdita dell'udito.
- Usare le maniglie ausiliarie fornite in dotazione con l'utensile. La perdita del controllo può provocare lesioni personali.

Tenere l'utensile elettrico per le superfici di afferraggio isolate, quando si esegue un'operazione dove l'accessorio di taglio potrebbe venire a contatto con i fili nascosti o con il proprio cavo. Un accessorio di taglio che viene a contatto con un cavo "in tensione" potrebbe rendere le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico "in tensione" e dare all'operatore una scossa elettrica.

### Norme elettriche di sicurezza

Quando utilizar máquinas eléctricas deve sempre respeitar as normas de segurança em vigor no local, devido ao perigo de incêndio, de choques eléctricos ou ferimentos pessoais. Para além das instruções abaixo, leia também as instruções de segurança apresentadas no folheto de segurança em anexo. Guarde as instruções num lugar seguro!



*Accertarsi sempre che l'alimentazione elettrica corrisponda alla tensione indicata sulla targhetta dei dati caratteristici.*



*Macchina classe II - Doppio isolamento - Non è necessaria la messa a terra.*

### Sostituzione dei cavi elettrici o delle spine

Sbarazzarsi immediatamente di vecchi cavi e spine una volta che sono stati sostituiti. E' pericoloso collegare cavi sciolti ad una presa elettrica.

### Uso di prolunghhe

Utilizzare soltanto prolunghhe approvate ed idonee alla potenza della macchina. I nuclei devono avere una sezione minima di 1,5 mm<sup>2</sup>. Se la prolunga arrotolata su di una bobina, occorre srotolarla completamente.

Arresto immediato del `apparecchio in caso di:

- Scintillare smisurato delle spazzole a fuoco anulare nel collettore.
- Corto circuito della presa o del filo di alimentazione o danneggiamento del filo di alimentazione.
- Interruttore difettoso.

- Fumo ed odore di isolante bruciato.

## 3. FUNZIONAMENTO



*I trapani a percussione richiedono sempre una minima pressione da parte dell'operatore. La pressione eccessiva sullo strumento può provocare un surriscaldamento inutile del motore e la fusione del trapano.*

### Manopola ausiliare

La manopola ausiliare può essere rotata di 360° attorno alla testata del trapano, permettendo un uso sicuro e facile sia per chi usa la mano destra che per i mancini.

- Svitare la manopola girandola in senso antiorario.
- Rotare la manopola fino a raggiungere la posizione desiderata.
- Tornare ad avvitare la manopola e fissarla nella nuova posizione.

### Il cambiamento e la rimozione delle punte

**Fig. A + B**



*Prima di cambiare le punte, staccare la spina dalla presa di alimentazione elettrica.*



*Controllare regolarmente le punte durante l'uso. Le punte smussate dovrebbero essere riaffilate o sostituite.*

- Ungere leggermente il perno della punta prima di inserirla nel mandrino.
- Far scorrere la baionetta di fissaggio (7) all'indietro ed inserire la punta nell'apertura del mandrino. Assicurarsi che la scanalatura della punta sia inserita correttamente nel mandrino girando lentamente la punta fino a quando uno scatto non segnali la corretta collocazione. Rilasciare la baionetta di fissaggio.
- Per togliere la punta, far scorrere e mantenere la baionetta di fissaggio all'indietro.

### Settaggio del calibro di profondità

**Fig. A**

- Svitare la manopola girandola in senso antiorario.
- Inserire il calibro della profondità attraverso il foro nella manopola ausiliaria.
- Far scorrere il calibro alla profondità desiderata.



- Tornare ad avvitare fermamente la vite.

### Interruttore selettore di funzione

#### Fig. C

La corretta posizione dell'interruttore selettore per ciascun dispositivo è data dal diagramma (Fig.C) a pagina 3.

- A: Trapanatura
- B: Trapanatura a percussione
- C: Regolazione angolo di cesellatura
- D: Martello/cisello di demolizione

### L'interruttore acceso/spento

#### Fig. A

- Accendere l'apparecchio premendo l'interruttore a grilletto (2). Se si rilascia l'interruttore a grilletto (2) la macchina si spegne.

### Sicura dell'interruttore

- Si può bloccare l'interruttore On/Off premendo l'interruttore a grilletto (2) e poi premendo il pulsante (B). Rilasciare la sicura dell'interruttore premendo brevemente l'interruttore a grilletto (2).

### Controllo della velocità

- La velocità di rotazione può essere regolata in maniera continua tra le 0-950 rotazioni al minuto nella posizione 1 e 0 -4500 rotazioni al minuto nella posizione 2 premendo più o meno profondamente l'interruttore (2).

### Regolazione della velocità di rotazione massima

- Accendere l'apparecchio premendo l'interruttore a grilletto (2).
- Bloccare l'interruttore a grilletto premendo il pulsante (4).
- Regolare la velocità girando la rotellina (3) fino a raggiungere la rotazione massima desiderata.

### Modifica della direzione di rotazione

- Direzione di rotazione in senso anti-orario: spostare l'interruttore su "►".
- Direzione di rotazione in senso orario: spostare l'interruttore su "◄".

Questa funzione è disponibile solamente quando la macchina è impostata sulla "modalità trapano".

### Consigli di utilizzo

Utilizzare sempre la macchina con l'impugnatura ausiliaria saldamente fissata: la lavorazione

risulterà non solo più sicura ma anche più comoda ed efficace.

### Utilizzo del martello pneumatico su cemento o mattoni



*Attenzione: il trapano per calcestruzzo può diventare molto caldo.*

Eventualmente sgrossare con una punta più piccola e perforare con una dimensione nominale, in modo che in seguito il tassello si fissi.

Per perforazioni molto grandi, ad esempio nel cemento duro, eventualmente sgrossare con una punta più piccola e perforare con una dimensione nominale. Non esercitare una forza eccessiva sulla macchina, consentirle di eseguire il suo lavoro: è sufficiente applicare una forza minima. Tenere la macchina con l'impugnatura ausiliaria, in particolare per le perforazioni profonde la punta può incepparsi e la macchina girare su sé stessa.

### Bulinatura su cemento o mattoni

La macchina può essere utilizzata anche per la bulinatura.

Prima di iniziare il lavoro, sincerarsi che il selettore frontale e quello di impugnatura siano completamente innestati in posizione. Se il selettore si trova in posizione centrale, non azionare il martello pneumatico. Spegnerne la macchina solo dopo l'arresto del motore.

Anche in questo caso vale quanto segue: Non esercitare una forza eccessiva sulla macchina, consentirle di eseguire il suo lavoro: è sufficiente applicare una forza minima.

## 4. MANUTENZIONE



*Controllare che il dispositivo non sia collegato all'alimentazione elettrica nel momento in cui viene effettuata la manutenzione delle parti meccaniche.*

I dispositivi sono programmati per un funzionamento senza problemi per un lungo periodo con un minimo di manutenzione. Con una regolare pulizia ed un uso corretto contribuite ad assicurare al Vostro trapano un funzionamento a lunga durata.

### Difetti

Il dispositivo dovrebbe essere regolarmente ispezionato per il rilevamento dei seguenti possibili difetti e riparato se necessario.

- Danno al cavo di alimentazione elettrica.
- Rottura del supporto accensione/spegnimento del trapano.
- Corto circuito.
- Parti in movimento danneggiate.

### Risoluzione dei problemi

#### 1. Il motore non funziona nonostante il trapano sia stato acceso.

- Mancanza di alimentazione elettrica.
  - *Controllare l'alimentazione elettrica.*
- Scarso contatto nella punta on/off.
  - *Riparare o sostituire il supporto della punta.*
- Voltaggio principale troppo basso.
  - *Eccessiva lunghezza della prolunga o conduzione troppo leggera.*
- Motore danneggiato.
  - *Far riparare il Vostro trapano da un esperto.*
- Spazzole al carbonio usurate.
  - *Sostituire le spazzole al carbonio.*

#### 2. Il motore fa troppo rumore e funziona a basso regime o per niente

- Il motore è sovraccarico a causa dell'eccessiva pressione o profondità di trapanatura.
  - *Ridurre la pressione o la profondità di trapanatura, ridurre l'alimentazione.*
- Motore danneggiato.
  - *Far riparare il Vostro trapano da un esperto.*
- Voltaggio di alimentazione troppo basso.
  - *Regolare il voltaggio di alimentazione.*
- Spazzole al carbonio usurate.
  - *Sostituire le spazzole al carbonio.*

#### 3. Surriscaldamento nella scatola di trasmissione

- Sovraccarico del dispositivo o punta del trapano usurata.
  - *Ridurre il carico o affilare la punta del trapano.*
- Voltaggio ridotto.
  - *Regolare il voltaggio di alimentazione.*

#### 4. Dal motore escono molte scintille

- Controllare lo stato di usura delle spazzole al carbonio.

### Pulizia

Pulire la scocca del trapano regolarmente con un panno morbido, possibilmente dopo ciascun utilizzo. Accertarsi che le aperture di ventilazione siano libere da polvere e sporcizia. Rimuovere lo sporco persistente usando un panno morbido

inumidito con acqua saponata. Non usate solventi come petrolio, alcol, ammoniacca, ecc. I prodotti chimici come questi danneggerebbero i componenti sintetici.

### Riparazioni e commercianti

Se si presentano problemi a causa di, per esempio, usura di una parte della sega, si prega di contattare il servizio di assistenza all'indirizzo riportato sulla scheda di garanzia.

### Ambiente

Per evitare che il trapano avvitatore si danneggi durante il trasporto, l'apparecchio viene fornito in una solida confezione composta per lo più di materiale riciclabile. Smaltire quindi la confezione in modo da renderne possibile il riciclaggio.



*Strumenti elettrici e/o elettronici difettosi o usurati devono essere smaltiti in appropriate aree di riciclaggio.*

### Garanzia

Leggere le condizioni di garanzia riportate nell'apposita scheda della garanzia allegata.

Questo prodotto ed il presente manuale utente sono soggetti a modifiche. Le specifiche possono essere modificate senza preavviso.

## ROTÄRANDE SLAGBORMASKIN HDM1017

Tack för att du valde denna Ferm-produkt. Du har nu fått en utmärkt produkt, levererad av en av Europas ledande leverantörer.

Alla produkter som levereras från Ferm är tillverkade enligt de högsta standarderna för prestanda och säkerhet. Som en del av vår filosofi ingår även att vi tillhandahåller en utmärkt kundservice, som även backas upp av vår omfattande garanti.

Vi hoppas att du kommer att ha glädje av denna produkt i många år.

### **Siffrorna i texten nedan hänvisar till bilderna på sidorna 2 - 3.**



Läs noga igenom denna bruksanvisning innan du börjar använda maskinen. Gör dig bekant hur den fungerar och sköts. Underhåll maskinen enligt anvisningarna så att den alltid fungerar felfritt. Bruksanvisning och tillhörande dokumentation ska förvaras i närheten av maskinen.

### **Avsedd användning**

FDHD-900K är avsedd för att borra hål i murverk, t.ex. i tegel, betong och liknande material.

Dessutom kan maskinen användas som en demoleringshammare i kombination med den medlevererade SDS-kallmejseln. Maskinen får inte under några omständigheter användas för andra ändamål.



*Inte lämplig för användning på byggarbetsplatser.*

Kontrollera maskinen och dess tillbehör efter transportskador.

### **Innehåll**

1. Maskinuppgifter
2. Säkerhetsinstruktioner
3. Drift
4. Underhåll

## 1. MASKINUPPGIFTER

### Tekniska data

Spänning	230 V~
Frekvens	50 Hz
Märkeffekt	900 W
Varvtal, oladdad	0 - 950 varv/min
Slagtal	0 - 4500 slag/min
Max. borrhål diameter	
Betong	Ø 26 mm
Stål	Ø 13 mm
Trä	Ø 30 mm
Vikt	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibration	
För mejsling	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
För slagborring i betong	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Vibrationsnivå

Vibrationsemissionsvärdet som står på baksidan av den här instruktionsboken har uppmätts enligt ett standardiserat test i enlighet med EN 60745; detta värde kan användas för att jämföra vibrationen hos olika verktyg och som en ungefärlig uppskattning av hur stor vibration användaren utsätts för när verktyget används enligt det avsedda syftet.

- om verktyget används på ett annat än det avsedda syftet eller med fel eller dåligt underhållna tillbehör kan detta drastiskt öka vibrationsnivån.
- när verktyget stängs av eller är på men inte används, kan detta avsevärt minska vibrationsnivån.

Skydda dig mot vibration genom att underhålla verktyget och dess tillbehör, hålla händerna varma och styra upp ditt arbetssätt.

### Produktinformation

#### **Fig. A**

1. Vänster/höger väljarreglage
2. På/Av-brytare
3. Hastighetskontroll
4. Låsknapp
5. Lägesknapp
6. Extrahandtag
7. Klämhylsa

## 2. SÄKERHETSINSTRUKTIONER

### Symbolernas betydelse



Anger att det föreligger risk för personskador, livsfara eller risk för skador på maskinen om instruktionerna i denna bruksanvisning inte efterlevs.



Anger risk för elektrisk stöt.



Bär ögon- och hörselskydd.



Använd en skyddsmask mot damm. När du arbetar med trä, metall eller andra material, kan damm bildas som är skadlig för hälsan. Arbeta ej med material som innehåller asbest!



Elektroniskt variabel hastighet.

### Särskilda säkerhetsinstruktioner

Före maskinen används:

- Kontrollera ytan som ska borras efter dolda elledningar, gasledning eller andra hinder (till exempel med hjälp av en metalldetektor).
- Kontrollera följande:
  - Motsvarar apparatens spänning den i elnätet?
  - Befinner sig strömförande kablar, isolering och kontakt i gott skick: hela, inte lösa eller skadade?
  - Finns det en bra, fast anslutning vid vägguttaget?
  - Visar borren tecken på onormal funktion, överhettning eller kraftig gnistbildning?
  - Om något av problemen ovan skulle uppstå, sluta omedelbart använda maskinen och låt en expert reparera den.
- Använd hörselskydd. Buller kan orsaka hörselskador.
- Använd extrahandtaget som medföljer verktyget. Om kontrollen förloras kan personskador uppstå.

Håll verktyget i de isolerade greppytorna när du

arbetar med det och särskilt där skärstillbehöret kan komma i kontakt med dolda ledningar eller sin egen sladd. Om skärstillbehöret kommer i kontakt med en "levande" ledning kan utsatta delar av metall i verktyget bli "levande" och du kan få en elstöt.

### Elektrisk säkerhet

Vid användning av elektriska maskiner, iaktta alltid de säkerhetsföreskrifter som gäller lokalt i samband med brandfara, fara för elektriska stötar och kroppsskada. Läs förutom nedanstående instruktioner även igenom bladet med säkerhetsföreskrifter som bifogas separat.



Kontrollera alltid om din nätspänning överensstämmer med värdet på typplattan.



Maskin klass II – dubbel isolering, jordad kontakt behövs ej.

### Byta ut kablar eller stickkontakter

Om nätkabeln skadas, måste den bytas ut mot en speciell nätkabel som finns hos tillverkaren eller tillverkarens kundservice. Släng gamla kablar eller stickkontakter meddetsamma efter det att du har bytt ut dem mot nya. Det är farligt att sticka in stickkontakten av en lös sladd i ett uttag.

### Vid användning av förlängnings kablar

Använd uteslutande en godkänd förlängningskabel som är lämplig för maskinens effekt. Ledarna måste ha en diameter på minst 1,5 mm<sup>2</sup>. Om förlängningskabeln sitter på en haspel, rulla då ut den helt och hållet.

Stann na omedelbart maskinen när:

- Kollektorns borstar och kransar uppvisar onormal gnistbildning.
- Elkabel eller kontakter uppvisar någon som helst defekt, t ex skadad isolering.
- Strömbrytaren inte fungerar som den ska.
- Rökgig eller dålig lukt indikerar bränd isolering.

## 3. DRIFT



Hammarborrar kräver mycket lågt tryck från användaren. Kraftigt tryck på verktyget kan leda till onödig överhettning av motorn och att verktyget som används förbränns.

### Extra handtag

Det extra handtaget kan roteras 360° runt borrhuvudet, och på så sätt möjliggöra säkert och bekvämt arbete, för både vänster- och högerhänta användare.

- Lossa handtaget genom att vrida det moturs.
- Rotera handtaget till önskad position.
- Dra åt handtaget på nytt i den nya positionen.

### Byte och borttagning av borr

#### Fig. A + B



*Före byte av borr måste kontakten dras ut ur vägguttaget.*



*Kontrollera borren regelbundet under användning. Slöa borr ska vässas eller bytas ut.*

- Olja lätt borraxeln före den förs in i chucken.
- För klämhylsan (7) bakåt och för in borret i öppningen i chucken. Försäkra dig om att kilspåret i borret sitter korrekt i chucken genom att försiktigt vrida borret tills det klickar till och sitter på plats. Lossa klämhylsan.
- För att ta loss borret, för klämhylsan bakåt och håll kvar.

### Inställning av djupmätare

#### Fig. A

- Lossa handtaget genom att vrida det moturs.
- För in djupmätarlinjalen genom hålet i det extra handtaget.
- För linjalen till önskat djup.
- Dra åt skruven på nytt.

### Funktionsväljarknapp

#### Fig. C

Korrekt position för väljarknappen för varje maskinfunktion finns angiven i diagrammet (Fig.C) på sidan 3.

- A: Borring
- B: Slagborring
- C: Justering av mejselvinkel
- D: Rivning/mejsling

### Av/På-knappen

#### Fig. A

- Starta maskinen genom att trycka in reglaget (2). Stäng av maskinen genom att trycka in reglaget (2) en gång till.

### Säkerhetslås

- Reglaget (2) kan låsas in intryckt läge genom att låsknappen (4) trycks in. Låsningen upphävs om reglaget kort trycks in helt.

### Varvtalsreglering

- Varvtalshastigheten kan regleras steglöst mellan 0 och 950 och mellan 0 och 4500 varv i minuten genom att omkopplaren vrids till position 1 eller 2. Genom att dragomkopplaren (2) trycks in djupare eller mindre djupt kan hastigheten därefter regleras steglöst.

### Ställa in maximalt varvtal

- Starta maskinen genom att trycka in reglaget (2).
- Lås reglaget (2) genom att trycka in låsknappen (4).
- Täll in önskat högsta varvtal genom att vrida den lilla ratten (3).

### Rotering vänster/höger

- Ställ riktning reverserströmställaren i läget "►". för att rotering vänster.
- Ställ riktning reverserströmställaren i läget "◄". för att rotering höger.

Se till att riktning reverserströmställaren alltid är inställd på "◄" under borring.

### Användartips

Se till att extrahandtaget alltid är ordentligt fastsatt. Detta medför inte bara ett säkrare arbete, utan även ett bekvämare.

### Borring i betong eller tegel



*Försiktighet! Stenborren kan vara mycket varm.*

Förborra med en mindre borr och borra sedan med rätt storlek och sätt fast pluggen. Vid mycket kraftiga borringar, exempelvis i hård betong, rekommenderas alltid att ett mindre borr används till förborring innan borret i rätt storlek används. Tryck inte alltför hårt på maskinen när du borrar, det räcker att föra maskinen med ett lätt tryck. Håll maskinen med extrahandtaget, särskilt vid djupa borringar kan borren klämmas och maskinen kan börja hacka.

### Mejsling i betong eller tegel

Maskinen kan användas som mejsel (demoleringsborr).

Försäkra dig om att den främre omkopplaren och handtagsomkopplaren sitter fast ordentligt innan arbetet påbörjas. Använd inte slagborren med omkopplaren i mittläge. Koppla endast om när motorn står still.

Även här gäller: Tryck inte alltför hårt på maskinen när du borrar, det räcker att föra maskinen med ett lätt tryck.

## 4. UNDERHÅLL



*Var noga med att alltid koppla bort maskinen från elnätet när du skall utföra underhåll på de mekaniska delarna.*

Maskiner är konstruerade för långvarig, problemfri funktion med minimalt underhåll. Med regelbunden rengöring och rätt behandling bidrar du till att garantera maskinens livslängd.

### Defekter

Maskinen bör regelbundet undersökas för att se om följande möjliga defekter förekommer, och för reparation vid behov.

- Skada på nätsladden.
- Trasig avtryckarenhet till/från.
- Kortslutning.
- Skadade rörliga delar.

### Felsökning

#### 1. När maskinen sätts på går inte motorn

- Fel på strömtillförseln.
  - *Kontrollera strömtillförseln.*
- Knappen för avstängning/påsättning har dålig kontakt.
  - *Reparera eller byt ut avtryckarenheten.*
- Spänningen i elnätet för låg.
  - *Förlängningssladden är för lång eller för lätt.*
- Skadad motor.
  - *Låt en expert laga maskinen.*
- Kolborstarna utslitna.
  - *Byt ut kolborstarna.*

#### 2. Motorn är högljud och går för långsamt eller inte alls

- Motorn är överbelastad på grund av överdrivet tryck eller borrhjup.
  - *Reducera trycket eller borrhjupet, reducera strömmen.*
- Skadad motor.
  - *Låt en expert laga maskinen.*
- Matningsspänningen för låg.

- *Justera matningsspänningen.*
- Kolborstarna utslitna.
- *Byt ut kolborstarna.*

#### 3. Överhettning i växellådan

- Maskinen är överbelastad, eller borret för slött.
  - *Reducera belastningen eller slipa borret.*
- Reducerad spänning.
  - *Justera matningsspänningen.*

#### 4. Kraftig gnistbildning från motorn

- Kontrollera om kolborstarna är utslitna.

### Rengöring

Rengör maskinhöjlerna regelbundet med en mjuk trasa, helst efter varje bruk. Kontrollera att ventilationsöppningarna är rena från damm och smuts. Avlägsna mycket beständigt smuts med en mjuk trasa fuktad i tvålvatten.

Använd inte lösningsmedel som bensin, alkohol, ammoniak, osv. Sådana kemikalier skadar de syntetiska komponenterna.

### Fel

Kontakta servicestället som anges på garantibeviset om ett fel uppstår, t.ex. på grund av en del som är nedsliten. I slutet av den här bruksanvisningen finns en sprängskiss över de delar som kan beställas.

### Miljö

För att undvika transportskador levereras maskinen i en så stadig förpackning som möjligt. Förpackningen har så långt det är möjligt tillverkats av återvinningsbart material. Ta därför tillvara möjligheten att återvinna förpackningen.



*Skadade och/eller kasserade elektriska och elektroniska apparater ska lämnas in enligt gällande miljöregler.*

### Garanti

Garantivillkoren framgår av det separat bifogade garantikortet.

Med förbehåll för ändringar i produkten och bruksanvisningen. Specifikationer kan ändras utan förvarning.



## PYÖRIVÄ PORAVASARA HDM1017

Kiitämme teitä tämän Ferm-tuotteen valinnasta. Olette hankkineet erinomaisen tuotteen, jonka valmistaja on yksi Euroopan johtavia toimittajia. Kaikki Ferm-yhtiön toimittamat tuotteet on valmistettu korkeimpien suorituskyky- ja turvallisuusstandardien mukaan. Osana filosofiaamme tarjoamme myös korkealuokkaisen asiakaspalvelun, jota tukee kokonaisvaltainen takuu.

Toivomme, että tuote palvelee teitä monia vuosia.

**Tekstin numerot viittaavat kaavioihin sivuilla 2 - 3.**



*Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa. Tutustu laitteen toimintatapaan ja käyttöön. Huolla laite ohjeiden mukaisesti, jotta se toimii aina moitteettomasti. Käyttöohje ja siihen liittyvät asiakirjat on säilytettävä laitteen läheisyydessä.*

### Käyttötarkoitus

FDHD-900K on tarkoitettu reikien poraamiseen tiiliseiniin, betoniin ja muihin vastaaviin materiaaleihin. Lisäksi konetta voidaan käyttää purkuvasarana yhdessä mukana tulevien SDS-kylmälattojen kanssa. Konetta ei ole tarkoitettu mihinkään muuhun käyttötarkoitukseen.



*Ei sovellu rakennustyömaakäyttöön.*

Tutki kone ja tarvikkeet huolellisesti kuljetusvaurioiden varalta.

### Sisällys

1. Laitetiedot
2. Turvallisuusohjeet
3. Käyttö
4. Huolto

## 1. LAITETIEDOT

### Tekniset tiedot

Jännite	230 V~
Taajuus	50 Hz
Tehonormitus	900 W
Pyörimisnopeus ilman kuormitusta	0 - 950/min
Iskutaajuus	0 - 4500/min
Terän enimmäishalkaisija	
Betoni	Ø 26 mm
Teräs	Ø 13 mm
Puu	Ø 30 mm
Paino	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibration	
Piikkattaessa	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Betoniin iskuporrattaessa	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Tärinätaso

Tämän ohjekirjan takana mainittu tärinäsäteilytaso on mitattu standardin EN 60745 mukaisen standarditestin mukaisesti; sitä voidaan käyttää verrattaessa yhtä laitetta toiseen sekä alustavana tärinälle altistumisen arviona käytettäessä laitetta manituissa käyttötarkoituksissa.

- laitteen käyttö eri käyttötarkoituksiin tai erilaisten tai huonosti ylläpidettyjen lisälaitteiden kanssa voi lisätä merkittävästi altistumistasoa.
- laitteen ollessa sammuksissa tai kun se on käynnissä, mutta sillä ei tehdä työtä, altistumistaso voi olla huomattavasti pienempi.

Suojaudu tärinän vaikutuksilta ylläpitämällä laite ja sen lisävarusteet, pitämällä kädet lämpiminä ja järjestämällä työmenetelmät.

### Tuotetiedot

#### Kuva A

1. Vasen/oikea valintakytkin
2. Virtakytkin
3. Nopeuden säätö
4. Painikkeen lukitsin
5. Tilan valintakytkin
6. Lisäkahva
7. Lukitusholkki

## 2. TURVALLISUUSOHJEET

### Symbolien selitys



Osoittaa loukkaantumisaaran, hengenvaaran tai työkalun vaurioitumisriskin, jos tämän oppaan ohjeita ei noudateta.



Osoittaa sähköiskuvaaran.



Käytä suojalaseja ja kuulonsuojaimia.



Käytä pölynsuojainta. Puun, metallin tai muun materiaalin työstössä voi syntyä terveydelle haitallista pölyä. Älä työstä materiaalia, joka sisältää asbestia!



Vaihteleva elektroninen nopeus.

### Tarkat turvallisuusohjeet

Tämän koneen käyttöön:

- Tutki porattava pinta piilossa olevien sähköjohtotusten, kaasuputkien tai muiden esteiden varalta (esimerkiksi metallintunnistinta käyttämällä).
- Tarkista seuraavat asiat:
  - Vastaako koneen jännite ja taajuus verkkovirran jännitettä ja taajuutta?
  - Ovatko virtajohtot, eristeet ja pistotulppa hyvässä kunnossa: Ne eivät saa olla löysällä.
  - Kytkeytyykö pistotulppa kunnolla pistorasiaan?
  - Onko porakoneessa mitään epänormaalien toiminnan, ylikuumentumisen tai liiallisen kipinöinnin merkkejä?
  - Jos yllä mainittuja ongelmia esiintyy, lopeta koneen käyttö heti ja korjauta se asiantuntijalla.
- Käytä kuulonsuojaimia. Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulohäiriöitä.
- Käytä työkalun mukana toimitettuja lisäkahvoja. Hallinnan menetys voi aiheuttaa henkilövahinkoja.

Pitele työkalua sen eristetyistä pinnoista aina

silloin, kun käytön aikana leikkausväline voi päästä kosketuksiin johtoihin tai sen omaan johtoon. Leikkausvälineen kosketus jännitteenalaiseen johtoon voi tehdä työkalun metallisista osista jännitteenalaisia ja aiheuttaa näin sähköiskun käyttäjälle.

### Sähköturvallisuus

Sähkölaitteita käytettäessä on aina noudatettava paikallisia turvamääräyksiä tulipalon, sähköiskujen ja loukkaantumisten välttämiseksi.



Tarkista aina, ovatko verkkojännite ja koneen tyyppikilvessä ilmoitettu jännite yhteen sopivia.



Luokan II kone – kaksoeristetty – maadoitettua pistorasiaa ei tarvita.

### Johtojen ja pistotulppien vaihtaminen

Jos verkkojohto vahingoittuu, se on vaihdettava. Uusia, oikeanlaisia johtoja saa valmistajalta tai sen huoltopalvelusta. Hävitä vanhat johdot ja pistotulpat heti kun ne on vaihdettu uusiin. Irrallinen pistotulpan tai johdon kytkeminen pistorasiaan on vaarallista.

### Jatkojohtojen käyttö

Käytä vain virallisesti hyväksytyjä jatkojohtoja koneen teho huomioon ottaen. Johdon ytimien on oltava vähintään 1,5 mm<sup>2</sup>. Käytettäessä johtokelaa koko jatkojohto on vedettävä kelalta.

Pysäytä kone välittömästi, jos:

- Hiiliharjat kipinöivät liikaa tai kollektori on tulessa.
- Pistoke tai johto on viallinen.
- Kytkin on viallinen.
- Savua tai käryä erittyä.

## 3. KÄYTTÖ



Poravasarat vaativat hyvin vähän voimaa käyttäjältä. Työkalun liiallinen painaminen voi ylikuumentaa moottorin ja polttaa työkalun.

### Lisäkahva

Lisäkahvaa voidaan kiertää 360° porapään ympärillä. Tämä mahdollistaa turvallisen ja mukavan käytön sekä oikea- että vasenkätisille.

- Löysää kahvaa kiertämällä sitä vastapäivään.

- Kierrä kahva haluttuun asentoon.
- Kiristä kahva uuteen asentoon.

### Poranterien vaihto ja irrotus

#### Fig. A + B



*Irrota virtajohto pistorasiasta ennen terien vaihtamista.*



*Tarkista terät säännöllisesti käytön yhteydessä. Tylsät terät on teroitettava uudelleen tai vaihdettava.*

- Öljyä teräksellisiä hieman ennen kuin asennat sen istukkaan.
- Liu'uta lukitusholkkia (7) taakse ja asenna terä istukka-aukkoon. Varmista, että terän avainhahlo on kunnolla istukassa. Kierrä terää varovasti, kunnes se napsahtaa paikalleen. Vapauta lukitusholkki.
- Poista terä vetämällä holkkia taaksepäin ja pitämällä se takana.

### Syvyysmittarin asettaminen

#### Kuva A

- Löysää kahvaa kiertämällä sitä vastapäivään.
- Asenna syvyysmittariviivain lisäkavassa olevan reiän läpi.
- Liu'uta viivain haluttuun syvyyteen.
- Kiristä ruuvi kunnolla takaisin.

### Toiminnonvalintakytkin

#### Kuva C

Toiminnonvalintakytkimen eri asennot on lueteltu kaaviossa (kuva C) sivulla 3.

- A: Poraus  
B: Vasaraporaus  
C: Talttakulman säätö  
D: Murskausvasara/talтта

### Käyttökotkin

#### Kuva A

- Kytke kone käyntiin painamalla liipaisin (2) sisään.

### Kytkimen lukitsin

- Lukitse liipaisin paikoilleen painamalla painiketta (4) peukalolla. Katkaise virta painamalla liipaisinta (2) uudestaan.

### Nopeuden säätäminen

- Kierroslukua voidaan säätää portaattomasti 0-950 / 0-4500 kierrokseen minuutissa painamalla liipaisinta (2) syvemmälle tai

vähemmän syvälle.

### Suurimman pyörimisnopeuden säätäminen

- Käynnistä koneen virta (liipaisin (2));
- Lukitse liipaisin (painike (4));
- Kääntämällä pyörää (3) säädät haluamasi maksimikierrosluvun.

### Kiertosuunnan muuttaminen

- Vastapäiväinen kiertosuunta: aseta kytkin asentoon "►".
- Myötäpäiväinen kiertosuunta: aseta kytkin asentoon "◄".

Toiminto on käytettävissä vain silloin, kun kone on asetettu "poraustilaan".

### Käyttäjän neuvoja

Käytä konetta aina hyvin kiinnitetyn lisäkädensijan kanssa – Näin et työskentele ainoastaan turvallisemmin, vaan myös mukavammin ja tarkemmin.

### Vasaraporaaminen betoniin tai tiilikiveen



*Varo: Kiviporat voivat tulla erittäin kuumiksi.*

Tarvittaessa esiporaa pienemmällä poralla ja avarra nimelliskoolla, jolloin tappi myöhemmin istuu tiukasti.

Hyvin suurissa porauksissa, esim. hyvin kovaan betoniin, on tarvittaessa esiporattava pienemmällä poralla ja avarrettava nimelliskoolla.

Älä paina suurella voimalla konetta, anna koneen itse työskennellä, se riittää, kun ohjaat konetta kevyellä voimalla. Pidä konetta kiinni lisäkäsikahvalla, etenkin syvissä porauksissa pora voi kiinnittyä ja kone tällöin pyöriä itse mukana.

### Betoniin ja tiilikiveen talttaminen

Voit käyttää konetta myös talttamiseen.

Varmistu ennen työn alkua, että etu-vaihtokytkin ja kahva-vaihtokytkin ovat täysin sisään lukkiutuneet. Älä työskentele poravarasaralla vaihtokytkimen ollessa väliasennossa. Vaihda kytkimen asentoa vain moottorin ollessa pysähdyksissä. Myös tässä pätee: Älä paina konetta suurella voimalla, anna koneen itsensä työskennellä, riittää, että ohjaat

konetta kevyellä voimalla.

## 4. HUOLTO



*Varmista, että konetta ei ole kytketty virtalähteeseen kun huoltotöitä mekaanisille osille suoritetaan.*

Koneet on suunniteltu toimimaan ongelmitta pitkiä aikoja minimaalisella huollolla. Säännöllinen puhdistus ja oikea käyttö auttavat takaamaan koneellesi pitkän käyttöiän.

### Häiriöt

Kone on tarkistettava säännöllisesti seuraavien vikojen varalta ja korjattava tarvittaessa.

- Viallinen virtajohto
- Viallinen On/off-liipaisukytkinkokoonpano.
- Oikosulku.
- Vialliset liikkuvat osat.

### Vianmääritys

#### 1. Moottori ei pyöri, vaikka se on kytketty päälle

- Kone ei saa virtaa.
  - *Tarkista virransyöttö.*
- On/off-liipaisukytkimen kontakti on huono.
  - *Korjaa tai vaihda liipaisinkokoonpano.*
- Verkkojännite liian pieni.
  - *Jatkojohto on liian pitkä tai liian kevyt.*
- Moottorivika.
  - *Korjauta kone asiantuntijalla.*
- Kuluneet hiiliharjat.
  - *Vaihda hiiliharjat.*

#### 2. Moottori meluaa liikaa ja toimii liian hitaasti tai ei lainkaan

- Moottori on ylikuormittunut liiallisen paineen tai poraussyvyuden vuoksi.
  - *Pienennä painetta tai poraussyvyyttä. Vähennä tehoa.*
- Moottorivika.
  - *Korjauta kone asiantuntijalla.*
- Syöttöjännite liian pieni.
  - *Säädä syöttöjännitettä.*
- Kuluneet hiiliharjat.
  - *Vaihda hiiliharjat.*

#### 3. Vaihteistokotelon ylikuormeneminen

- Koneen ylikuormitus tai tylsä poranterä.
  - *Vähennä kuormitusta tai hoonaa poranterä.*
- Laskenut jännite.
  - *Säädä syöttöjännitettä.*

#### 4. Moottori kipinöi voimakkaasti

- Tarkista hiiliharjat kulumisen varalta.

### Puhdistus

Puhdista koneen kotelot säännöllisesti pehmeällä kankaalla, mieluiten jokaisen käyttökerran jälkeen. Varmista, että ilmanvaihtoaukot ovat puhtaita pölystä ja liasta. Pyyhi vaikeasti irrotettava lika käyttämällä pehmeää kangasta, joka on kostutettu saippualla/sopivalla pesuaineella. Älä koskaan käytä bensiiniin, alkoholiin tai ammoniakkin tapaisia liuottimia. Tällaiset kemikaalit voivat vahingoittaa synteettisiä osia.

### Viat

Jos kone vikaantuu esimerkiksi osan kulumisen johdosta, ota yhteys takuukortin huoltopisteeseen. Tämän käyttöoppaan takasivulla on hajotuskuva, jossa on lueteltu tilattavissa olevat osat.

### Ympäristö

Kuljetusvaruoiden välttämiseksi kone on pakattu tukevaan laatikkoon. Tämä pakkaus on mahdollisimman ympäristöystävällinen.



*Voittuneet tai käytöstä poistettavat sähkölaitteet on toimitettava asianmukaiseen kierrätyspisteeseen.*

### Takuu

Lue takuuehdot koneen mukaan liitetystä takuukortista.

Tuotteeseen ja käyttöoppaaseen voidaan tehdä muutoksia. Teknisiä tietoja voidaan muuttaa ilmoituksetta.

## SLAGDRILL HDM1017

Takk for at du har kjøpt dette produktet fra Ferm. Du har nå et fremragende produkt fra en av Europas ledende leverandører.

Alle produkter fra Ferm produserer i samsvar med de høyeste standarder for ytelse og sikkerhet. Som en del av vår filosofi yter vi fremragende kundeservice og gir en omfattende garanti. Vi håper du vil ha glede av dette produktet i mange år.

**Tallene i teksten henviser til diagrammene på side 2 - 3.**



*Les bruksanvisningen nøye før du tar maskinen i bruk. Gjør deg kjent med hvordan redskapen fungerer og hvordan den skal brukes. Vedlikehold maskinen som angitt i instruksene, slik at den alltid fungerer knirkefritt. Bruksanvisning og tilhørende dokumentasjon skal oppbevares i nærheten av maskinen.*

### Beregnet bruk

FDHD-900K er beregnet på boring av hull i murverk som murstein, betong og lignende materiale. Maskinen kan også brukes som demoleringshammer sammen med medfølgende SDS kaldmeisler. Maskinen er ikke beregnet til noen andre formål.



*Ikke egnet til bruk på byggeplasser.*

Vennligst undersøk maskinen og tilbehøret for transportskade.

### Innhold

1. Informasjon om maskinen
2. Sikkerhetsinstruksjoner
3. Drift
4. Vedlikehold

## 1. INFORMASJON OM MASKINEN

### Tekniske spesifikasjoner

Spenning	230 V~
Frekvens	50 Hz
Effekt	900 W
Rotasjonshastighet, uten belastning	0 - 950/min
Slaghastighet	0 - 4500/min
Maks bitdiameter	
Betong	Ø 26 mm
Stål	Ø 13 mm
Tre	Ø 30 mm
Vekt	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibrasjon	
Ved meisling	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Ved slagboring i betong	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Vibrasjonsnivå

Det avgitte vibrasjonsnivået som er angitt bak i denne bruksanvisningen er blitt målt i samsvar med en standardisert test som er angitt i EN 60745; den kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet, og som et foreløpig overslag over eksponering for vibrasjoner ved bruk av verktøyet til de oppgavene som er nevnt.

- bruk av verktøyet til andre oppgaver, eller med annet eller mangelfullt vedlikeholdt utstyr, kan gi en vesentlig økning av eksponeringsnivået.
- tidsrommene når verktøyet er avslått eller når det går men ikke arbeider, kan gi en vesentlig reduksjon av eksponeringsnivået.

Beskytt deg selv mot virkningene av vibrasjoner ved å vedlikeholde verktøyet og utstyret, holde hendene varme og organisere arbeidsmåten din.

### Produktinformasjon

#### Fig. A

1. Venstre/høyre valgbryter
2. På/Av bryter
3. Hastighetskontroll
4. Innkoblingsbryter
5. Modusvelgerknapp
6. Hjelpéhåndtak
7. Låseskrue

## 2. SIKKERHETSINSTRUKSJONER

### Symbolforklaring



Angir fare for personskade, livsfare eller skade på maskinen hvis instruksjonene i denne bruksanvisningen ikke følges.



Fare for elektrisk støt.



Bruk vernebriller og hørselsvern.



Bruk støvmaske. Arbeid med tre, metaller og andre materialer kan det oppstå helsefarlig støv. Ikke arbeid med materialer som inneholder asbest!



Variabel elektronisk hastighet.

### Spesifikke sikkerhetsinstruksjoner

For bruk av dette maskinverktøyet:

- Undersøk overflaten du vil drille i for skjulte elektriske ledninger, rør eller andre hindringer (for eksempel ved hjelp av metalldetektor).
- Kontroller følgende punkt:
  - Samsvarer spenningen til verktøyet med strømtilførselen?
  - Er strømledninger, isolasjon og støpsel i god stand: hele, ikke løse eller skadet?
  - Er det en god og sikker tilkopling ved strømuttaket?
  - Viser drillen tegn på unormal drift, overoppheting eller kraftig gnistdannelse?
  - Hvis noen av problemene ovenfor oppstår, må du umiddelbart slutte å bruke maskinen og få en ekspert til å reparere den.
- Bruk hørselsvern. Eksponering for høye lyder kan forårsake hørselsskade.
- Bruk hjelpehåndtakene som er levert med verktøyet. Hvis man mister kontrollen kan det forårsake personskader.

Hold elektroverktøy på de isolerte grepene når man utfører en operasjon der skjæreutstyret kan få kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning. Skjære utstyr som får kontakt med "levende" ledninger kan påvirke metalldelene på

verktøyet slik elektroverktøyet blir "strømførende" og gi operatøren elektrisk støt.

### Elektrisk sikkerhet

Overhold ved bruk av elektriske maskiner alltid de lokale sikkerhetsforskriftene. Dette for å unngå brannfare, fare for elektrisk støt og personskade. Les i tillegg til nedenstående instruksjoner også sikkerhetsforskriftene i det vedlagte separate sikkerhetsheftet.



Kontroller alltid om nettspenningen er i overensstemmelse med verdien på typeskiltet.



Class II-maskin – Dobbelisolert – Krever ikke jordet støpsel.

### Skifting av ledninger eller støpsler

Hvis ledningen er skadet, må den erstattes med en spesiell ledning som leveres av fabrikanten eller fabrikantens kundeservice. Kast gamle ledninger eller støpsler med det samme de er skiftet ut med nye. Det er farlig å sette et støpsel med løs ledning i stikkkontakten.

### Bruk av skjøteledninger

Bruk utelukkende en godkjent skjøteledning som er egnet til maskinens effekt. Ledningene må ha et tverrsnitt på minst 1,5 mm<sup>2</sup>. Hvis skjøteledningen sitter på en rull, må den rulles helt ut.

Slå øyeblikkelig av maskinen ved:

- Uvanlig gnistring fra kullbørstene og flammer i kollektorringen.
- Feil på støpselet, nettkabelen eller ødelagte ledninger.
- Defekt bryter.
- Røyk eller lukt av svidd isoleringsmateriell.

## 3. DRIFT



Bruk av slagdriller krever svært lite drifts-trykk. For høyt trykk på verktøyet kan føre til unødvendig overoppheting av motoren og brannskader i drivverktøyet.

### Støttehåndtak

Støttehåndtaket kan roteres 360° rundt drillhodet, noe som gir sikker og komfortabel drift for både venstre- og høyrehendte brukere.



- Løsne håndtaket ved å dreie det mot klokken.
- Drei håndtaket til ønsket posisjon.
- Stram håndtaket i den nye posisjonen igjen.

### Bytte ut og ta av drillbiter

#### Fig. A + B



*Før du bytter bits må du trekke ut støpslet fra kontakten.*



*Undersøk bitsene regelmessig under bruk. Sløve bits må skjerpes eller byttes ut.*

- Smør bitakselen med et tynt lag olje før den settes inn i chucken.
- Skyv låsehylsen (7) bakover, og sett biten inn i chuckåpningen.
- Pass på at sporene i biten settes riktig i chucken ved å dreie forsiktig på biten til den klikker på plass. Utløs låsehylsen.
- Du fjerner biten ved å skyve låsehylsen bakover og holde den der.

### Stille inn dybdemåleren

#### Fig. A

- Løsne håndtaket ved å dreie det mot klokken.
- Sett dybdemåleren inn gjennom hullet i støttehåndtaket.
- Skyv måleren til ønsket dybde.
- Stram skruen godt.

### Funksjonsvalg Bryter

#### Fig. C

Riktig posisjon for valg Bryteren for hver maskinfunksjon angis i diagrammet (fig. C) på side 3.

- A: Boring
- B: Slaghammerboring
- C: Justering av meiselvinkel
- D: Slaghammer/meisel

### PÅ/AV-bryter

#### Fig. A

- Drillen koples inn ved å trykke inn avtrekkerbryteren (2).

### Bryterlås

- Sett avtrekkerbryteren fast ved å trykke med tommelen på knapp (4). Koples ut ved på nytt å trykke inn avtrekkerbryteren (2).

### Hastighetskontroll

- Omdreinings-hastighe ten kan reguleres

trinnløst mellom 0 -950 og 0 - 4500 omdreininger per minutt ved å trykke inn avtrekkerbryteren (A) dypt eller mindre dypt.

### Innstilling av maksimal rotasjons hastighet

- Sett maskinen igang (avtrekkerbryter (2)):
- Sett avtrekkerbryteren (knapp 4):
- Drei om det lille hjulet (3) for å fastsette ønsket maksimum omdreinings-hastighet.

### Veksle retning på rotasjon

- Retning på rotasjon mot urviseren: skift bryter til "►".
- Retning på rotasjon med urviseren: skift bryter til "◄".

Denne funksjonen er kun tilgjengelig når maskinen er stilt inn på "bore modus".

### Brukertips

Bruk alltid maskinen med godt festet tilleggshåndtak – du vil ikke bare arbeide sikrere, men også behageligere og mer nøyaktig.

### Borhammering i betong og murstein



*Forsiktig: Steinbor kan bli veldig varme.*

I så tilfelle må en bore først med et lite bor og bore opp til merkestørrelse slik at pluggen sitter fast etterpå.

Ved store borarbeider f eks i veldig hard betong, må en først bore med et lite bor, og bore opp med merkestørrelse. Press aldri med stor styrke på maskinen, la maskinen arbeide selv, det holder hvis du fører maskinen med lett kraft. Hold maskinen med tilleggshåndtaket, spesielt ved dype boreringer kan boret sitte fast, og maskinen vil dermed vri seg.

### Meisling i betong og murstein

Maskinen kan også brukes til meisling. Før du begynner å arbeide, må du være sikker på at frontbryteren og håndtakbryteren er i lås. Bruk ikke borhammermaskinen med brytere i midtstilling. Skru bare på bryteren når motoren er i ro. Også her gjelder: Press aldri med stor styrke på maskinen, la maskinen arbeide selv, det holder hvis du fører maskinen med lett kraft.

## 4. VEDLIKEHOLD



Pass på at maskinen ikke er koplet til strømtilførselen når du utfører vedlikehold på mekaniske deler.

Maskinene er utformet for problemfri funksjon over lang tid med minimalt med vedlikehold. Ved å rengjøre maskinen regelmessig og behandle den riktig, bidrar du til å sørge for en lang levetid.

### Defekter

Maskinen må undersøkes regelmessig for følgende mulige defekter og repareres om nødvendig.

- Skade på strømledningen
- Ødelagt på/av-bryterenhet
- Kortslutning
- Skadede bevegelige deler

### Feilsøking

#### 1. Motoren går ikke når verktøyet slås på

- Svikt i strømtilførselen.
  - *Kontroller strømtilførselen.*
- Dårlig kontakt i på/av-bryteren.
  - *Reparer eller bytt på/av-knappen.*
- Tilførselsspenningen er for lav.
  - *Skjøteledningen er for lang eller for tynn.*
- Skadet motor.
  - *Få en ekspert til å reparere maskinen.*
- Karbonbørstene er slitt.
  - *Bytt karbonbørstene.*

#### 2. Motoren avgir kraftig støy og går for sakte eller ikke i det hele tatt

- Motoren er overbelastet på grunn av for kraftig trykk eller for stor drilldybde.
  - *Reduser trykket eller drilldybden, reduser kraften.*
- Skadet motor.
  - *Få en ekspert til å reparere maskinen.*
- Tilførselsspenningen er for lav.
  - *Juster tilførselsspenningen.*
- Karbonbørstene er slitt.
  - *Bytt karbonbørstene.*

#### 3. Overoppheting i transmisjonen.

- Overbelastning av maskinen eller sløv drillbit.
  - *Reduser belastningen eller slip drillbiten.*
- Redusert spenning.
  - *Juster tilførselsspenningen.*

#### 4. Kraftig gnistdannelse fra motoren

- Undersøk karbonbørstene for slitasje.

### Rengjøring

Rengjør maskinhuset regelmessig med en myk klut, helst etter hver gangs bruk. Pass på at ventilasjonsåpningene er fri for støv og smuss. Fjern gjenstridig smuss med en myk klut fuktet med vaskepulver. Ikke bruk løsemidler som bensin, alkohol, ammoniakk osv. Slike kjemikalier kan skade de syntetiske delene.

### Feil

Hvis det oppstår feil som følge av for eksempel utslitte deler, skal du kontakte serviceadressen på garantikortet. Bakerst i denne bruksanvisningen finner du en splittegning som viser deler som kan bestilles.

### Miljø

For at unngå transportbeskadigelse leveres maskinen i en solid emballage. Emballagen er så vidt mulig lavet av genbrugsmateriale. Genbrug derfor emballagen.



*Defekte og/eller kasserte elektriske eller elektroniske maskiner skal afleveres på en genbrugsplads.*

### Garanti

Les garantibetingelsene på det vedlagte garantikortet.

Dette produktet og brukerhåndboken kan bli endret. Spesifikasjoner kan endres uten forvarsel.

## ROTTERENDE BOREHAMMER HDM1017

Tak for, at du har købt dette Ferm produkt. Ved at gøre dette står du nu med et fantastisk produkt, leveret af en af Europas førende leverandører.

Alle de produkter, som leveres til dig af Ferm, er fremstillet i overensstemmelse med de højeste standarder inden for præstation og sikkerhed.

Som en del af vores filosofi tilbyder vi en fremragende kundeservice, som bakkes op af vores omfattende garanti.

Vi håber, at du vil bruge dette produkt med glæde i mange år fremover.

**Numrene i den nedenstående tekst henviser til illustrationerne på side 2 - 3.**



Læs denne brugsanvisning nøje igennem, før maskinen tages i brug. Gør dig fortrolig med funktionerne og betjeningen. Maskinen skal vedligeholdes i overensstemmelse med anvisninger, så maskinen altid fungerer problemfrit. Brugsanvisningen og dertilhørende dokumentation skal opbevares i nærheden af maskinen.

### Påtænkt anvendelse

FDHD-900K er beregnet til at bore huller i murværk som mursten, beton og lignende materialer. Desuden kan maskinen bruges som nedrivningshammer sammen med de SDS koldmejsler, der følger med maskinen. Maskinen er under ingen omstændigheder påtænkt til andre formål.



*Ikke egnet til brug på byggepladser.*

Undersøg venligst maskinen og tilbehøret for transportskader.

### Indhold

1. Information om maskinen
2. Sikkerhedsanvisninger
3. Betjening
4. Vedligeholdelse

## 1. INFORMATION OM MASKINEN

### Tekniske specifikationer

Netspænding	230 V~
Frekvens	50 Hz
Nominal effekt	900 W
Rotationshastighed, uden belastning	0 - 950/min
Slaghastighed	0 - 4500/min
Maks. bordiameter	
Beton	Ø 26 mm
Stål	Ø 13 mm
Træ	Ø 30 mm
Vægt	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibration	
Ved mejsling	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Ved slagboring i beton	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Vibrationsniveau

Det vibrationsniveau, der er anført bag på denne betjeningsvejledning er målt i henhold til den standardiserede test som anført i EN 60745; den kan benyttes til at sammenligne to stykker værktøj og som en foreløbig bedømmelse af udsættelsen for vibrationer, når værktøjet anvendes til de nævnte formål.

- anvendes værktøjet til andre formål eller med andet eller dårligt vedligeholdt tilbehør, kan dette øge udsættelsesniveauet betydeligt.
- de tidsrum, hvor værktøjet er slukket, eller hvor det kører uden reelt at udføre noget arbejde, kan reducere udsættelsesniveauet betydeligt.

Beskyt dig selv imod virkningerne af vibrationer ved at vedligeholde værktøjet og dets tilbehør, ved at holde dine hænder varme og ved at organisere dine arbejdsmønstre.

### Produktoplysninger

#### Fig. A

1. Kontakt til valg af Venstre/Højre
2. Tænd/sluk-knap
3. Hastighedsregulering
4. Låseknap
5. Funktionsvælgerknap
6. Støttehåndtag
7. Låsekrans

## 2. SIKKERHEDSANVISNINGER

### Symbolforklaring



Betegnelse for risiko for personskader, dødsfald eller beskadigelse af værktøjet i tilfælde af at du er uopmærksom på instruktioner i denne manual.



Indikerer farer for elektrisk stød.



Brug beskyttelsesbriller og høreværn.



Når maskinen bruges, skal man bære støvmaske. Når der saves træ, metal og andre materialer kan der frigøres stoffer, som er sundhedsskadelige. Vær opmærksom på, at der ikke må saves materialer, der indeholder asbest!



Variabel elektronisk hastighed.

### Specifikke sikkerhedsanvisninger

Om brugen af denne værktøjsmaskine:

- Kontroller, at der under den overflade, der skal bores, ikke er skjulte elektriske ledninger, gasrør eller andre forhindringer (for eksempel med en metaldetektor).
- Kontroller følgende:
  - Svarer maskinens spænding til spændingen på elnettet?
  - Er netledninger, isolering og stik i god stand: funktionsdygtige, ikke løse eller beskadigede?
  - Er der en god, fast forbindelse i stikkontakten?
  - Viser boret tegn på unormal funktion, overophedning eller for megen gnistdannelse?
  - Stands straks maskinen, hvis ét af de ovennævnte problemer opstår og få den repareret af en faguddannet tekniker.
- Børne høreværn. Udsættelse for støj kan medføre nedsat hørelse.
- Brug de støttehåndtag, der er leveret med værktøjet. Hvis du mister kontrollen over værktøjet kan det medføre, at der sker personskade.

Hold fast på el-værktøjet på de isolerede gribeblader, når du skal udføre en opgave hvor skæreudstyret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller dets egen ledning. Skære- udstyr, der kommer i kontakt med en "strømførende" ledning kan medføre, at el-værktøjets uisolerede metaldele bliver "strømførende" og give brugeren et elektrisk stød.

### Elektrisk sikkerhed

Ved anvendelse af elektriske maskiner skal man altid følge de lokalt gældende sikkerhedsforskrifter i forbindelse med brandfare, fare for elektrisk stød og legemensbeskadigelse. Læs udover de nedenstående instruktioner også sikkerhedsforskrifterne i den separat vedlagte sikkerhedsfolder.



Kontroller altid om netspændingen svarer til værdien på typeskiltet.



Klasse II maskine – Dobbelt isolering – Du behøver ingen jordforbindelsestik.

### Udskiftning af ledninger eller stik

Hvis netledningen er blevet beskadiget, skal den udskiftes med en speciel netledning, som kan fås via fabrikanten eller fabrikantens kundeservice. Gamle ledninger og stik skal kasseres, når de er blevet udskiftet med nye. Det er farligt at sætte stikket på en løs ledning i en stikkontakt.

### Ved brug af forlængerledninger

Brug udelukkende godkendte forlængerledninger, der er beregnede til maskinens effekt. Lederne skal have et gennemsnit på mindst 1.5 mm<sup>2</sup>. Hvis forlængerledningen sidder på en tromle, rulles ledningen helt af.

Maskinen skal øjeblikkeligt slukkes i tilfælde af:

- Defekt netstik, netledning eller beskadigelse af ledning.
- Defekt kontakt.
- Gnistdannelse i kullene eller ringild i kollektoren.
- Røg eller lugt fra sveden isolering.

### 3. BETJENING



*Borehammere kræver et meget let tryk fra operatørens side. Hvis der trykkes for meget på maskinen, kan det medføre, at motoren overophedes, og den maskine, den driver, brænder.*

#### Hjælpehåndtag

Hjælpehåndtaget kan drejes 360° omkring borehovedet, som derved bliver i stand til at fungere sikkert og bekvemt for både venstre- og højrehåndede brugere.

- Løsn håndtaget ved at dreje det mod uret.
- Drej håndtaget til den ønskede position.
- Stram håndtaget igen, når det er i den nye position.

#### Udskiftning og udtagning af bor

**Fig. A + B**



*Tag netledningen ud af stikkontakten, før der skiftes bor.*



*Kontroller borene med regelmæssige mellemrum under brugen. Sløve bor skal skærpes igen eller udskiftes.*

- Smør borets skaft let, før det sættes i borepatronen.
- Skyd låsemanchetten (7) tilbage og sæt boret ind i patronens åbning.
- Sørg for at kilegangen i boret sidder rigtigt i patronen ved omhyggeligt at dreje boret, indtil det klikker på plads. Løsn låsemanchetten.
- Boret tages ud ved at skyde låsemanchetten tilbage og holde den.

#### Setting dybdemåler

**Fig. A**

- Løsn håndtaget ved at dreje det mod uret.
- Indsæt dybdemålerens lineal gennem hullet i hjælpehåndtaget.
- Skyd linealen ind til den ønskede dybde.
- Stram skruen godt fast igen.

#### Kontakt til funktionsvalg

**Fig. C**

Valgkontaktens korrekte position for hver af maskinens funktioner ses i diagrammet på side 3.

A: Boring

B: Slagboring

C: Justering af mejslingsvinkel

D: Nedbrydningshammer/mejsel

#### Afbryderen

**Fig. A**

- Tænd for borehammer ved at trykke kontakten (2) ind.

#### Blokering af afbryder

- Kontakten (2) blokeres ved med tommelfingeren at trykke på knappen (4). Blokeringen udløses ved igen at trykke på kontakten (2).

#### Hastighedsregulering

- Omdrejningshastigheden kan reguleres trinløst mellem 0 og 950 omdr./min. og 4500 omdr./min. ved at dreje omskifter (E) i position 1 eller 2. Ved at trykke trækomskifter (2) mere eller mindre dybt ind kan hastigheden så reguleres trinløst.

#### Indstilling af den maksimale omdrejningshastighed

- Tænd for maskinen (kontakt (2));
- Bloker kontakten (knap (4));
- Drej på det lille hjul (3) for at indstille den ønskede maksimale omdrejningshastighed.

#### Ændring af rotationsretning

- Rotation mod urets retning: skift til "►".
- Rotation i urets retning: skift til "◄".

Funktionen er kun tilgængelig, når maskinen er sat til "borefunktion".

#### Brugertips

Brug altid maskinen med godt fastgjort ekstrahåndtag – det giver ikke bare sikrere arbejde, men også mere bekvemt og præcist arbejde.

#### Hammerboring i beton eller teglsten



*Forsigtig: Stenbor kan blive meget varme.*

Forbor i givet fald med mindre bor, og bor med nominal størrelse, så ravplugge senere sidder godt fast.

Ved meget store borer, f.eks. i meget hårdt beton, skal man forbore med et mindre bor og bore med nominal størrelse.

Tryk ikke maskinen hårdt ind, men lad den derimod arbejde selv, det er nok, at føre maskinen med let kraft. Hold maskinen med ekstrahåndtaget, da boret især ved dybe borer kan sætte sig fast, så maskinen drejer.

### Mejsling i beton og teglsten

Maskinen kan også bruges til mejsling. Før arbejdet påbegyndes, skal du forsikre dig, at frontomskifteren og grebomskifteren er gået helt i hak. Betjen ikke borehammeren med omskifteren i midterposition. Skift kun mens motoren står stille. Også her gælder følgende: Tryk ikke maskinen hårdt ind, men lad den derimod arbejde selv, det er nok, at føre maskinen med let kraft.

## 4. VEDLIGEHOLDELSE



Sørg for, at maskinen ikke er sluttet til strømmen, når der udføres vedligeholdelse på de mekaniske dele.

Maskiner er beregnet til at fungere uden problemer i lang tid med et minimum af vedligeholdelse. Med regelmæssig rengøring og korrekt behandling hjælper du med til at sørge for, at din maskine får et langt arbejdslev.

### Fejlfunktioner

Maskinen bør med regelmæssige mellemrum efterses for følgende mulige fejl og om nødvendigt repareres.

- Beskadiget netledning
- Ødelagt tænd/sluk-kontakt.
- Korslutning
- Beskadigede bevægelige dele.

### Fejlfinding

#### 1. Motoren drejer ikke, når den er tændt

- Fejl i strømforsyning.
  - *Kontroller strømforsyningen.*
- Dårlig forbindelse i tænd/sluk-kontakten.
  - *Reparer eller udskift tænd/sluk- kontakten.*
- For lav spænding.
  - *Forlængerledningen er for lang eller for let.*
- Beskadiget motor.
  - *Få din maskine repareret af en faguddannet tekniker.*
- Kulbørster slidte.
  - *Udskift kulbørsterne.*

#### 2. Motoren laver for megen støj og kører for langsomt eller slet ikke

- Motoren er overbelastet på grund af for stort tryk eller for stor boredybde.
  - *Nedsæt trykket eller boredybden, nedsæt styrken.*
- Beskadiget motor.
  - *Få din maskine repareret af en faguddannet tekniker.*
- For lav forsyningsspænding.
  - *Juster forsyningsspændingen.*
- Kulbørster slidte.
  - *Udskift kulbørsterne.*

#### 3. Overophedning i transmissionskassen

- Overophedning af maskinen eller sløvt bor.
  - *Nedsæt belastningen, eller slib boret.*
- Nedsat spænding.
  - *Juster forsyningsspændingen.*

#### 4. Kraftig gnistdannelse fra motore

- Undersøg kulbørsterne for slitage.

### Rengøring

Rengør regelmæssigt maskinhusene med en blød klud, helst efter hver brug. Sørg for, at ventilationsåbningerne er fri for støv og snavs. Fjern vedholdende snavs ved hjælp af en klud, der er fugtet med sæbelud. Brug aldrig opløsningsmidler, som f.eks. benzin, sprit, salmiak osv., da sådanne kemikalier beskadiger de syntetiske dele.

### Fejl

Skulle en fejl opstå, f.eks. pga. slidtage af en enhed, kontakt venligst serviceadressen på garantibeviset. På bagsiden af denne manual finder du en tegning med alle dele, der kan bestilles.

### Miljø

For at undgå transportbeskadigelse leveres maskinen i en solid emballage. Emballagen er så vidt muligt lavet af genbrugsmateriale. Genbrug derfor emballagen.



Defekte og/eller kasserede elektriske eller elektroniske maskiner skal afleveres på en genbrugsplads.

### Garanti

Læs det separat vedlagte garantikort for

garantibetingselserne.

Produktet og brugermanualen kan ændres.  
Specifikationerne kan ændres uden forudgående  
varsel.

## FÚRÓKALAPÁCS HDM1017

Köszönjük, hogy ezen Ferm terméket választotta.  
Európa egyik vezető beszállítójának, kiváló  
termékét tartja a kezében.

A Ferm által szállított termékek a legmagasabb  
teljesítményi és biztonsági szabványok alapján  
kerülnek legyártásra. Filozófiánk részeként kiváló  
ügyfélszolgálatot, továbbá átfogó garanciát  
kínálunk termékeinkhez.

Reméljük, az elkövetkezendő években örömmel  
fogja használni a készüléket.

**A szövegben levő számok a 2 - 3. oldalakon  
levő ábrákra vonatkoznak.**



*Akészülék használatba vétele előtt  
figyelmesen olvassa el a használati  
utasítást. Ismerkedjen meg a készülék  
funkcióival és a készülék kezelésével.  
Akészülék akkor fog megfelelően  
működni, ha azt a használati utasítás  
előírásai szerint használja. Ahasználati  
utasítást és az egyéb dokumentációkat  
a készülékkel együtt tárolja.*

### Rendeltetészerű használat

A FDHD-900K téglá, beton és hasonló  
anyagokból is készült falazatok fúrására  
használható. Ezen kívül, az SDS bontóvéső  
használatával a készülék bontókalapácsként is  
funkcionál. A készülék más célra nem  
használható.



*Építőtelepi használatra nem alkalmas.*

Vizsgálja meg a készüléket és a tartozékokat az  
esetleges szállítási sérülések felismeréséhez.

### Tartalom

1. Műszaki adatok
2. Biztonsági utasítások
3. Működtetés
4. Karbantartás



## 1. MŰSZAKI ADATOK

### Műszaki jellemzők

Feszültség	230 V~
Frekvencia	50 Hz
Névleges teljesítmény	900 W
Forgási sebesség terhelés nélkül	0 - 950/min
Ütésszám	0 - 4500/min
Maximális fúrési átmérő	
Betonban	Ø 26 mm
Acélban	Ø 13 mm
Fában	Ø 30 mm
Súly	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibrációja	
Véséskor	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Beton ütfúrásakor	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Rezgésszint

Az ezen felhasználói kézikönyv végén megadott rezgés-kibocsátási szint mérése az EN 60745 szabványban meghatározott szabványosított teszttel összhangban történt; ez egy eszköznek egy másik eszközzel történő összehasonlítására, illetve a rezgésnek való kitétség előzetes felmérésére használható fel az eszköznek az említett alkalmazásokra történő felhasználása során.

- az eszköznek eltérő alkalmazásokra, vagy eltérő, illetve rosszul karbantartott tartozékokkal történő felhasználása jelentősen emelheti a kitétség szintjét.
- az idő, amikor az eszköz ki van kapcsolva, vagy amikor ugyan működik, de ténylegesen nem végez munkát, jelentősen csökkentheti a kitétség szintjét

Az eszköz és tartozékai karbantartásával, kezének melegen tartásával, és munkavégzésének megszervezésével védje meg magát a rezgések hatásaitól.

### Termékinformáció

#### A. Ábra

1. Bal/Jobb választókapcsoló
2. Be- és kikapcsoló
3. Fordulatszám-vezérlés
4. Réteszelő gomb
5. Módváltató gomb
6. Segédfofogyantú
7. Zárógyűrű

## 2. BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

### A jelölések magyarázatai



A jelen használati utasításban leírtak be nem tartása esetén sérülés, életveszély, és gépsérülés következhet be.



Áramütés veszélye.



Használjon védőszemüveget és hallásvédő eszközt.



Viseljen porálcot. A fával, fémekkel és egyéb anyagokkal történő munkavégzés során az egészségre káros por keletkezik. Az beszttartalmú anyaggal ne dolgozzon!



Variabel elektronisk hastighed.

### Speciális biztonsági előírások

A készülék használatához:

- Vizsgálja meg a fúrni kívánt felületet, hogy nincsenek-e benne elektromos vezetékek, gázvezetékek vagy más akadályok (például, fémdetektor használatával).
- Ellenőrizze a következőket:
  - A készülék feszültségre vonatkozó specifikációja megfelel az elektromos hálózat feszültségének?
  - A hálózati csatlakozószinór, a szigetelés és a dugasz jó állapotban van: épek, nincsenek meglazulva vagy megrongálódva?
  - Rendelkezésre áll-e jó állapotban lévő, stabil csatlakozóaljzat?
  - A fúró nem mutatja a rendellenes működés jeleit, pl. túlmelegedés vagy heves szikrázás?
  - Ha a fent említett problémák jelentkeznek, azonnal hagyja abba a készülék használatát és forduljon szakemberhez.
- Viseljen fülvédőt. A zaj halláskárosodást okozhat.
- Használja a szerszámhoz mellékelt segédfofogyantút. A szerszám feletti uralom elvesztése személyi sérüléshez vezethet.

A szerszámot a szigetelt markolófelületeknél fogja

olyan munkák végzésénél, amelyeknél a vágószerelék rejtett vezetékhez vagy éppen a saját kábeljéhez érhet.

Ha a vágószerelék áram alatti vezetékhez ér, a szerszám fémrészei feszültség alá kerülhetnek, és a kezelő áramütést szenvedhet.

### Elektromos biztonság

Villamos gépek használatakor a tűzveszély illetve a személyi sérülések és az áramütés veszélyének elkerülése érdekében mindig pontosan tartsa be az országában érvényben lévő biztonsági rendszabályokat! Figyelmesen olvassa el az alábbiakban felsorolt illetve a kézikönyvhöz csatolt biztonsági utasításokat!



*Mindig ellenőrizze, hogy a gépre kapcsolt áram feszültsége megegyezik-e a géptörzslapon feltüntetett adattal!*



*II. osztályú gép – kettős szigetelési – földelés nélküli konnektorhoz csatlakoztatható.*

### A vezetékek és a dugaszok cseréje

A lecserélt vezetékeket és dugaszokat azonnal dobja el! Nem csatlakoztatott illetve nem szigetelt végi vezeték dugaszát fali konnektorba dugni rendkívül veszélyes!

### Hosszabbítószinór használata

Kizárólag jóváhagyott és a gép bemenőtulajdonítványának megfelelő hosszabbítószinórt használjon! A minimális vezeték méret 1,5 mm<sup>2</sup>. Amennyiben kábeldobot használ, mindig teljesen tekerje le.

A gépet azonnal kapcsolja ki, ha:

- A szénkéfék túlságosan szikráznak ill. tűz keletkezne a kollektorban.
- Zárlat vagy meghibásodás esetén a vezetékben, a csatlakozó dugóban vagy hálózatban.
- A kapcsoló meghibásodása esetén.
- A megperzselődött szigetelés büziklik vagy füstöl.

## 3. MŰKÖDTETÉS



*A fúrókalapács csak nagyon kis erőfeszítést igényel a kezelő részéről. A túlzott nyomás az elektromotor túlmelegedését és a készülék kigyulladását okozhatja.*

### Kiegészítő markolat

A kiegészítő markolat 360 fokos szögben elforgatható a fúrófej körül, ezáltal biztonságos és kényelmes használatot tesz lehetővé, a bal- és jobbkezes felhasználóknak egyaránt.

- Lazítsa meg a markolatot az óramutató járásával ellentétes irányba való elfogatással.
- Forgassa a markolatot a kívánt helyzetbe.
- Ezután rögzítse az új helyzetben.

### Csere és eltávolítás fúrófejek

#### A. + B. Ábra



*Fúrófejek cseréje előtt távolítsa el a dugaszt az aljzatból.*



*Használat közben rendszeresen vizsgálja meg a fúrófejeket. A tompa fúrófejeket meg kell élezni, vagy ki kell cserélni.*

- Enyhén olajozza meg a fúrófejet, mielőtt a tokmánya helyezni.
- Csúsztassa hátra a záró hüvelyt (7) és helyezze be a fúrófejet a tokmánya nyílásába. Győződjön meg róla, hogy a fúrófej homnya megfelelően illeszkedik a tokmánya, óvatosan fordítsa el a fejet, amíg az a helyére nem kattant. Oldja ki a záró hüvelyt.
- A fúrófej eltávolításához csúsztassa hátra és tartsa hátsó helyzetben a záró hüvelyt.

### Fúrásmélység beállítása

#### A. Ábra

- Lazítsa meg a markolatot az óramutató járásával ellentétes irányba való elfogatással.
- Helyezze be a fúrásmélység állító vonalzóját a kiegészítő markolaton lévő lyukba.
- Állítsa be a vonalzót a kívánt értékre.
- Ezután húzza meg erősen a csavart.

### Funkcióválasztó kapcsoló

#### C. Ábra

A választókapcsoló megfelelő állása a készülék minden egyes funkciójához a 3. oldalon található diagramon (C. Ábra) található.

A: Fúrás

B: Útvefúrás

C: Vésési szög állítása

D: Bontókalapács/véső

## Be-, és kikapcsolás

### A. Ábra

- Kapcsolja be a készüléket a ki/be kapcsoló (2) megnyomásával. Ha elengedi a gombot (2) a készülék kikapcsol.

### Kapcsolózár

- A ki/be kapcsolót úgy zárhatja le, hogy megnyomja a kioldógombot (2), majd az oldalsó gombot (4). Oldja ki a kapcsolózárát a kioldógomb (2) rövid megnyomásával.

### Sebességvezérlő

- 1 és 0 állásban a forgási sebesség fokozatosan állítható 0 és 950, állásban pedig 0 és 4500 fordulat/perc érték között, a gomb (2) mélyebb vagy kevésbé mély benyomásával.

### Maximális forgássebesség beállítása

- Kapcsolja be a készüléket a ki/be kapcsoló (2) megnyomásával.
- Zárja le a ki/be kapcsolót (2) a gomb (4) megnyomásával.
- Állítsa be a sebességet a kis kerék (3) forgatásával a kívánt szintre.

### Forgásirány beállítása

- Az óramutató járásával ellentétes forgásirányhoz: tegye a kapcsolót "►" állásba.
- Az óramutató járásával megegyező forgásirányhoz: tegye a kapcsolót "◄" állásba.

Ez a funkció csak akkor működik, ha a gép „drill” (fúrás) üzemmódra van állítva.

### Tanács üzemeltetőnek

A gépi berendezést csak jól felerősített fogantyútdalattal üzemeltessük – nemcsak biztonságosabb lesz munkánk, hanem kényelmesebb és pontosabb is.

### Betonba és téglába történő ütve fúrás



*Vigyázat: A fúrók könnyen túlmelegedhetnek.*

A lyukat kisebb átmérőjű fúróval előfúrjuk és csak azt követően fúrjuk fel annak névleges átmérőjére, így a műanyagtipik is erősebben tartanak majd.

Nagy átmérőjű furatoknál, pl. nagyon kemény betonban, esetenként kisebb fúróval előfúrjuk a

lyukat és csak azt követően fúrjuk fel annak névleges átmérőjére.

A gépet üzem közben ne nyomjuk nagy erővel, hagyjuk csak saját súlyával dolgozni, elegendő azt csak kis erőfeszítéssel irányban tartani.

A gépet a fogantyútdalattánál tartsuk kézben, különösen mély furatoknál megtörténhet, hogy a fúró elakad és a gép váratlanul elfordíthat.

### Kalapácsüzem betonban és téglanyagban

A gépet kalapácsüzemre (vésésre) is fel lehet használni.

A munkakezdés előtt győződjünk meg arról, hogy a homlok átkapcsoló és a kapcsolófogantyú teljesen behelyezett állapotban legyenek. Az ütve fúró berendezést ne üzemeltessük az átkapcsoló középső helyzetében.

Az átkapcsolást a csak a motor teljesen leállt állapotában végezzük.

Ugyanúgy itt is érvényes: a gépet üzem közben ne nyomjuk nagy erővel, hagyjuk azt saját súlyával dolgozni, elegendő azt kis erőfeszítéssel csak irányban tartani.

## 4. KARBANTARTÁS



*A mechanikus alkatrészek karbantartása során ügyeljen arra, hogy a gépet lekapcsolják a hálózatról.*

A gyártmányú gépek konstrukciójuk alapján kevés karbantartást igényelnek és hosszú ideig hibamentesen működnek. Rendszeres karbantartással és megfelelő ápolással biztosíthatja a gép hosszú élettartamát.

### Meghibásodások

A készüléket rendszeresen meg kell vizsgálni a következő lehetséges meghibásodások feltárásához és szükség esetén javítani kell.

- Hálózati csatlakozózsínór megrongálódása
- Tönkrement kétállású kapcsoló.
- Rövidzárlat.
- Meghibásodott mozgó alkatrészek.

### Hibakeresés

#### 1. Bekapcsolt állapotban a motor nem forog

- Hiba az áramellátásban.
  - *Ellenőrizze az áramellátást.*
- Érintkezési hiba a kétállású kapcsolóban.
  - *Javítsa meg vagy cserélje a kioldót.*
- A hálózati feszültség túlságosan alacsony.

- A hosszabbító túl hosszú vagy vékony.
- A motor hibás.
- A készüléket szakemberrel javítsa meg.
- A szénkefék elhasználódtak.
- Cserélje a szénkeféket.

## 2. A motor túlságosan hangos, csak lassan vagy egyáltalán nem forog

- A motor a túlzott nyomás vagy fúrási mélység miatt túlterelt.
  - Csökkentse a nyomást vagy a fúrási mélységet, csökkentse a teljesítményt.
- A motor hibás.
  - A készüléket szakemberrel javítsa meg.
- A hálózati feszültség túlságosan alacsony.
  - Állítsa be a hálózati feszültséget.
- A szénkefék elhasználódtak.
  - Cserélje a szénkeféket.

## 3. Az áttétel túlmelegszik

- A készülék túlterhelt vagy tompa a fűrőfej.
  - Csökkentse a terhelést vagy fenje meg a fűrőfejet.
- Nem elegendő feszültség.
  - Állítsa be a hálózati feszültséget.

## 4. A motor hevesen szikrázik

- Vizsgálja meg a szénkefék állapotát.

anyagok nagy része újrafeldolgozható. Kérjük, hogy ezeket az anyagokat vigye a megfelelő szemétfeldolgozó telepekre.



A meghibásodott vagy használhatatlanná vált elektromos berendezéseket adja le újrafeldolgozásra.

## Garancia

A garanciális feltételeket a kézikönyvhöz csatolt garanciakártya tartalmazza.

A termék és a felhasználói kézikönyv bármikor megváltoztatható. A módosítások további értesítés nélkül végrehajthatók.

## Tisztítás

A gépházat rendszeresen meg kell tisztítani puha törlőruhával, lehetőség szerint használat után minden egyes alkalommal. Ellenőrizze, hogy a szellőzőnyílások nincsenek-e eltömődve porral és piszokkal. Szappanos vízzel benedvesített puha törlőruhával távolítsa el a felületen maradt szennyeződést. Ne használjon oldószereket, pl. benzint, alkoholt vagy ammóniás tisztítószereket stb. Az ilyen vegyszerek károsítják a műanyag elemeket.

## Meghibásodások

Ha meghibásodás fordulna elő, pl. egy alkatrész kopása után, kérjük, forduljon a garanciajegyen feltüntetett szervizhez. Ennek a kézikönyvnek a hátulján talál egy perspektivikus bontott részabrázolatot, amely a rendelkezhető alkatrészeket mutatja.

## Környezet

A szállítás során bekövetkező esetleges sérülések elkerülése érdekében a gép meglehetősen erős csomagolásban kerül leszállításra. A csomagoláshoz felhasznált

## ROTAČNÍ PŘÍKLEPOVÁ VRTAČKA HDM1017

Děkujeme Vám za zakoupení produktu firmy Ferm. Zakoupením jste získali jedinečný výrobek, který dodává jeden z hlavních evropských dodavatelů. Všechny produkty, které dodává firma Ferm, se vyrábí podle nejvyšších výkonnostních a bezpečnostních standardů. Součástí naší filozofie je i poskytování prvotřídního zákaznického servisu, který je zajištěn naší komplexní zárukou. Doufáme, že budete moci používat tento výrobek během mnoha příštích let.

**Čísla v textu se odvolávají na diagramy na stranách 2 - 3.**



*Před použitím přístroje si pozorně přečtěte tento návod k obsluze. Seznamte se s funkcemi a základní obsluhou. Obsluhujte přístroj vždy podle pokynů, aby byla zajištěna jeho správná funkčnost. Návod k obsluze a průvodní dokumentace se musí nacházet v blízkosti přístroje.*

### Použití

FDHD-900K je určen na vrtání děr do zdí z kamene, betonu a podobných materiálů. Strojek může být navíc v kombinaci s dodaným oklepávacím kladivem SDS použit jako demoliční kladivo. Stroj není v žádném případě určen k jiným účelům.



*Nevhodné pro používání na staveništi.*

Zkontrolujte prosím, nebyl-li stroj nebo příslušenství během transportu poškozen.

### Obsah

1. Popis stroje
2. Bezpečnostní opatření
3. Obsluha
4. Údržba

## 1. POPIS STROJE

### Technická specifikace

Napětí	230 V~
Frekvence	50 Hz
Jmenovitý výkon	900 W
Rotační rychlost, bez zátěže	0 - 950/min
Frekvence rázů	0 - 4500/min
Max. průměr vrtáku	
Beton	Ø 26 mm
Ocel	Ø 13 mm
Dřevo	Ø 30 mm
Hmotnost	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibrace	
Sekání	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Příklepové vrtání do betonu	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Úroveň vibrací

Úroveň vibrací uvedená na zadní straně tohoto manuálu s pokyny byla měřena v souladu se standardizovaným testem podle EN 60745; je možné ji použít ke srovnání jednoho přístroje s druhým a jako předběžné posouzení vystavování se vibracím při používání přístroje k uvedeným aplikacím.

- používání přístroje k jiným aplikacím nebo s jiným či špatně udržovaným příslušenstvím může zásadně zvýšit úroveň vystavení se vibracím.
- doba, kdy je přístroj vypnutý nebo kdy běží, ale ve skutečnosti není využíván, může zásadně snížit úroveň vystavení se vibracím.

Chraňte se před následky vibrací tak, že budete dbát na údržbu přístroje a příslušenství, budete si udržovat teplé ruce a uspořádáte si své pracovní postupy.

### Informace o výrobku

#### Obr. A

1. Přepínač směru otáčení Právý/Levý směr
2. Hlavní spínač
3. Regulace otáček
4. Zamykací tlačítko
5. Tlačítko volby režimu
6. Pomocná rukojeť
7. Zajišťovací objímka

## 2. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

### Vysvětlení symbolů



Označuje riziko osobního zranění, ztráty života nebo poškození nástroje v případě nedodržení pokynů v tomto návodu.



Označuje nebezpečí elektrického šoku.



Noste bezpečnostní brýle a ušní ochranu.



Nosit respirátor. Při práci se dřevem, kovy a dalšími materiály se může uvolňovat zdraví škodlivý prach. Nepracovat s materiály, které obsahují asbest!



Proměnlivá elektronicky rychlost

### Zvláštní bezpečnostní opatření

Pro použití tohoto mechanického nástroje:

- Prozkoumejte, nejsou-li pod povrchem, kde budete vrtat, skryté elektrické kabely, plynové potrubí nebo jiné překážky (použijte např. detektor kovů).
- Zkontrolujte následující body:
  - *Odpovídá napětí přístroje elektrickému napětí sítě?*
  - *Jsou napájecí kabely, izolace a zástrčka v dobrém stavu: neporušené, neuvolněné a nepoškozené?*
  - *Je kabel dobře a pevně připojený do elektrické zásuvky?*
  - *Nevykazuje vrtačka znaky neobvyklého chodu, přehřívání nebo nadměrného jiskření?*
  - *Pokud se vyskytne kterýkoliv z výše uvedených problémů, okamžitě přestaňte stroj používat a nechte jej opravit u odborníka.*
- Používejte chrániče sluchu. Vystavování nadměrnému hluku může způsobit poškození sluchu.
- Používejte pomocné rukojeti dodávané s nářadím. Ztráta kontroly nad nářadím může způsobit poranění obsluhy.

Během práce držte nářadí za izolované rukojeti nebo izolované místa na povrchu. Zejména pokud může dojít k přerušení kabelů ve zdi nebo k přeseknutí vlastního napájecího kabelu nářadí. Řezání příslušenství nebo části nářadí, které mohou přijít do styku s napájecím kabelem nebo vedením pod proudem mohou vážně poranit obsluhující osobu.

### Elektrotechnická bezpečnost

Při používání elektrických přístrojů je vždy třeba dodržovat bezpečnostní předpisy platné ve vašem státě. Sníží se tím nebezpečí požáru, zasažení elektrickým proudem a zranění osob. Pročtěte zde uvedené bezpečnostní pokyny a seznamte se i s bezpečnostními pokyny přiloženými k nástroji. Uložte tyto pokyny na bezpečném místě.



Vždy kontrolujte, jestli napájení odpovídá napětí na typovém štítku.



Stroj třídy II – dvojitá izolace – Nepotřebujete žádnou uzemněnou zástrčku.

### Výměna kabelů a zástrček

Staré kabely nebo zástrčky po výměně za nové okamžitě vyhodte. Je nebezpečné používat zástrčky s uvolnnými kabely.

### Používání prodlužovacích kabelů

Používejte pouze schválené prodlužovací kabely odpovídající příkonu přístroje. Minimální průřez vodiče je 1,5 mm<sup>2</sup>. Používáte-li kabelový naviják, vždy ho odvíjte celý.

Okamžitě vypněte stroj jestliže se objeví:

- Nadměrné jiskření uhlíkových kartáčů v kolektoru.
- Porucha zástrčky hlavního el. přívodu, přívodního kabelu a nebo poškození přívodního kabelu.
- Vadný vypínač.
- Kouř nebo zápach ze spálené izolace.

## 3. OBSLUHA



Příklepové vrtačky vyžadují velmi slabý tlak obsluhy. Nadměrný tlak na nástroj může vést k zbytečnému přehřátí motoru a vyhoření hnaného nástroje.

## Pomocná rukojeť

Pomocnou rukojeť lze otáčet 360j kolem vrtací hlavy, čímž umožňuje bezpečnou a pohodlnou obsluhu pro praváky i leváky.

- Rukojeť uvolníte otočením proti směru hodinových ručiček.
- Rukojeť otočte do požadované polohy.
- Rukojeť znovu upevněte v nové poloze.

## Výměna a odejmutí vrtáků

### Obr. A + B



*Před výměnou vrtáků nejprve vyjměte zástrčku z elektrické zásuvky.*



*Vrtáky během používání pravidelně kontrolujte. Tupé vrtáky musíte naostřit nebo vyměnit.*

- Před vložením vrtáku do sklíčidla jemně naolejujte hřídel vrtáku.
- Blokovací objímku (7) posuňte dozadu a vrták vložte do otvoru sklíčidla. Opatrným otáčením vrtáku, dokud nezaklikne na místo, zajistěte, aby klínová drážka vrtáku byla řádně zasazená v sklíčidle. Uvolněte blokovací objímku.
- Vrták vyjmete posunutím a podržením blokovací objímky dozadu.

## Nastavení hloubkoměru

### Obr. A

- Rukojeť uvolníte otočením proti směru hodinových ručiček.
- Právítko hloubkoměru vložte přes díru v pomocné rukojeti.
- Právítko posuňte na požadovanou hloubku.
- Šroub opět pevně zatáhněte.

## Přepínač výběru funkcí

### Obr. C

Správná poloha přepínače výběru pro každou funkci stroje je uvedena v diagramu (Obr. C) na straně 3.

- A: Vrtání
- B: Přiklepové vrtání
- C: Nastavení úhlu sekáče
- D: Bourací kladivo/sekáč

## Hlavní vypínač

### Obr. A

- Stroj spustíte pomocí vypínače (2). Po

uvolnění vypínače (2) se stroj vypne.

## Pojistka

- Vypínač můžete zablokovat pomocí kohoutku (2) a stisknutím knoflíku (4). Pojistku vypínače uvolníte spustě stisknutím kohoutku (2).

## Regulace rychlosti

- Rotační rychlost lze průběžně nastavovat mezi 0-950 otáčkami za minutu v poloze 1 a 0–4500 otáčkami za minutu v poloze, silnějším nebo slabším stisknutím kohoutku (2).

## Nastavení maximálních otáček

- Stroj spustíte pomocí kohoutku (2).
- Kohoutek (2) zablokujete stisknutím knoflíku (4).
- Rychlost nastavte otočením malého kolečka (3) na požadovanou maximální rotační rychlost.

## Přepnutí směru otáčení

- Levý směr otáčení: přepněte přepínač na “▶”.
- Právý směr otáčení: přepněte přepínač na “◀”.

Tato funkce je dostupná pouze v režimu “drill mode”(vrtání).

## Tipy pro uživatele

Stroj používejte vždy s dobře připevněnou přídatnou rukojetí – budete pracovat nejen bezpečněji, nýbrž také pohodlněji a přesněji.

## Sbíjecí vrtání do betonu a cihel



*Pozor: vrtáky do kamene mohou být velmi horké.*

Případně předvrtat menším vrtákem a pak se jmenovitou velikostí navrtat, aby později hmoždinka pevně seděla. U velmi velikých vrtů, např. ve velmi tvrdém betonu, případně předvrtat s menším vrtákem a potom navrtat na jmenovitou velikost. Na stroj netlačte s velkou silou, nechte stroj pracovat samotný, stačí, když stroj vedete s lehkou silou. Stroj držte s přídatnou rukojetí, zejména u hlubokých vrtů může vrták uváznout a stroj se přitom bude otáčet.

## Sbíjení v betonu a cihlách

Stroj můžete použít také ke sbíjení (vysekávání). Před započatím práce se přesvědčete, zda čelní



přepínač a přepínací rukojeť jsou úplně zasunuty. Nepoužívejte vrtací kladivo s přepínači ve střední poloze.

Přepínejte jen tehdy, když je motor v klidu.

Také zde platí: Na stroj netlačte s velkou silou, nechte stroj pracovat samotný, stačí, když stroj vedete s lehkou silou.

## 4. ÚDRŽBA



*Dbejte na to, aby stroj během provádění údržbářských prací na mechanických částech nebyl zapojen do napájení.*

Stroje jsou navrženy pro bezproblémový provoz po dlouhou dobu s minimem údržby. Pomocí pravidelného čištění a správné péče pomůžete zajistit dlouhou životnost vašeho stroje.

### Vady

Stroj je nutné pravidelně kontrolovat, zda se nevyskytly následující vady a v případě potřeby je třeba je opravit.

- Poškození napájecího kabelu
- Poškozená sestava spouště.
- Zkrat.
- Poškozené pohyblivé části.

### Řešení problémů

#### 1. Když je stroj zapnutý, motor se netočí

- Chyba v napájení.
  - *Zkontrolujte napájení.*
- Špatný kontakt ve spoušti.
  - *Opravte nebo vyměňte sestavu spouště.*
- Příliš nízké napětí v síti.
  - *Prodlužovací kabel je příliš dlouhý nebo příliš tenký.*
- Poškozený motor.
  - *Stroj nechejte opravit u odborníka.*
- Opatřené uhlíkové kartáče.
  - *Vyměňte uhlíkové kartáče.*

#### 2. Motor vydává nadměrný hluk a točí se pomaly nebo vůbec

- Motor přetížený kvůli nadměrnému tlaku nebo hloubce vrtu.
  - *Snižte tlak nebo hloubku vrtu, snižte sílu.*
- Poškozený motor.
  - *Stroj nechejte opravit u odborníka.*
- Příliš nízké napájecí napětí.
  - *Upravte napájecí napětí.*
- Opatřené uhlíkové kartáče.

- *Vyměňte uhlíkové kartáče.*

### 3. Přehřátí v převodovce

- Přetížení stroje nebo tupý vrták.
  - *Snižte zatížení nebo naostřete vrták.*
- Snižené napětí.
  - *Upravte napájecí napětí.*

### 4. Značné jiskření z motoru

- Zkontrolujte uhlíkové kartáče, zda nejsou opotřebené.

### Čištění

Pouzdro stroje pravidelně čistěte měkkým hadrem, nejlépe po každém použití. Přesvědčete se, že ventilační průduchy jsou bez prachu a nečistot. Velmi odolnou špínu odstraňte měkkým hadrem navlhčeným v mýdlové vodě. Nepoužívejte žádná rozpouštědla jako benzín, alkohol, čpavek, atd. Takovéto chemikálie poškodí syntetické komponenty.

### Závady

Vznikne-li závada na některé součástce, například vlivem opotřebením, kontaktujte prosím servisní adresu uvedenou na záruční kartě. Na zadní straně návodu naleznete schematický nářez, které součástky lze objednat.

### Životní prostředí

Přístroj je dodáván v odolném balení, které zabraňuje jeho poškození během přepravy. Většinu z materiálů, které jsou na balení použity, lze recyklovat. Zbavujte se jich proto pouze na místech určených pro odpad příslušných látek.



*Vadný a nebo vyhozený elektrický či elektronický přístroj musí být dodán na příslušné recyklační místo.*

### Záruka

Záruka je poskytována za podmínek, jež najdete na samostatném záručním listu, který je přiložen k výrobku.

Výrobek a návod k obsluze podléhají změnám. Technické údaje je možné změnit bez předchozího upozornění.

## VŔTACIE KLADIVO HDM1017

Ďakujeme Vám za zakúpenie výrobku firmy Ferm. Zakúpením ste získali jedinečný výrobok, ktorý dodáva jeden z hlavných európskych dodávateľov. Všetky výrobky, ktoré dodáva firma Ferm, sa vyrábajú podľa najvyšších výkonnostných a bezpečnostných štandardov. Súčasťou našej filozofie je takisto poskytovanie vynikajúceho zákaznickeho servisu, ktorý je zaistený našou komplexnou zárukou. Dúfame, že budete môcť využívať tento výrobok počas mnohých nasledujúcich rokov.

**Čísla v texte odkazujú na schémy na stranách 2 - 3.**



*Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte prevádzkové pokyny. Oboznámte sa s jeho funkciami a základnou prevádzkou. Servis zariadenia vykonávajte podľa pokynov, aby ste zaručili, že bude vždy správne fungovať. Prevádzkové pokyny a príslušná dokumentácia sa musí uschovať v blízkosti zariadenia.*

### Určené použitie

Model FDHD-900K je určený na vŕtanie otvorov do muriva, ako napríklad tehál, betónu a podobných materiálov. Okrem toho môžete zariadenie používať ako demolačné kladivo v kombinácii s dodaným SDS studeným sekáčom. Zariadenie nie je v žiadnom prípade určené pre iné účely.



*Nie je vhodné pre používanie na stavenisku.*

Skontrolujte príslušenstvo zariadenia, či sa nepoškodilo pri preprave.

### Obsah

1. Informácie o zariadení
2. Bezpečnostné pokyny
3. Prevádzka
4. Údržba

## 1. INFORMÁCIE O ZARIADENÍ

### Technické údaje

Napätie	230 V~
Frekvencia	50 Hz
Menovitý výkon	900 W
Rýchlosť otáčania, bez zaťaženia	0 - 950/min.
Rýchlosť dorazu	0 - 4500/min.
Max. priemer bitu	
Betón	Ø 26 mm
Oceľ	Ø 13 mm
Drevo	Ø 30 mm
Hmotnosť	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibrácie	
Pri sekaní	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Pri vŕtaní s príklepom do betónu	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Hladina vibrácií

Hladina emisií od vibrácií uvedená na zadnej strane tohto návodu na obsluhu bola nameraná v súlade s normalizovaným testom uvedeným v norme EN 60745; môže sa používať na vzájomné porovnanie náradí a na predbežné posúdenie vystavenia účinkom vibrácií pri používaní náradia pre uvedené aplikácie.

- používanie náradia na rôzne aplikácie, alebo v spojení s rôznymi alebo nedostatočne udržiavanými doplnkami môže značne zvýšiť úroveň vystavenia.
- časové doby počas ktorých je je náradie vypnuté alebo počas ktorých náradie beží ale v skutočnosti nevykonáva prácu môžu značne znížiť úroveň vystavenia.

Chráňte sa pred účinkami vibrácií tak, že budete náradie a jeho príslušenstvo správne udržiavať, tak že nebudete pracovať so studenými rukami a tak že si svoje pracovné postupy správne zorganizujete.

### Informácie o produkte

#### Obr. A

1. Ľavý/pravý výberový spínač
2. Spínač zapínania/vypínania
3. Ovládanie rýchlosti
4. Tlačidlo uzamknutia
5. Tlačidlo výberu režimu
6. Pomocná rukoväť
7. Uzamykacia objímka

## 2. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

### Vysvetlenie symbolov



Naznačuje nebezpečenstvo fyzického zranenia, usmrtenie alebo poškodenie nástroja v prípade, že nebudete dodržiavať pokyny v tejto príručke.



Naznačuje nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.



Noste ochranu sluchu a zraku.



Noste respirátor. Práca s drevom, kovmi a inými materiálmi môže vytvárať prach, ktorý je škodlivý pre zdravie. Nepracujte s materiálmi obsahujúcimi azbest!



Premenlivá elektronicky rýchlosť.

### Špecifické bezpečnostné pokyny

Pred použitím tohto zariadenia/nástroja:

- Skontrolujte, či vŕtaný povrch neobsahuje skryté elektrické rozvody, plynové rúrky alebo iné prekážky (napríklad pomocou detektoru kovov).
- Skontrolujte nasledujúce body:
  - Je napätie zariadenia v súlade so sieťovým napájaním?
  - Sú napájacie káble, izolácia a zástrčka v dobrom stave: tuhé, neuvolnené alebo poškodené?
  - Je k sieťovej zásuvke dobré a pevné pripojenie?
  - Vykazuje vrták akékoľvek známky nezvyčajnej prevádzky, prehrievania alebo nadmerného iskrenia?
  - Vždy, keď sa objaví akýkoľvek z vyššie uvedených problémov, okamžite prestaňte používať zariadenie a nechajte ho opraviť expertom.
- Noste ochranu sluchu. Vystavenie sa hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
- Používajte pomocné rukoväte dodané s nástrojom. Strata ovládania môže spôsobiť fyzické zranenie.

Pri vykonávaní činnosti, kde sa rezacie príslušenstvo môže dostať do kontaktu so skrytými káblami alebo svojim vlastným káblom, výkonný nástroj držte za izolované úchytné povrchy. Sekacie príslušenstvo obsahujúce „živé“ káble môže spôsobiť, že odhalené kovové časti výkonného nástroja budú „živé“ a spôsobia obsluhujúcemu pracovníkovi zásah elektrickým prúdom.

### Elektrická bezpečnosť

Pri používaní elektrických zariadení vždy dodržujte bezpečnostné nariadenia, ktoré platia vo vašej krajine, aby ste obmedzili riziko požiaru, zásahu elektrickým prúdom a fyzického zranenia. Prečítajte si nasledujúce bezpečnostné pokyny a tiež priložené bezpečnostné pokyny.



Vždy skontrolujte, že sieťové napätie je rovnaké ako na typovom štítku zariadenia.



Zariadenie triedy II – Dvojitá izolácia – Nepotrebuje žiadnu uzemnenú zásuvku.

### Výmena napájacích káblov alebo zástrčiek

Po výmene okamžite zahodte staré káble a zástrčky.

Je nebezpečné zapojiť samostatný napájací kábel do sieťovej zásuvky.

### Používanie predlžovacích káblov

Používajte len schválené predlžovacie káble, ktoré sú vhodné pre menovité napätie vášho zariadenia. Minimálna hrúbka jadra je 1,5 mm<sup>2</sup>. Vždy, keď používate predlžovací kábel na navijaku, vždy odmotajte celý kábel.

Zariadenie okamžite vypnite, keď:

- Sa vyskytne nadmerné iskrenie uhlíkových kief a verticiliózy v kolektore.
- Sa preruší sieťová zásuvka, sieťový kábel alebo sa sieťový kábel poškodí.
- Je chybný spínač
- Sa vyskytne dym alebo zápach spálenej izolácie.

## 3. PREVÁDZKA



Vŕtacie kladivá vyžadujú veľmi slabý tlak zo strany obsluhujúceho pracovníka. Nadmerný tlak na nástroj môže viesť k

*nepotrebnému prehriatiu motora a k spáleniu poháňaného nástroja.*

### Pomocná rukoväť

Pomocná rukoväť sa dá otočiť o 360° okolo hlavy vrtáka, čím umožňuje bezpečnú a komfortnú prevádzku, a to pre ľavorukých aj pravorukých používateľov.

- Uvoľnite rukoväť tak, že ju otočíte proti smeru otáčania hodinových ručičiek.
- Otočte rukoväť do požadovanej polohy.
- Opätovne dotiahnite rukoväť na novej pozícii.

### Výmena a vyberanie vrtákov

#### Obr. A + B



*Pred výmenou bitou najskôr vytriahnite sieťovú zástrčku zo sieťovej zásuvky.*



*Počas používania pravidelne kontrolujte bity. Zatupené bity by sa mali opätovne zaostriť alebo vymeniť.*

- Hriadeľ bitu pred vložením do skľučovadla mierne naolejajte.
- Posuňte uzamykaciu objímku (7) dozadu a vložte bit do otvoru v skľučovadle. Uistite sa, že zárez na bite pevne zapadol do skľučovadla tak, že opatrne otočíte bitom, kým nezapadne na svoje miesto. Uvoľnite uzamykaciu objímku.
- Aby ste vybrali bit, posuňte a podržte uzamykaciu objímku zatlačenú dozadu.

### Nastavenie meradla hĺbky

#### Obr. A

- Uvoľnite rukoväť tak, že ju otočíte proti smeru otáčania hodinových ručičiek.
- Zasuňte pravítko meradla hĺbky cez otvor v pomocnej rukoväti.
- Posuňte pravítko do požadovanej hĺbky.
- Pevne opätovne dotiahnite skrutku.

### Spínač výberu funkcie

#### Obr. C

Správna poloha spínača výberu pre funkciu každého zariadenia je uvedená na nákrese (Obr.C) na strane 3.

- A: Vŕtanie
- B: Vŕtanie s príklepom
- C: Nastavenie uhla sekáča
- D: Demolačné kladivo/sekáč

### Vypínač

#### Obr. A

- Zapnite zariadenie stlačením spúšte (2). Keď uvoľníte spúšť (2), zariadenie sa vypne.

### Uzamknutie spínača

- Spínač zapnutia/vypnutia môžete uzamknúť stlačením spúšte (2) a následným stlačením spínača (4). Uvoľnite uzamknutie spínača krátkym stlačením spúšte (2).

### Ovládanie rýchlosti

- Rýchlosť otáčania sa dá nepretržite nastaviť v rozsahu 0 až 950 a 0 až 4500 otáčok za minútu, a to stlačením spínača (2) hlbšie alebo jeho uvoľnením.

### Nastavenie maximálnej rýchlosti otáčania

- Zapnite zariadenie stlačením spúšte (2).
- Uzamknite spúšť (2) stlačením gombíka (4).
- Nastavte rýchlosť otočením malého kolieska (3) do požadovanej rýchlosti maximálneho otáčania.

### Prepnutie smeru otáčania

- Smer otáčania proti smeru hodinových ručičiek: posuňte spínač na "►".
- Smer otáčania v smere hodinových ručičiek: posuňte spínač na "◄".

Táto funkcia je dostupná len vtedy, keď je zariadenie nastavené na "režim vŕtania".

### Tipy pre používateľov

Zariadenie vždy používajte s pevne ukotvenou pomocnou rukoväťou na svojom mieste - budete pracovať nielen komfortnejšie, ale aj presnejšie.

### Vŕtanie s príklepom do betónu alebo tehly



*Výstraha: Vrtáky do kameňa sa môžu veľmi zahriať.*

Možno bude potrebné vŕtať menšími vrtákmi a prevŕtať na normálnu veľkosť, aby zapojenie pevne zapadlo. Pri veľkých dierach napríklad do veľmi tvrdého betónu použite menší vrták pre úvodné vŕtanie a opätovne prevŕtajte na normálnu veľkosť. Na zariadenie veľmi netlačte, ale ho nechajte pracovať. Pritláčanie zariadenia jemným tlakom úplne postačuje. Držte zariadenie pomocou pomocnej rukoväte. Vrták sa môže zaseknúť, a to obzvlášť pri hlbokých dierach a zariadenie sa stočí.

## Sekanie do betónu a tehly

Zariadenie môžete tiež použiť na sekanie. Pred začatím práce sa uistite, že predný výberový spínač a spínač výberu rukoväte sú úplne zasunuté. Nepoužívajte vrtacie kladivo s výberovými spínačmi v strednej polohe. Funkciu meňte len vtedy, keď sa motor zastavil. Rovnako aj tu: Na zariadenie veľmi netlačte, ale ho nechajte pracovať. Priláčanie zariadenia jemným tlakom úplne postačuje.

## 4. ÚDRŽBA



*Pri vykonávaní údržby na mechanických dieloch sa uistite, že zariadenie nie je pripojené k napájaniu.*

Zariadenia sú navrhnuté tak, aby fungovali bez problémov počas dlhého obdobia s minimálnou údržbou. Prostredníctvom pravidelného čistenia a správneho zaobchádzania pomáhate zaistiť dlhú životnosť zariadenia.

### Chyby

Zariadenie sa musí pravidelne kontrolovať, či neobsahuje nasledujúce možné chyby a v prípade potreby opraviť.

- Poškodenie napájacieho kábla
- Zlomenie spúšte zapnutia/vypnutia.
- Skrat.
- Poškodené pohybujúce sa diely.

### Riešenie problémov

#### 1. Pri zapnutí sa motor neotáča

- Zlyhanie sieťového napájania.
  - *Skontrolujte sieťové napájanie.*
- Slabý kontakt v spúšti zapnutia/vypnutia.
  - *Opravte alebo vymeňte spúšť.*
- Príliš nízke sieťové napájanie.
  - *Predlžovací kábel je príliš dlhý alebo jemný.*
- Poškodený motor.
  - *Nechajte zariadenie opraviť u odborníka.*
- Opatrebované karbónové kefy.
  - *Vymeňte karbónové kefy.*

#### 2. Motor vytvára nadmerný hluk a funguje príliš pomaly alebo vôbec

- Motor je preťažený z dôvodu nadmerného tlaku alebo hĺbky vrtania.
  - *Znížte prítlak alebo hĺbku vrtania, znížte výkon.*
- Poškodený motor.
  - *Nechajte zariadenie opraviť u odborníka.*

- Príliš nízke prírodné napájanie.
  - *Nastavte prírodné napájanie.*
- Opatrebované karbónové kefy.
  - *Vymeňte karbónové kefy.*

### 3. Prehriatie v skriní prevodu

- Preťaženie zariadenia alebo tupý vrták.
  - *Znížte zaťaženie alebo zaostríte vrták.*
- Znížte napätie.
  - *Nastavte prírodné napájanie.*

### 4. Silné iskrenie motora

- Skontrolujte, či nie sú opotrebované karbónové kefy.

### Čistenie

Pravidelne čistite skriňu zariadenia mäkkou tkaninou, najlepšie po každom použití. Udržiavajte vetracie otvory bez prachu a nečistôt. Ak sa nečistota nedá odstrániť, použite tkaninu namočenú v mydlovej vode. Nikdy nepoužívajte rozpúšťadlá, ako je benzín, alkohol, čpavková voda atď. Tieto rozpúšťadlá môžu poškodiť plastové diely.

### Poruchy

Ak sa objaví porucha, napríklad po opotrebení dielu, kontaktujte servisné stredisko na záručnom liste. V zadnej časti tohto manuálu sa nachádza rozložený pohľad s vyobrazením dielov, ktoré sa môžu objednať.

### Životné prostredie

Aby sa predišlo poškodeniu počas prepravy, zariadenie sa dodáva v pevnom balení, ktoré sa zväčšiny skladá s opätovne využitého materiálu. Preto, prosím, využívajte možnosti recyklácie balenia.



*Chybné elektrické alebo elektronické zariadenia a/alebo vyradené zariadenia sa musia odovzdať na príslušných recyklačných miestach.*

### Záruka

Záručné podmienky môžete nájsť v samostatne priloženom záručnom liste.

Výrobok a návod na obsluhu podliehajú zmenám. Technické údaje sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

## ROTACIJSKI UDARNI VRTALNIK HDM1017

Hvala, ker ste kupili ta Fermov izdelek. S tem ste si zagotovili odličan izdelek, ki vam ga je dobavil eden vodilnih evropskih dobaviteljev. Vsi izdelki, ki vam jih dobavi Ferm, so izdelani po najvišjih standardih varnosti in učinkovitosti. Del naše filozofije je tudi odlična podpora strankam, ki se odraža tudi v naši obsežni garanciji. Upamo, da vam bo ta izdelek odlično služil še dolgo vrsto let.

**Številke v besedilu ustrezajo diagramom na straneh 2 - 3.**



*Pred uporabo naprave si pozorno preberite navodila za uporabo. Čimbolj se seznanite z njenimi funkcijami in osnovnimi operacijami. Za zagotovitev stalnega pravilnega delovanja servisirajte napravo skladno z navodili. Navodila za uporabo in pripadajoča dokumentacija naj vam bo vedno dostopna.*

### Področje uporabe

Orodje FDHD-900K je izdelano za vrtnanje izvrtin v materiale, kot so opeka, beton in podobni materiali. Orodje tudi lahko uporabljate kot kladivo v kombinaciji s priloženimi dletji SDS za obdelovanje hladnih kovin. Stroj ni primeren za uporabo v nobene druge namene.



*Ni primeren za uporabo na gradbišču.*

Stroj in dodatke pred prvo uporabo preglejte in se prepričajte, da med transportom ni prišlo do poškodb.

### Vsebina

1. Informacije o napravi
2. Varnostna navodila
3. Obratovanje
4. Vzdrževanje

## 1. INFORMACIJE O NAPRAVI

### Tehnične specifikacije

Napetost	230 V~
Frekvenca	50 Hz
Imenska moč	900 W
Vrtilna hitrost, prosti tek	0 - 950/min
Udarna moč	0 - 4500/min
Največji premer svedra	
Beton	Ø 26 mm
Jeklo	Ø 13 mm
Les	Ø 30 mm
Teža	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibracije	
Pri klesanju	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Pri udarnem vrtnanju v beton	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Raven vibracij

Raven oddajanja vibracij, navedena na zadnji strani teh navodil za uporabo je bila izmerjena v skladu s standardiziranimi testi, navedenimi v EN 60745; uporabiti jo je mogoče za primerjavo različnih orodij med seboj in za predhodno primerjavo izpostavljenosti vibracijam pri uporabi orodja za namene, ki so omenjeni.

- uporaba orodja za drugačne namene ali uporaba skupaj z drugimi, slabo vzdrževanimi nastavki lahko znatno poveča raven izpostavljenosti.
- čas, ko je orodje izklopljeno ali ko teče, vendar z njim ne delamo, lahko znatno zmanjša raven izpostavljenosti.

Pred posledicami vibracij se zaščitite z vzdrževanjem orodja in pripadajočih nastavkov, ter tako, da so vaše roke tople, vaši delovni vzorci pa organizirani.

### O izdelku

#### Slika A

1. Stikalo za izbiro vrtenja levo/desno
2. Stikalo za vklop/izklop
3. Krmiljenje hitrosti
4. Gumb za zaporo
5. Gumb za izbiro načina
6. Pomožni ročaj
7. Zaklepna obojka

## 2. VARNOSTNA NAVODILA

### Informacije o izdelku



Označuje nevarnost poškodb, smrti ali materialnih škod na napravi in predmetih zaradi neupoštevanja navodil, ki so zajeta v tem priročniku.



Označuje nevarnost električnega udara.



Uporabljajte zaščitna očala in zaščito za sluh.



Nosite protiprašno varovalno masko. Delo z lesom, kovino in drugim materiali lahko povzroča prašne delce, ki so škodljivi zdravju. Ne delajte z materiali, ki vsebujejo azbest!



Nastavljiva elektronska hitrost.

### Posebna varnostna navodila

Uporaba strojnega orodja:

- Preglejte površino, ki jo nameravate obdelovati in locirajte skrito električno napeljavo, plinske cevi in ostale ovire (na primer, uporabite detektor za odkrivanje kovin).
- Preverite naslednje:
  - Ali napetost naprave ustreza omrežni napetosti?
  - Ali so priključna vrstica, izolacija in vtič v dobrem stanju: nepoškodovani, nerazmajani oz. niso defektni?
  - Ali je povezava v vtičnici omrežne napetosti pravilna in trdna?
  - Ali vrtalnik kaže znake nenormalnega obrato-vanja, pregrevanja oz. pretiranega iskenja?
  - Že pride do katere koli zgoraj omenjene težave, nemudoma prenehajte z delom in stroj odnesite v popravilo na pooblaščen servis.
- Nosite zaščito za ušesa, da si ne poškodujete sluha.
- Držite stroj z eno roko na glavnem prijemu in z drugo roko na pomožnem prijemu. Tveganje telesnih poškodb.

Napravo držite za temu namenjene izolirane površine, če obstaja možnost, da bo dodatek zadel ob skrite žice ali napeljavo. Če dodatek pride v stik z ‚živo‘ žico, lahko izpostavljeni kovinski deli stroja prav tako postanejo ‚živi‘. Tveganje električnega udara.

### Električna varnost

Med uporabo električnih naprav vedno ravnajte v skladu z varnostnimi navodili, ki se nanašajo na vašo državo in s tem zmanjšajte tveganje požara, električnega šoka in drugih poškodb. Preberite sledeča varnostna navodila in tudi druga priložena varnostna navodila. Hranite ta navodila na varnem!



Vedno preverite če se napetost električnega oskrbnika sklada z napetostjo, pod katero lahko stroj deluje.



Naprava II. razreda - dvojna izolacija - Ne potrebujete vtikača z ozemljitvijo.

### Zamenjava vodnikov ali vtičev

Obrabljene vodnike oz. vtiče nemudoma zavržite in zamenjajte z novimi. Povezava enojne žice z električno dozo je zelo nevarna.

### Používání prodlužovacích kabelů

Používejte pouze schválené prodlužovací kabely odpovídající příkonu přístroje. Minimální průřez vodiče je 1.5 mm<sup>2</sup>. Používáte-li kabelový naviják, vždy ho odvířte celý.

Na stroju nemudoma izklopite stikalo, ko pride do:

- Nenavadnega iskenja ogljikovih krtač in v zbiralniku.
- Prekinitve omrežnega vtikala, omrežnega vodenja ali poškodbe omrežnega vodenja.
- Napake stikala.
- Dima ali neprijetnega vonja osmojene izolacije.

## 3. OBRATOVANJE



Delo z udarnim vrtalnikom ne zahteva visoke stopnje pritiska s strani uporabnika. Preveč pritiska na orodje lahko vodi do nepotrebne pregrevanja motorja in zgorevanja gnanega orodja.



## Pomožni ročaj

Pomožni ročaj lahko zavrtite za 360° okoli vrtnale glave. Na ta način je uporaba varna in udobna tako za uporabnike levičarje kot uporabnike desničarje.

- Ročaj vrtite v nasprotni smeri urinega kazalca in ga sprostite.
- Ročaj nastavite na zelen položaj.
- Ročaj zategnite v nov položaj.

## Zamenjati in odstraniti svedre za vrtnanje

### Slika A + B



*Pred menjavo svedrov odstranite vtič iz stenske vtičnice.*



*Svedre med uporabo redno pregledujte. Tope svedre nabrusite oz. zamenjajte.*

- Preden sveder vstavite v vpenjalno glavo, naoljite gred svedra.
- Blokirni rokavček (7) potisnite proti zadnji strani in vstavite sveder v odprtino vpenjalne glave. Prepričajte se, da se je utor v svedru pravilno usedel v glavo. Sveder vrtite dokler se ne zaskoči na mesto. Sprostite blokirni rokavček.
- Blokirni rokavček potisnite in držite v smeri proti zadnji strani in tako sprostite sveder.

## Nastavitev merilnika globine izvrtin

### Slika A

- Ročaj vrtite v nasprotni smeri urinega kazalca in ga sprostite.
- Ravnilo merilnika globine vstavite skozi luknjo v pomožnem ročaju.
- Ravnilo potisnite na zeleno globino.
- Vijak ponovno trdno privijte.

## Izbiralno stikalo

### Slika C

Pravilne položaje izbiralnega stikala za vsako funkcijo stroja posebej si lahko ogledate v tabeli (Slika C) na strani 3.

A: Vrtnanje

B: Udarno vrtnanje

C: Nastavitev kota stružnega noža

D: Kladivo/stružni nož za rušenje

## Stikalo za vklop/izklop

### Fig. A

- S pritiskom na stikalo/prožilec (2) orodje vklopite. Ko prožilec (2) spustite, se orodje izklopi.

## Zaklep stikala

- Stikalo ON/OFF lahko blokirate tako, da pritisnete in držite stikalo/prožilec (2) in medtem pritisnete gumb (4). Stikalo ponovno sprostite s hitrim pritiskom na prožilec (2).

## Nadzor hitrosti

- S pritiskanjem stikala (2), bolj ali manj, lahko vrtilno hitrost vseskozi prilagajate med 0 – 950 vrtljajev na minuto v položaju 1 in 0 – 4500 vrtljajev v položaju.

## Nastavitev največje hitrosti vrtenja

- Orodje vklopite s pritiskom na stikalo/prožilec (2)
- Prožilec (A) blokirajte s pritiskom gumba (4).
- Hitrost prilagodite z obračanjem majhnega krmila (3). Krmilo obrnite na zeleno vrtilno hitrost.

## Preklapljanje smeri vrtenja

- Vrtenje v nasprotni smeri urinih kazalcev: premaknite stikalo v položaj "►".
- Vrtenje v smeri urinih kazalcev: premaknite stikalo v položaj "◄".

Ta funkcija je na voljo le, ko je orodje v "načinu vrtnanje".

## Nasveti za uporabnike

Stroj vedno uporabljajte z dobro pritrjenim glavnim ročajem – tako bo delal varnejše, udobnejše in tudi natančnejše.

## Zabijajoče vrtnanje v beton in opeko



*Pozor: svedri za kamne so lahko zelo vroči.*

Eventualno vnaprej izvrtajte z manjšim svedrom in nato izvrtajte z nominalno velikostjo, da boste kasneje čep pravilno namestili. Pri zelo velikih izvrtinah, npr. v zelo trdem betonu, eventualno vnaprej izvrtajte z manjšim svedrom in nato izvrtajte na nominalno velikost. Na stroj ne pritiskajte z veliko močjo, pustite, da stroj deluje samostojno, zadostuje, da stroj vodite narahlo. Stroj držite z glavnim ročajem, predvsem pri globokih izvrtinah se lahko sveder zablokira in stroj se ob tem vrti.

## Zabijanje v beton in opeko

Stroj lahko uporabljate tudi za zabijanje (izsekavanje). Preden začnete z delom se prepričajte, da sta čelno pretikalno in pretikalno ročaja vložena do konca. Ne uporabljajte vrtnalnega kladiva s pretikalom v sredinski legi. Preklaplajte samo takrat, ki motor miruje. Prav tako velja: Na stroj ne pritiskajte z veliko močjo, pustite, da stroj deluje samostojno, zadostuje, da stroj vodite narahlo.

## 4. VZDRŽEVANJE



*Pred vzdrževalnimi deli na mehanskih delih preverite, ali ste izklopili stroj iz omrežne napetosti.*

Stroji so izdelani za dolgo dobo brezhibnega obratovanja ob minimalnem vzdrževanju. Z rednim čiščenjem in prvilno nego bo vaš stroj dolgo in zadovoljivo deloval.

### Okvare

Stroj redno pregledujte. Okvare, ki so opisane spodaj, po potrebi popravite:

- Poškodovana priključna vrvica
- Pokvarjen prožilec ON/OFF
- Kratek stik.
- Poškodovani premikajoči deli.

### Iskanje napak

#### 1. Stroj je vklopljen, a motor ne obratuje

- Napaka v dovodu električne energije.
  - *IPreverite dovod električne energije.*
- Slab kontakt v prožilcu ON/OFF.
  - *Popravite oz. zamenjajte prožilec.*
- Prenizka omrežna napetost.
  - *Predolg oz. prešibak podaljšek.*
- Defekten motor.
  - *Stroj odnesite v popravilo na servis.*
- Obrabljeni grafitni krtački.
  - *Zamenjajte grafitni krtački.*

#### 2. Motor obratuje nenormalno glasno in prepočasi oz. sploh ne obratuje

- Motor preobremenjen zaradi prevelikega pritiska oz. prevelike globine vrtanja.
  - *Zmanjšajte pritisk oz. globino vrtanja, zmanjšajte moč.*

- Defekten motor.
  - *Stroj odnesite v popravilo na servis.*
- Prenizka dobavna napetost.
  - *Prilagodite dobavno napetost.*
- Obrabljeni grafitni krtački.
  - *Zamenjajte grafitni krtački.*

### 3. Pregrevanje v prenosnem okrovu

- Preobremenjen stroj oz. top sveder.
  - *Zmanjšajte obremenitev oz. nabrusite sveder.*
- Zmanjšajte napetost.
  - *Prilagodite dobavno napetost.*

### 4. Nenormalno iskrenje iz motorja

- Preverite, ali sta obrabljeni grafitni krtački.

### Čiščenje

Ohišje stroja redno čistite z mehko krpo, če je le mogoče, po vsaki uporabi. Odprtine za zračenje morajo biti čiste, v njih ne sme biti prahu in ostankov umazanije. Trdovratno umazanijo očistite z mehko krpo, ki ste jo namočili v milnico. Ne uporabljajte topil, kot so bencin, alkohol, salmiak itd. Takšne snovi poškodujejo sintetične dele.

### Okvare

V primeru okvare, t.j. obrabe posameznega dela, pokličite servisno službo. Naslov je označen na garancijskem listu. Na zadnji strani tega priročnika je povečan prikaz posameznih delov, ki jih lahko naročite.

### Okolje

Orodje transportiramo v krepki embalaži da ga zavarujemo pred poškodbami. Večino embalaže je mogoče reciklirati zato jo odnesi na zbirališče takšnih odpadkov oz. v za to namenjen kontejner, da bo reciklirana.



*Okvarjene in/ali neuporabne električne in elektronske naprave je treba zbirati na predpisanih reciklažnih lokacijah.*

### Garancija

Garancijski pogoji so opisani na priloženem garancijskem listu.

Ta izdelek in ta navodila se lahko spremenijo. Specifikacije se lahko spremenijo brez opozorila.

## OBROTOWA WIERTARKA UDAROWA HDM1017

Dziękujemy za zakup urządzenia firmy Ferm. W ten sposób nabyli Państwo znakomity produkt, opracowany przez jednego z czołowych dostawców w Europie.

Wszystkie produkty sprzedawane przez firmę Ferm są produkowane zgodnie z najwyższymi standardami wydajności i bezpieczeństwa.

W ramach naszej filozofii oferujemy również znakomity serwis klienta, oparty na wszechstronnej gwarancji.

Mamy nadzieję, że urządzenie będzie Państwu doskonale służyć przez wiele lat.

**Liczby w tekście odnoszą się do schematów na stronach 2 - 3.**



*Przed użyciem urządzenia należy zapoznać się z treścią instrukcji obsługi. Zapoznać się z funkcjami oraz podstawami dot. obsługi. Z urządzeniem należy postępować zgodnie ze wskazówkami, aby zapewnić właściwe działanie poszczególnych funkcji. Instrukcja obsługi oraz dokumentacja na temat urządzenia powinna znajdować się zawsze w pobliżu urządzenia.*

### Zastowanie

Wiertarka FDHD-900K przeznaczona jest do wykonywania otworów w materiałach budowlanych, jak cegła, beton itp. . Ponadto urządzenie może być wykorzystywane jako młot burzący przy zastosowaniu dostarczonych w zestawie przecinaków ślusarskich SDS. Urządzenie nie jest przeznaczone do jakichkolwiek innych zastosowań.



*Nie nadaje się do używania na placu budowy.*

Prosimy o sprawdzenie, czy urządzenie oraz akcesoria nie uległy uszkodzeniu podczas transportu.

### Spis treści

1. Informacje o urządzeniu

2. Instrukcje bezpieczeństwa
3. Funkcjonowanie
4. Konserwacja

## 1. INFORMACJE O URZĄDZENIU

### Specyfikacja techniczna

Napięcie	230 V~
Częstotliwość	50 Hz
Moc znamionowa	900 W
Prędkość obrotowa, bez obciążenia	0 - 950/min
Liczba uderzeń	0 - 4500/min
Maks. średnica wiertła	
Beton	Ø 26 mm
Stal	Ø 13 mm
Drewno	Ø 30 mm
Ciężar	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibracje	
Podczas dłutowania	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Podczas wiercenia	
udarowego w betonie	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Poziom wibracji

Poziom emisji wibracji podany na końcu tej instrukcji został zmierzony zgodnie z testem standaryzowanym podanym w EN 60745; może służyć do porównania jednego narzędzia z innym i jako ocena wstępna narażenia na wibracje w trakcie używania narzędzia do wymienionych zadań.

- używanie narzędzia do innych zadań, lub z innymi albo źle utrzymanymi akcesoriami, może znacząco zwiększyć poziom narażenia.
- przypadki, kiedy narzędzie jest wyłączone lub jest czynne, ale aktualnie nie wykonuje zadania, mogą znacząco zmniejszyć poziom narażenia.

Należy chronić się przed skutkami wibracji przez konserwację narzędzia i jego akcesoriów, zakładanie rękawic i właściwą organizację pracy.

### Informacje o produkcie

#### Rys. A

1. Przełącznik wyboru lewo/prawo
2. Włącznik
3. Regulacja prędkości

4. Przycisk blokady
5. Przycisk wyboru trybu
6. Pomocniczy uchwyt
7. Tuleja zabezpieczająca

## 2. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

### Objaśnienie symboli



*W razie nie przestrzegania danej instrukcji obsługi może powstać ryzyko zranienia oraz zginiecia personelu lub uszkodzenia narzędzia.*



*Wskazuje na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.*



*Nosić okulary ochronne oraz ochraniać uszy.*



*Noś maskę przeciwpyłową. W trakcie obróbki z drewna, metali i innych materiałów może wydzielać się szkodliwy dla zdrowia pył. Nie pracuj z materiałami zawierającymi azbest!*



*Zmienna prędkość elektroniczna.*

### Szczegółowe instrukcje bezpieczeństwa

Praca z urządzeniem:

- Należy sprawdzić, czy w powierzchni, w której ma zostać wykonany otwór, nie znajdują się ukryte przewody elektryczne lub gazowe albo inne przeszkody (można wykorzystać do tego celu wykrywacz metali).
- Należy sprawdzić następujące kwestie:
  - Czy napięcie zasilania odpowiada napięciu robocznemu urządzenia?
  - Czy przewody zasilające, izolacja i wtyczka są w dobrym stanie: całe, niepoluzowane lub uszkodzone?
  - Czy istnieje dobre, solidne podłączenie do gniazdka zasilania?
  - Czy wiertarka nie wykazuje żadnych objawów nieprawidłowej pracy, przegrzania lub nadmiernego iskrzenia?
  - W przypadku pojawienia się któregokolwiek

*z powyższych problemów, należy natychmiast przerwać pracę z urządzeniem i dokonać naprawy w uprawnionym punkcie serwisowym.*

- Stosować ochronę słuchu, aby uniknąć ryzyka utraty słuchu.
- Trzymać urządzenie w jednej ręce za uchwyt główny, natomiast drugą ręką za uchwyt pomocniczy. Ryzyko obrażeń ciała.

Przytrzymywać urządzenie za izolowane powierzchnie uchwytu, gdyż akcesorium może naruszyć ukryte przewody lub kable sieci elektrycznej. Jeśli akcesorium zetknie się z przewodem elektrycznym znajdującym się pod napięciem, metalowe części urządzenia mogą również znajdować się pod napięciem. Ryzyko porażenia prądem.

### Bezpieczeństwo związane z elektryczną ością

Pod czas wykorzystania urządzenia elektrycznego należy zawsze przestrzegać odpowiednie przepisy bezpieczeństwa, które są ważne w Waszym kraju w celu zmniejszenia ryzyka pożaru, porażenia prądem elektrycznym oraz zranienia personelu.



*Sprawdzić, czy napięcie sieciowe jest zgodne z parametrami na tabliczce znamionowej.*



*II klasy – Izolacja podwójna – Wasze gniazdo nie potrzebuje uziemienia.*

### Wymiana przewodów lub wtyczek

Jeśli przewód sieciowy zostanie uszkodzony, należy go wymienić na specjalny przewód sieciowy dostępny u producenta lub w jego dziale obsługi klienta. Wyrzucić stare przewody i wtyczki zaraz po ich wymianie na nowe. Niebezpieczne jest wkładanie do gniazdka wtyczki przewodu, który nie jest podłączony do urządzenia.

### W przypadku zastosowania przedłużaczy

Należy stosować odpowiednie przedłużacze przystosowane do mocy urządzenia. Żyłę takiego kabla muszą mieć minimalny przekrój 1.5 mm<sup>2</sup>. Jeśli kabel przedłużający jest nawinięty na bęben, należy go całkowicie rozwinąć.

Maszynę wyłączyć natychmiast w przypadku:

- Nadmiernego iskrzenia się szczotek węglowych i pojawienia się ognia w

kolektorze.

- Uszkodzenia wtyczki, kabla sieciowego lub kabla maszyny.
- Uszkodzenia włącznika.
- Pojawienia się dymu i smrodu spalonej izolacji.

### 3. FUNKCJONOWANIE



*Wiertarka wymaga bardzo niewielkiego nacisku ze strony użytkownika. Zbyt mocny nacisk na narzędzie może doprowadzić do przegrzania silnika i spalenia urządzenia.*

#### Uchwyt pomocniczy

Uchwyt pomocniczy może być obracany o 360° w stosunku do głowicy wiertarki, umożliwiając bezpieczną i wygodną pracę osobom zarówno prawo- jak i leworęcznym.

- Poluzować uchwyt przekręcając w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Obrócić uchwyt aż dożądanego położenia.
- Dokręcić uchwyt w nowym położeniu.

#### Wymiana i usuwanie wiertła

##### Rys. A + B



*Przed przystąpieniem do wymiany wiertła należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.*



*Podczas pracy należy regularnie sprawdzać stan wiertel. Stępione wiertła muszą zostać naostrzone lub wymienione.*

- Przed włożeniem wiertła do uchwytu należy je lekko naoliwić.
- Przesunąć tuleję blokującą (7) do tyłu i włożyć wiertło do otworu w uchwycie. Należy upewnić się, że rowek wiertła został umieszczony w uchwycie w odpowiednim położeniu, powoli przekręcając wiertło, aż do chwili, kiedy wskoczy we właściwe miejsce. Poluzować tuleję blokującą.
- Aby wyjąć wiertło, przesunąć tuleję blokującą do tyłu.

#### Regulacja miernika głębokości

##### Rys. A

- Poluzować uchwyt przekręcając w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Włożyć miernik głębokości z podziałką do

otworu w uchwycie pomocniczym.

- Umieścić miernik na odpowiedniej głębokości.
- Mocno dokręcić śrubę.

#### Przełącznik funkcji

##### Rys. C

Właściwe położenie przełącznika dla każdej funkcji urządzenia pokazane zostało na schemacie (Rys.C) na stronie 3.

- A: Wiercenie
- B: Wiercenie udarowe
- C: Regulacja kąta dłuta
- D: Młot do rozbiórki/dłuta

#### Włącznik/wyłącznik

##### Rys. A

- Urządzenie włączamy poprzez wciśnięcie przełącznika spustowego (2). Po zwolnieniu przełącznika spustowego (2) urządzenie wyłączy się.

#### Blokada spustu

- Włącznik / wyłącznik można zablokować poprzez wciśnięcie przełącznika spustowego (2) oraz wciśnięcie guzika (4). Zwolnienie blokady spustu następuje poprzez krótkie naciśnięcie przełącznika spustowego (2).

#### Regulacja prędkości

- Prędkość obrotów może być regulowana płynnie pomiędzy 0 a 950 obrotów na minutę w pozycji 1 oraz 0 a 4500 obrotów w pozycji, poprzez mocniejsze lub lżejsze wciśnięcie przełącznika spustowego (2).

#### Regulacja maksymalnej prędkości obrotów

- Włączyć urządzenie, wciskając przełącznik spustowy (2).
- Zablokować przełącznik spustowy (2) przyciskając guzik (4).
- Dopasować prędkość przy użyciu małego pokrętkła (3) aż do otrzymania pożądanej maksymalnej prędkości obrotów.

#### Zmiana kierunku obrotów

- Kierunek obrotów przeciwny do ruchu wskazówek zegara: przestaw przełącznik w położenie "►".
- Kierunek obrotów zgodny z ruchem wskazówek zegara: przestaw przełącznik w położenie "◄".

Ta funkcja jest dostępna, tylko gdy narzędzie jest przestawione na tryb wiercenia.

### Propozycje dla użytkowników

Urządzenie używać zawsze z dobrze umocowaną dodatkową rękojęścią – praca będzie nie tylko bezpieczniejsza, ale również bardziej komfortowa i dokładna.

### Wiercenie udarowe do betonu i cegieł



*Uwaga: Wiertła do kamienia mogą być bardzo gorące.*

Mniejszym wiertłem najpierw można wywiercić otwór pilotujący a następnie otwór właściwy, aby kółek rozporowy później lepiej trzymał.

W razie bardzo dużych wierceń, np. do bardzo twardego betonu mniejszym wiertłem ewentualnie można wywiercić otwór pilotujący a następnie otwór właściwy.

Urządzenie nie należy zbyt mocno dociskać, pozostawić pracować pod własnym obciążeniem, urządzenie należy tylko lekko prowadzić.

Urządzenie trzymać za dodatkową rękojęść, zwłaszcza podczas wiercenia głębokiego wiertło może ugrzęznąć i urządzenie zacznie się obracać.

### Dłutowanie w betonie i ceglach

Urządzenie można używać także do dłutowania. Przed rozpoczęciem pracy należy się upewnić, czy przełącznik czołowy oraz rękojęść przełącznikowa nie są wysunięte. Nie używać młotkowiertarki z przełącznikami w pozycji środkowej.

Przełączać wyłącznie wtedy, kiedy urządzenie jest w stanie spoczynku.

Urządzenie nie należy zbyt mocno dociskać, pozostawić pracować pod własnym obciążeniem, urządzenie należy tylko lekko prowadzić.

## 4. KONSERWACJA



*Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych dotyczących części mechanicznych należy upewnić się, że urządzenie nie jest podłączone do prądu.*

Urządzenia firmy projektowane są z myślą o bezawaryjnej pracy przez długi okres przy minimalnej konserwacji.

Systematyczne czyszczenie i utrzymywanie urządzenia w odpowiednim stanie umożliwi przedłużenie jego trwałości.

### Udzkodzenia

Urządzenie powinno być systematycznie sprawdzane pod kątem opisanych poniżej uszkodzeń. W razie potrzeby należy dokonać odpowiednich napraw.

- Uszkodzenie przewodu zasilającego
- Uszkodzenie zespołu przycisku spustowego.
- Spięcia.
- Uszkodzone części ruchome.

### Rozwiązywanie problemów

#### 1. Po włączeniu urządzenia silnik nie pracuje

- Nieprawidłowy kontakt przycisku spustowego.
  - *Sprawdzić zasilanie.*
- Napięcie zasilania zbyt niskie.
  - *Przedłużacz zbyt długi lub nieodpowiedni.*
- Silnik uszkodzony.
  - *Urządzenie powinno być naprawiane przez uprawniony punkt serwisowy.*
- Zużyte szczotki węglowe.
  - *Wymienić szczotki.*

#### 2. Silnik pracuje zbyt głośno, zbyt powoli lub zupełnie nie pracuje

- Przeciążenie silnika spowodowane zbyt mocnym naciskiem lub zbyt dużą głębokością wiercenia.
  - *Zmniejszyć nacisk lub głębokość wiercenia, zmniejszyć moc.*
- Silnik uszkodzony.
  - *Urządzenie powinno być naprawiane przez uprawniony punkt serwisowy.*
- Napięcie zasilania zbyt niskie.
  - *Dostosować napięcie zasilania.*
- Zużyte szczotki węglowe.
  - *Wymienić szczotki.*

#### 3. Przegrzanie skrzynki przekładniowej

- Przeciążenie urządzenia lub stępione wiertło.
  - *Zmniejszyć obciążenie lub naostrzyć wiertło.*
- Zmniejszone napięcie.
  - *Dostosować napięcie zasilania.*

#### 4. Intensywne iskrzenie z silnika

- Sprawdzić, czy szczotki nie są zużyte.

### Czyszczenie

Obudowa urządzenia powinna być

systematycznie czyszczona przy użyciu miękkiej szmatki - najlepiej po każdym użyciu. Należy upewnić się, że otwory wentylacyjne są wolne od pyłu i brudu. Najpoważniejsze zabrudzenia mogą być usuwane za pomocą miękkiej szmatki nasączonej wodą z mydłem. Nie należy używać żadnych rozpuszczalników, takich jak benzyna, alkohol, amoniak itp. Tego typu środki chemiczne mogą uszkodzić elementy z tworzyw sztucznych.

**Awarie**

W przypadku wystąpienia awarii (n.p. zużycie części) należy skontaktować się z punktem serwisowym Ę adresy punktów serwisowych znajdują się na karcie gwarancyjnej. Na końcu niniejszej instrukcji zamieszczony został schemat części zamiennych, które mogą być zamawiane.

**Ochrona środowiska**

Aby zapobiec uszkodzeniom w czasie transportu, urządzenie dostarczane jest w sztywnym opakowaniu składającym się głównie z materiałów nadających się do ponownego przetworzenia. Prosimy o skorzystanie z możliwości ponownego przetworzenia opakowania.



*Uszkodzone oraz /lub wybrakowane urządzenia elektryczne lub elektroniczne musi być utylizowane w odpowiedni sposób*

**Gwarancja**

Proszę zapoznać się z warunkami umowy gwarancyjnej zamieszczonymi na załączonej karcie gwarancyjnej.

Produkt i podręcznik użytkownika może ulec zmianom. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez obowiązku powiadamiania użytkownika.

**PERFORATORIUS  
HDM1017**

Dėkojuame, kad įsigijote šį „Ferm” produktą. Tai yra puikios produktas, kurį teikia Europoje pirmaujantys tiekėjai. Visi pristatomi „Ferm” produktai gaminami pagal aukščiausius našumo ir saugumo standartus. Laikydami savo principų, taip pat klientams teikiame puikias paslaugas, kurioms suteikiame visišką garantiją. Tikimės, kad mėgausitės naudodami šį produktą daugelį metų.

**Šiame tekste paminėti skaičiai atitinka 2 + 3; uslapio iliustracijas**



*Prieš naudodami prietaisu, atidžiai perskai-tykite šią instrukciją. Įsitinkinkite, kad žinote kaip prietaisas veikia ir kaip juo naudotis. Kad prietaisas veiktų tinkami, eksploatuokite jį pagal instrukcijos nurodymus. Saugokite šią instrukciją ir pridedamą dokumentaciją kartu su prietaisu.*

**Paskirtis**

Įrenginys FDHD-900K yra skirtas gręžti angas mūro, pvz. plytų, betono ar panašių medžiagų dirbiniuose. Taip pat mašina gali būti naudojama kaip ardymo plaktukas, ant įrenginio sumontavus papildomą SDS šalto tipo kalną. Ašios mašinos jokiu būdu negalima naudoti kitais tikslais.



*Ji netinka naudojimui statybose.*

Apžiūrėkite įrenginį bei jo priedus ir patikrinkite, ar nėra transportavimo defektų.

**Turinys**

1. Bendra informacija apie mašiną
2. Nurodymai saugiam darbui
3. Naudojimas
4. Techninė priežiūra



## 1. BENDRA INFORMACIJA MAŠINĄ

## 2. NURODYMAI SAUGIAM DARBUI

### Techniniai duomenys

Įtampa	230 V~
Dažnis	50 Hz
Galia	900 W
Apsukos tuščia eiga	0 - 950/min
Smūgių skaičius	0 - 4500/min
Maks. grąžto diametras:	
Betoniui	Ø 26 mm
Plienui	Ø 13 mm
Medienai	Ø 30 mm
Svoris	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibracijoje	
Kirtimo režime	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Gręžiant betoną smūginiu režimu	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Vibracijos lygis

Vibracijos sklaidos lygis, nurodytas ant šio instrukcijų vadovo užpakalinio viršelio, išmatuotas pagal standarte EN 60745 išdėstytus standartizuoto bandymo reikalavimus; ši vertė gali būti naudojama vienam įrankiui palyginti su kitu bei išankstiniam vibracijos poveikiui įvertinti, kai įrankis naudojamas paminėtais būdais.

- naudojant įrankį kitokiais būdais arba su kitokiais bei netinkamai prižiūrimais priedais, gali žymiai padidėti poveikio lygis.
- aiktotarpiais, kai įrankis išjungtas arba yra įjungtas, tačiau juo nedirbama, gali žymiai sumažėti poveikio lygis.

Apsisaugokite nuo vibracijos poveikio prižiūrėdami įrankį ir jo priedus, laikydami rankas šiltais ir derindami darbo ciklus su pertraukėlėmis.

### Pagrindinės įrenginio dalys

#### A pav.

1. Kairės/dešinės pasirinkimo jungiklis
2. Įjungti / išjungti jungiklis
3. Greičio valdymo jungiklis
4. Užrakto mygtukas
5. Režimo pasirinkimo mygtukas
6. Papildoma rankena
7. Užrakto mova

### Sutartinių ženklų reikšmės



Reiškia, kad nevykdant šioje instrukcijoje pateiktų nurodymų, rizikuojama susižeisti, gauti mirtiną traumą, arba sugadinti įrankį.



Rodo elektros smūgio pavojų.



Dėvokite ausų ir akių apsaugas.



Dėvėkite respiratorius. Dirbant su medžiu, metalu, ar kitomis medžiagomis, į orą pakyla sveikatai kenksmingų dulkių. Nedirbkite su medžiagomis, kurių sudėtyje yra asbesto!



Reguliuojamas elektroninis greitis.

### Specifiniai nurodymai saugiam darbui

Naudojant šią mašiną/įrankį:

- Prieš gręžiant iš pradžių apžiūrėkite paviršių, patikrinkite, ar jame nėra paslėptų elektros laidų, dujų vamzdžių bei kitų kliūčių (pvz. naudokitės metalo detektoriumi).
- Patikrinkite:
  - Ar įrenginio įtampa atitinka maitinimo šaltinio įtampą?
  - Ar elektros laidų, izoliacijos bei kištuko būklė yra pakankamai gera: ar šios dalys nėra sugadintos, nenutrauktos, nepažeistos?
  - Ar šakutės kontaktas su rozete pakankamai geras?
  - Ar gręžtuvas normaliai veikia, ar jis neperkaito, ar kibirkščiavimas nėra per didelis?
  - Jei pastebėjote minėtus įrenginio sutrikimus, nedelsiant baikite darbus, paveskite įrenginio remontą kvalifikuotam specialistui.
- Dėvėkite ausų apsaugas. Dėl triukšmo galite apkursti.
- Naudokite kartu su įrankiu pateiktas papildomas rankenas. Nesuvaldę įrankio galite susižaloti.

Elektrinį įrankį dirbdami laikykite už izoliuotų

laikymo paviršių, kadangi galite netyčia įpjauti pasiėptus laidus ar paties įrankio laidą. Pjaunantiems įrankio priedams palietus „gyvą“ laidu, gali „atgyti“ metalinės įrankio dalys o naudotojas - patirti elektros smūgį.

**Elektros sauga**

Naudodamiesi elektros prietaisais visada laikykites jūsų šalyje galiojančių darbų saugos taisyklių. Taip sumažinsite gaisro, elektros smūgio ar traumos pavojų. Perskaitykite šias, taip pat ir pridėtas saugos taisykles. Laikykite šią instrukciją saugojimo vietoje!



*Visada įsitikinkite, kad elektros šaltinio įtampa atitiktų nurodytą ant prietaiso techninių duomenų lentelės.*



*2 saugos klasės mašina – dviguba izoliacija – Jums nereikės naudoti kištuko su įžeminimu.*

**Kabelių ir kištukų keitimas**

Pakeistus kabelius ir kištukus, senuosius iš kart išmeskite. Pavojinga į rozetę kišti niekur neprijungto kabelio kištuką.

**Prailgintuvų naudojimas**

Naudokite tik prietaiso galingumą atitinkantį prailgintuvą. Mažiausias kabelio skersmuo turi būti 1.5 mm². Naudodami kabelio ritę, pilnai išvynio-kite kabelį.

Nedelsiant išjunkite įrenginį, jei:

- Pažeistas maitinimo laidas arba jo šakutė;
- Sugedo jungiklis;
- Kibirkščiuoja anglies šepetėliai bei srovės keitiklis;
- Pajutote svylančios izoliacijos dūmų kvapą.

**3. NAUDOJIMAS**



*Dirbant perforatoriumi, jį reikia spausti nedidele jėga. Per stipriai spausdami įrankį galite bereikalingai perkaitinti variklį ir sudeginuti įgręžtą įrankio dalį.*

**Papildoma rankena**

Papildomą rankeną galima sukti 360° aplink gręžtuvo galvą, todėl įrankiu naudotis saugu ir patogiu tiek kairiarankiams, tiek dešiniarankiams.

- Atlaisvinkite rankeną sukdami ją prieš laikrodžio rodyklę.
- Pasirinkite sau patogią rankenos padėtį.
- Užfiksuokite naują rankenos padėtį.

**Grąžto galvučių keitimas ir nuėmimas**

**A + B pav.**



*Prieš keičiant grąžto galvutes, pirmiausia ištraukite laidą iš elektros tinklo.*



*Naudodami įrankį, pastoviai tikrinkite grąžto galvutes. Atšipusias galvutes reikia pagaląsti arba pakeisti.*

- Prieš įstatant grąžtą į laikiklį, patepkite jo ašį nedideliu alyvos kiekiu.
- Østumkite užrakto movą (7) iki pat galo ir įstatykite grąžto galvutę į laikiklio angą. Pasirūpinkite, kad grąžto galvutės griovelis būtų tinkamai įstatytas laikiklyje, pasukinėkite grąžto galvutę, kad jis užsifiksuotų savo vietoje. Atleiskite užrakto movą.
- Norėdami ištraukti grąžto galvutę, įstumkite užrakto movą iki galo ir laikykite.

**Gylio matuoklio padėties nustatymas**

**A pav.**

- Atlaisvinkite rankeną sukdami ją prieš laikrodžio rodyklę.
- Økiškite gylio matuoklio liniuotę per papildomos rankenos angą.
- Østumkite liniuotę iki norimo gylio.
- Tvirtai užsukite varžtą.

**Funkcijos pasirinkimo jungiklis**

**C pav.**

Tinkama kiekvienos mašinos funkcijos pasirinkimo jungiklio padėtis pateikta schemoje (C pav.), 3 pl.

- A: Gręžimas
- B: Smūginis gręžimas
- C: Kirtimo kampo reguliavimas
- D: Ardymo kūjis/kirstukas

**Įjungimo/išjungimo jungiklis**

**A pav.**

- Gaiduko (2) paspaudimu įjunkite mašiną. Atleidus gaiduką (2), mašina išsijungs.

**Jungiklio fiksatorius**

- Jungiklio padėtį galite užfiksuoti nuspaukę gaiduką (2) ir paspaudę rankenėlę (4). Atleiskite jungiklio fiksatorių trumpai spustelėję gaiduką (2).

#### Apsukų skaičiaus reguliavimas

- Apsukų skaičių galima nuolat reguliuoti tarp 0 ir 950 bei 0 ir 4500 per minutę, stipriau arba silpniau spaudžiant jungiklį (2).

#### Maksimalaus apskukų skaičiaus nustatymas

- Gaiduko (2) paspaudimu įjunkite mašiną.
- Rankenėlės (4) paspaudimu užfiksuokite gaiduko (2) padėtį.
- Ratuko (3) pasukimu nusistatykite jums reikalingą apskukų skaičių.

#### Sūkių krypties keitimas

- Sūkių kryptis prieš laikrodžio rodyklę: pastumkite jungiklį į „►“.
- Sūkių kryptis pagal laikrodžio rodyklę: pastumkite jungiklį į „◄“.

Ši funkcija galima tik įrenginį nustatčius į „gręžimo režimą“.

#### Patarimas naudotojui

Prietaisą naudokite tik tada, kai papildoma rankena yra gerai pritvirtinta. Tokiu būdu Jūs dirbsite ne tik saugiau, bet patogiau ir tiksliau.

#### Smūginis betono arba plytų mūro gręžimas



*Atsargiai: akmeniui skirti grąžtai gali labai įkaisti.*

Jei reikia, pirmiausia gręžkite mažesniu grąžtu, o po to nominalaus angos dydžio grąžtu, kad kaištis būtų geriau įtvirtinamas.

Jei reikia išgręžti labai dideles angas, pvz., labai kietame betone, pirmiausia gręžkite mažesniu, o po to didesniu grąžtu.

Nespauskite įrankio didelė jėga – prietaisą pakanka šiek tiek paspausti. Prietaisą laikykite paėmę už papildomos rankenos. Grąžtas stringa, bet prietaisas sukasi tada, kai gręžiamos ypač gilios angos.

#### Betono ir plytų mūro kirtimas

Prietaisą galite naudoti taip pat kirtimo darbams atlikti. Prieš pradėdami dirbti įsitikinkite, kad priekinis perjungiklis ir rankenos perjungiklis yra

visiškai užsifiksavę. Smūginio gręžtuvo nejunkite, jei perjungikliai yra nustatyti vidurinėse padėtyse. Funkcijas perjunkite tik tada, kai prietaiso variklis visiškai sustoja.

Taip pat atlikdami kirtimo darbus: nespauskite įrankio didelė jėga – prietaisą pakanka šiek tiek paspausti.

## 4. TECHNINĖ PRIEŽIŪRA



*Atkreipkite dėmesį, kad kai atliekate prietaiso mechaninių dalių techninės priežiūros darbus, gręžtuvus turi būti išjungtas iš elektros tinklo.*

Prietaisai yra sukonstruoti taip, kad jie nepriekaištingai veikia ilgą laiką retsykiais atliekant techninės priežiūros darbus. Reguliariai valant ir tinkamai naudojant prietaisą, pailgėja jo tarnavimo laikas.

#### Gedimai

Reguliariai patikrinkite, ar prietaisas neturi nurodytų gedimų ir, jei reikia suremontuokite prietaisą.

- Maitinimo kabelio pažeidimai
- Įjungimo/išjungimo mygtuko gedimas
- Trumpasis sujungimas
- Besisukančių dalių gedimai.

#### Gedimų šalinimas

##### 1. Spaudžiant jungiklį, neįsijungia variklis

- Maitinimo šaltinio gedimas.
  - Patikrinkite maitinimo šaltinio būklę.
- Blogas kontaktas jungiklyje.
  - Suremontuokite arba pakeiskite gaiduko mechanizmą.
- Per žema maitinimo šaltinio įtampa.
  - Per plonas ir/arba per ilgas prailgintojo laidas.
- Pažeistas variklis.
  - Paveskite mašinos remontą kvalifikuotam specialistui.
- Nusidėvėję anglies šepetėliai.
  - Pakeiskite anglies šepetėlius.

##### 2. Variklis skleidžia pernelyg didelį triukšmą, apskukos per mažos arba nulinės

- Variklis perkrautas dėl per didelės jėgos spaudžiant arba gręžimo gylio.
  - Spauskite mažesnę jėgą arba negręžkite taip giliai, sumažinkite gilią.

- Pažeistas variklis.
  - *Paveiskite mašinos remontą kvalifikuotam specialistui.*
- Per žema maitinimo šaltinio įtampa.
  - *Pakeiskite maitinimo įtampą.*
- Nusidėvėję anglies šepetėliai.
  - *Pakeiskite anglies šepetėlius.*

### 3. Perkaito reduktorius

- Per didelis darbo krūvis arba atšipusi gražto galvutė
  - *Sumažinkite krūvį, pagalšukite gražto galvutę.*
- Sumažėjusi įtampa.
  - *Pakeiskite maitinimo įtampą.*

### 4. Labai kibirkščiuoja variklis

- Apžiūrėkite anglies šepetėlius, ar jie nėra susidėvėję.

### Valymas

Reguliariai valykite prietaiso korpusą drėgna šluoste. Atkreipkite dėmesį, kad vėdinimo angos negali būti užsikimšusios dėl dulkių arba nešvarumų. Sukietėjusius nešvarumus valykite minkšta, šarmu sudrėkinta šluoste. Nenaudokite valiklių, pvz., benzino, alkoholio, amoniako ir kt. Šie valikliai gali sugadinti plastiko dalis.

### Gedimai

Sutrikus veikimui dėl dalies susidėvėjimo, prašome susisiekti su garantiniame talone nurodyta taisykla. Instrukcijos pabaigoje rasite išskaidytą prietaiso vaizdą, kuriame matosi, kokių detalių galima užsisakyti.

### Išorinė aplinka

Siekiant išvengti transportavimo metu galinčių atsirasti pažeidimų, įrenginys pristatomas kietoje pakuotėje, pagrinde pagamintoje iš antriniam perdirbimui tinkamų medžiagų, todėl prašome pasinaudoti galimybe pakuotę perdirbti.



*Brokuoti ir/ar bereikalingi elektriniai ar elektroniniai prietaisai surenkami tinkamuose perdirbimo punktuose.*

### Garantija

Garantijos sąlygas rasite ant atskirai pateikto garantinio talono.

Produktas ir naudotojo instrukcijos gali būti pakeistos. Specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.

## PERFORATORA TRIECIENURBJMAŠINA HDM1017

Paldies, ka iegādājāties šo Ferm izstrādājumu! Tagad jums ir izcils izstrādājums, ko piegādājis viens no Eiropas vadošajiem piegādātājjuzņēmumiem.

Visi jums piegādātie Ferm izstrādājumi ir ražoti saskaņā ar augstākajiem kvalitātes un drošības standartiem. Daļa no mūsu filozofijas ir nodrošināt izcilu klientu apkalpošanu, pateicoties mūsu visaptverošai garantijai.

Ceram, ka ar prieku izmantosiet šo izstrādājumu vēl daudzus gadus.

### Turpmāk tekstā dotie cipari attiecas uzattēliem 2 - 3. LPP.



*Pirms ierīces lietošanas rūpīgi izlasiet ekspluatācijas instrukcijas. Iepazīstieties ar tās funkcijām un darbības pamatprincipiem. Lai nodrošinātu ierīces pareizu darbību, veiciet tās apkopi atbilstoši instrukcijām. Ekspluatācijas instrukcijas un pievienotā dokumentācija jāglabā ierīces tuvumā.*

### Paredzītā lietošana

FDHD-900K ir paredzēts caurumu urbšanai mūrī, piemēram, ķieģeļos, betonā un līdztīgos materiālos. Turklāt instrumentu var izmantot arī kā atskaldāmo āmuru, ja tam pievieno komplektācijā esošos SDS metāla kaltus. Instruments nekādā gadījumā nav paredzēts citiem mērķiem.



*Nav piemērots izmantošanai būvdarbu vietās.*

Lūdzu, pārbaudiet, vai instruments vai piederumi pārvadājot nav bojāti.

### Saturs

1. Instrumenta dati
2. Drošības instrukcijas
3. Ekspluatācija
4. Tehniskā apkope

## 1. INSTRUMENTA DATI

### Tehniskie dati

Spriegums	230 V~
Frekvence	50 Hz
Jauda	900 W
Apgriezienu skaits bez noslodzes	0 - 950/min
Triecienu skaits	0 - 4500/min
Maks. uzgaļa diametrs:	
Betons	Ø 26 mm
Tīrauds	Ø 13 mm
Koksne	Ø 30 mm
Svars	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibrācija	
Veicot izciršanu	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Veicot triecienurbšanu betonā	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Vibrācijas līmenis

Šis rokasgrāmatas aizmugurē ar zvaigznīti norādītais vibrācijas emisiju līmenis mērīts, izmantojot standartā EN 60745 paredzēto testu; to var izmantot, lai salīdzinātu instrumentus un provizoriski izvērtētu vibrācijas iedarbību, lietojot instrumentu minētajiem mērķiem.

- instrumenta izmantošana citiem mērķiem vai ar citiem vai nepietiekami koptiem piederumiem var ievērojami palielināt iedarbības līmeni.
- laika periodi, kad instruments ir izslēgts vai arī ir ieslēgts, taču ar to nestrādā, var ievērojami samazināt iedarbības līmeni.

Pasargājiet sevi no vibrācijas ietekmes, veicot instrumenta un tā piederumu tehnisko apkopi, gādājot, lai rokas ir siltas, un organizējot darba gaitu.

### Informācija par izstrādājumu

#### A att.

1. Kreisais/labais izvēles slēdzis
2. Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
3. Ātruma regulētājs
4. Bloķēšanas poga
5. Režīma izvēles poga
6. Palīgrokturis

## 7. Bloķēšanas uzmava

## 2. DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

### Apzīmējumu skaidrojums



Apzīmē ievainojuma, nāves vai instrumenta bojājuma risku, ja netiek ievēroti šajā rokasgrāmatā sniegtie norādījumi.



Apzīmē elektriskā trieciena risku.



Valkājiet ausu un acu aizsargus.



Valkājiet putekļu masku. Strādājot ar koksni, metāliem un citiem materiāliem, var izcelties putekļi, kas ir kaitīgi veselībai. Neapstrādājiet materiālu, kura sastāvā ir azbests!



Elektroniski maināms ātrums.

### Pašas drošības instrukcijas

Norādījumi šī instrumenta ekspluatācijai:

- Pārbaudiet apstrādājamo virsmu, vai tajā nav slēptu elektroinstalāciju, gāzes cauruļu vai citu šķēršļu (veiciet to, piemēram, ar metāla detektoru).
- Pārbaudiet šādas lietas:
  - Vai ierīces spriegums atbilst elektrotīkla spriegumam?
  - Vai strāvas vadi, izolācija un kontaktdakša nav bojāta, vai tie vada elektrību, nav vaāgi vai bojāti?
  - Vai strāvas kontaktilgza nav bojāta un ir cieši piestiprināta?
  - Vai urbjot nav neparastas darbības, pārkarsēšanās vai pārāk daudz dzirksteļu?
  - Ja rodas kāda no iepriekšminētajām problēmām, nekavējoties pārtrauciet instrumentu ekspluatēt un ļaujiet to speciālistam salabot.
- Nēsājiet ausu aizsargus. Trokšņa iedarbība var izsaukt dzirdes zudumu.
- Izmantojiet palīgrokturus, kas tiek piegādāti ar instrumentu. Kontroles zaudēšana var izraisīt

personāla traumēšanu.

*spiežot uz instrumenta, motors var pārkarstēties un instruments var sadegt.*

Izpildot darba operācijas, turiet instrumentu aiz izolētajām satveršanas virsmām jo griezējinstrumenti var saskarties ar iedzilinātiem elektriskiem vadiem vai ar paša instrumenta pievadvadu. Griešana instrumenta pieskaršanās vadam „zem sprieguma”, var izraisīt instrumenta atklāto metālisko daļu nonākšanu „zem sprieguma” un radīt operatoram elektriskās strāvas triecienu.

### Elektriskā drošība

Lai samazinātu ugunsgrēka izcelšanās, elektriskās strāvas trieciena un individuālās traumas risku, lietojot elektriskās mašīnas, ievērojiet jūsu valstī pielietojamos drošības noteikumus. Izlasiet zemāk dotās drošības instrukcijas, kā arī pievienotās drošības instrukcijas.



*Vienmēr pārbaudiet, vai elektriskā tīkla parametri vietā, kur tiek pieslēgta iekārta, sakrīt ar parametriem uz iekārtas datu plāksnītes.*



*II klases instruments – dubulta izolācija – kontaktdakša ar iezemējumu nav vajadzīga.*

### Kabeļu vai kontaktdakšu nomaiņa

Pēc kabeļu vai kontaktdakšu nomaiņas, vecie kabeļi un kontaktdakšas nekavējoties jāutilizē. Atsevišķa kabeļa pievienošana elektriskajam tīklam ir bīstama.

### Kabeļu pagarinājumu izmantošana

Jālieto tikai sertificēti kabeļu pagarinātāji, kuru parametri ir piemēroti iekārtas jaudai. Dzīslu diametram jābūt vismaz 1,5 mm<sup>2</sup>. Ja kabeļa pagarinājums ir uzlīts uz spoles, tam jābūt pilnībā izritinātam.

Nekavējoties izslēdziet ierīci gadījumā, ja ir:

- bojāta elektriskās strāvas tīkla kontaktdakša, tīkla vada vai vada bojājums;
- bojāts slēdzis;
- dzirksteļošana ogleš sukās vai riņķa uguns komutatorā;
- dūmi vai smaka no apsvīlušas izolācijas.

## 3. EKSPLOATĀCIJA



*Triecienurbšanas laikā instruments ir pavisam nedaudz jāpiespiež. Pārmērīgi*

### Palīgrokturis

Palīgrokturi iespējams par 360° pagriezt apkārt urbšanas galviņai, un tāpēc darbs ir ērts, ekspluatējot instrumentu gan ar labo, gan ar kreiso roku.

- Atskrūvējiet rokturi, griežot to pretēji pulksteņrādītāja virzienam.
- Pagrieziet rokturi līdz vēlamajam stāvoklim.
- Piestipriniet to pašreizējā stāvoklī no jauna.

### Urbšanas uzgašu nomaiņšana un noņemšana A + B att.



*Pirms uzgašu nomaiņšanas vispirms atvienojiet kontaktdakšu no sienas kontaktlīdzas.*



*Ekspluatācijas laikā uzgašus regulāri pārbaudiet. Neasi uzgaši ir jāuzsina vai jānomaina.*

- Nedaudz ieeļļojiet uzgaļa vārpstu pirms ievietošanas spīlpatronā.
- Bīdīet bloķēšanas uznavu (7) uz aizmuguri un uzgali ievietojiet spīlpatronas atverē. Pārbaudiet, vai uzgaļa ķīļrieva ir pareizi ievietota spīlpatronā, uzmanīgi pagriežot uzgali, līdz tas nofiksējas tam paredzētajā vietā. Atbrīvojiet bloķēšanas uznavu.
- Lai noņemtu uzgali, bīdīet bloķēšanas uznavu uz aizmuguri un pieturiet.

### Dziļummēra uzstādīšana A att.

- Atskrūvējiet rokturi, griežot to pretēji pulksteņrādītāja virzienam.
- Palīgroktura caurumā ievietojiet dziļummēra lineālu.
- Bīdīet lineālu līdz vēlamajam dziļumam.
- Cieši pieskrūvējiet skrūvi no jauna.

### Funkciju izvēles slēdzis C att.

Aļ slēdža pareizais stāvoklis katrai instrumenta funkcijai ir norādīts diagrammā (C. att.) 3. lpp.

A: Urbšana

B: Triecienurbšana

C: Kalta leņķa regulēšana

D: Sagraušanas āmurs/kalts



## Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis

### A att.

- Nospiežot mēlītes slēdzi (2), ieslēdziet instrumentu. Atlaižot mēlītes slēdzi (2), instruments izslēgsies.

### Slēdža bloātājs

- Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi iespējams nobloķēt, nospiežot mēlītes slēdzi (2) un pogu (4). Atbrīvojiet slēdža bloķētāju, īsi piespiežot mēlītes slēdzi (2).

### Ātruma regulētājs

- Spiežot slēdzi (2) dziāk un to atlaižot, iespējams noregulēt jebkuru rotācijas ātrumu robežās no 0 līdz 950 un no 0 līdz 4500 apgriezieniem minūtē.

### Maksimālā rotācijas ātruma regulēšana

- Nospiežot mēlītes slēdzi (2), ieslēdziet instrumentu.
- Nospiežot pogu, (2), nobloķējiet mēlītes slēdzi (4).
- Ātrumu regulējiet, griežot mazo ripu (3) līdz vēlamajam maksimālajam rotācijas ātrumam.

### Rotācijas virziena mainīšana

- Rotācija pretēji pulksteņrādītāja virzienam: pārslēdziet slēdzi uz "►".
- Rotācija pulksteņrādītāja virzienā: pārslēdziet slēdzi uz "◄".

Šī funkcija ir pieejama vienīgi, ja mašīna ir iestatīta uz "urbšanas režīms".

### Padomi lietotājam

Vienmēr lietojiet ierīci ar labi nostiprinātu papildrokturi – tā Jūs strādāsiet ne vien drošāk, bet arī ērtāk un precīzāk.

### Triecienurbšana betonā un ķieģeļi



*Uzmanību: Akmens urbšanai paredzētie urbjī var kļūt ļoti karsti.*

Nepieciešamības gadījumā vispirms urbj ar mazāku urbi un tad urbj ar vajadzīgā lieluma urbi, lai vēlāk tapīna turētos stingri. Ļoti lieliem urbumiem, piemēram, ļoti cietā betonā, nepieciešamības gadījumā, vispirms urbj ar mazāku urbi, tad urbj ar vajadzīgā lieluma urbi. Nespiediet ierīci ar lielu spēku, ļaujiet ierīcei

strādāt pašai; ir pietiekoši, ja Jūs to vadāt tikai ar nelielu spēku. Turiet ierīci ar papildrokturi, īpaši dziļu urbumu gadījumā urbis var ieķerties un tāda gadījumā ierīce var sākt griezties.

### Kalšana betonā un ķieģeļi

Jūs varat izmantot ierīci arī kā kaltu. Pirms darba sākšanas pārļiecinieties, vai priekšējais pārslēdzējs un roktura pārslēdzējs ir pilnībā nostiprināti. Nedarbiniet perforatoru pārslēgtu vidus pozīcijā. Pārslēgt tikai tad, kad motors ir pilnībā apstājies. Arī te ir spēkā sekojošais: nespiediet ierīci ar lielu spēku, ļaujiet ierīcei strādāt pašai, ir pietiekoši, ja Jūs to vadāt tikai ar nelielu spēku.

## 4. TEHNISKĀ APKOPE



*Veicot mehānisko detašu tehnisko apkopi, pārļiecinieties, vai instruments nav pievienots elektrības padevei.*

Āis instruments ir paredzēts ilglaicīgam, nevainojamam darbam ar mazāko iespējamo apkopi. Ilgs ekspluatācijas laiks ir atkarīgs no regulāras tīrīšanas un pareizas apkopes.

### Bojājumi

Instrumentu regulāri jāpārbauda, vai tam nav turpmāk norādītie bojājumi, un, ja ir, tie jāsalabo.

- Bojāts elektrības vads.
- Bojāts ieslēgšanas/izslēgšanas mēlītes mehānisms.
- Īssavienojums.
- Bojātas rotējošās daļas.
- Nodilušas ogles sukas.

### Problēmu novēršana

#### 1. Instrumentam esot ieslēgtam, motors nedarbojas

- Elektrības padeves traucējumi.
  - *Pārbaudiet elektrības padevi.*
- Ieslēgšanas/ izslēgšanas mēlītē vājās kontakts.
  - *Salabojiet vai nomainiet mēlītes mehānismu.*
- Pārāk zems elektrotīkla spriegums.
  - *Pagarinājuma vads pārāk garš vai tievs.*
- Bojāts motors.
  - *Ļaujiet speciālistam salabot jūsu instrumentu.*
- Nodilušas ogles sukas.
  - *Nomainiet ogles sukas.*



## 2. Motors rada pārāk lielu troksni un darbojas pārāk līnu vai nedarbojas nemaz

- Pārāk lielas spiešanas vai pārāk dziļas urbšanas rezultātā motors ir pārkarstējis.
  - *Samaziniet spiedienu vai urbšanas dziļumu; samaziniet jaudu.*
- Bojāts motors.
  - *Ļaujiet speciālistam salabot jūsu instrumentu.*
- Pārāk zems elektrotīkla spriegums.
  - *Noregulējiet elektrotīkla spriegumu.*
- Nodilušas ogles sukuks.
  - *Nomainiet ogles sukuks.*

pievienotā garantijas talonā.

Izstrādājums un lietotāja rokasgrāmata var mainīties. Tehniskos datus var mainīt bez iepriekšēja brīdinājuma.

## 3. Pārkarstējis transmisijas nodalījums

- Instrumenta pārslodze vai neass urbja uzgalis.
  - *Samaziniet spiedienu vai uzasiniet urbja uzgali.*
- Zems spriegums.
  - *Noregulējiet elektrotīkla spriegumu.*

## 4. Motorā ļoti daudz dzirksteļu

- Pārbaudiet, vai ogles sukuks nav nodilušas.

### Tīrīšana

Ar mīkstu lupatiņu regulāri - ieteicams, pēc katras ekspluatācijas reizes - iztīriet instrumenta korpusu. Regulāri iztīriet putekļus un netīrumus no ventilācijas atverēm. Ļoti noturīgus traipus tīriet ar ziepjuūdenī samērcētu mīkstu lupatiņu. Nelietojiet nekādus šķīdumus, piemēram, benzīnu, spirtu, amonjaku, u.c. Aģda veida ķīmiskās vielas sabojās sintētiskās detaļas.

### Bojājumi

Ja rodas kādi bojājumi, piemēram, pēc detaļu nodilšanas, lūdzu, sazinieties ar apkopes centru, kura adrese norādīta garantijas talonā. Aģis rokasgrāmatas aizmuģurē redzams izvērsts detaļu saraksts, ko iespējams pasūtīt.

### Išorinē aplinka

Siekiant išvengti transportavimo metu galinčių atsirasti pažeidimų, įrenginys pristatomas kietoje pakuotėje, pagrinde pagamintoje iš antriniam perdirbimui tinkamų medžiagų, todėl prašome pasinaudoti galimybe pakuotę perdirbti.



*Bojātu un/vai brāķētu elektrisko vai elektronisko aparātu ir jānogādā atbilstošās otrreizējās pārstrādes vietās.*

### Garantija

Garantijas nosacījumi ir izklāstīti atsevišķā,

## HAAMERPUURIJA HDM1017

Täname, et ostsite selle Fermi toote. Olete teinud hea ostu ning nüüd on teil suurepärase toode ühelt Euroopa juhtvalt elektritööriistade tarnijalt.

Kõik Fermi tarnitud tooted on valmistatud vastavuses rangeimate toimimis- ja ohutusnõuetega. Lisaks sellele oleme me seadnud endale eesmärgiks pakkuda suurepärasest klienditeenindusest ja igakülgset garantiid.

Me loodame, et tunnete sellest tootest rõõmu ka aastate pärast.

**Numbrid järgnevas tekstis viitavad numbritele joonistel, mis asuvad lehtedel 2 ja 3.**



*Lugege kasutusjuhend põhjalikult läbi enne kasutamist. Tutvustage endale toote funktsioone ning elementaarset kasutamist. Hooldage toodet, veendumaks, et see töötab alati korralikult. Kasutusjuhised ning kaasaskäivad dokumendid tuleb hoida tööriista läheduses.*

### Soovitavad kasutusala

FDHD-900K on mõeldud aukude puurimiseks tellis-, betoon- ja teiste sarnaste müüridesse. Samuti võib masinat kasutada lõhkumishaamrina koostöös SDS külmpeitliga, mis on komplektis. See masin ei ole mõeldud kasutamiseks muudel otstarbetel.



*Pole soovitatav kasutada ehitustöödel.*

Kontrollige masinat, lahtiseid osi ja lisaseadmeid, et ei oleks transpordiga tekkinud kahjustusi.

### Sisukord

1. Masina informatsioon
2. Ohutusjuhised
3. Kasutamine
4. Hooldus

## 1. MASINA INFORMATSIOON

### Tehnilised üksikasjad

Pinge	230 V~
Sagedus	50 Hz
Võimsus	900 W
Pöörlemiskiirus tühikäigul	0 - 950/min
Tõuke kiirus	0 - 4500/min
Maksimaalne puuri läbimõõt	
Beton	Ø 26 mm
Teras	Ø 13 mm
Puit	Ø 30 mm
Kaal	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibratsiooni	
Meiseldustöödel	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Peamine vibratsiooni käsitlemine	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Vibratsioonitase

Käesoleva juhendi tagakaanel nimetatud tekkiva vibratsiooni tase on mõõdetud vastavalt standardis EN 60745 kirjeldatud standarditud testile; seda võib kasutada ühe tööriista võrdlemiseks teise ja vibratsiooni mõju esialgseks hindamiseks märgitud rakenduste jaoks kasutatavate tööriistade käitamisel.

- tööriista kasutamine muudeks rakendusteks või teiste/halvasti hooldatud tarvikute kasutamisel võib ekspositsioonitase märkimisväärselt suurened.
- ajal, kui tööriist on väljalülitatud või on küll sisselülitatud, kuid tegelikult seda ei kasutata, võib ekspositsioonitase märkimisväärselt väheneda.

Kaitske ennast vibratsiooni toime eest, hooldades tööriista ja selle tarvikuid, hoides oma käed soojad ja organiseerides hästi oma töövõtteid.

### Toote informatsioon

#### Sümbol A

1. Pöörlemissuuna valikulüliti
2. Käivitusüliti
3. Kiirusüliti
4. Lukustusnupp
5. Režiiminupp
6. Lisakäepide

## 7. Lukustushülss

## 2. OHUTUSJUHISED

### Sümbolite seletus



*Kõik masinaga seotud vigastus-, surmajuhtumite riskid võivad tekkida, kui ei jälgita seda kasutusjuhendit.*



*Elektrilise šoki risk.*



*Kandke kõrva ja silmadekaitset.*



*Kandke tolumumaski. Metall, puid ja muude materjalidega töötades võivad need tekitada tolmu, mis võivad olla tervistkahjustavad. Ärge töötaga materjali mis on asbestist!*



*Muudetava kiirusega.*

### Spetsiaalsed ohutusjuhendid

Masina/tööriista kasutamisel:

- Uurige puuritavat pinda, et seal ei oleks elektrijuhtmeid, gaasitorusid või muid takistusi (näiteks kasutage metallidetektorit).
- Kontrollige järgnevaid punkte:
  - *Kas aparadi pinge vastab vooluallika pingele?*
  - *Kas voolukaablid, isolatsioonid ja pistikud on heas korras: hääl, pole ebahühtlane ega vigastatud?*
  - *Kas seal on kindel, kõikumatu ühendus vooluallikaga?*
  - *Kas masinal ei esine mõnd ebanormaalselt nähtust, ülekuumenemist, liigset sädelemist?*
  - *Kui mõni ülalmainitud probleemidest peaks esinema, katkestage koheselt töö ja laske see korda teha eksperdil.*
- Kandke kõrvaklappe. Müra käes viibimine võib kahjustada kõrvakuulmist.
- Kasutage tööriista juurde kuuluvaid lisakäepidemeid. Haarde lõdvenemisel tekib kehavigastuste oht.

Hoidke elektritööriista isoleeritud

haardepindadest, kui on oht, et löikeotsik võib töö käigus varjatud juhtmete või masina enda juhtme vastu puutuda. Kui löikeotsik puutub vastu voolu all olevat juhet, võivad elektritööriista katmata metalloosad voolu alla sattuda ja anda seadme käsitsejale elektrilöögi.

### Elektriline ohutus

Elektriseadmetega töötamisel järgi alati kohalikke ohutuseeskirju, et vältida elektrilöögi, vigastuste, tuleohtu või põletuste tekkimist. Enne seadme kasutamist tutvuge ohutuseeskirjaga ja jäta see meelde. Hoidke ohutuseeskirja turvalises ja kättesaadavas kohas.



*Kontrolli alati, kas elektrivõrgu parameetrid seadme ühendamise kohas langevad kokku seadme parameetritega andmete plaadikesel.*



*II klassi masin – topeltisolatsioon – ei ole vajalik maandatud kontaktpistikut.*

### Kaablite või kontaktpistikute vahetamine

Pärast kaablite või kontaktpistikute vahetamist tuleb vanad kaablid ja kontaktpistikud viivitamatult utiliseerida.

Eraldioleva kaabli ühendumine elektrivõrku on ohtlik.

### Kaablite pikenduste kasutamine

Tuleb kasutada ainult sertifitseeritud kaablite pikendajaid, mille parameetrid sobivad seadme võimsusega. Soonte diameeter peab olema vähemalt 1,5 mm<sup>2</sup>. Kui kaabli pikendus on keritud rullile, peab see olema täielikult lahti keritud.

Lülitage masin koheselt välja juhul, kui:

- Vigane elektripistik, elektriliin või elektriliini vigastus;
- Vigane lüliti;
- Säde süsinikharjastest või tulering kommutaatoris;
- Tossu või vingu eraldumine põlenud isolatsioonist.

## 3. KASUTAMINE



*Haamerpuurid vajavad väga vähest survet. Liigne surve aparaadile võib viia mootori ülekuumenemise ja teljest väljapõlemisega.*

## Abikäepide

Abikäepide saab liigutada 360° kraadi mööda puuri pead, võimaldades ohutu ja mugava kasutamise nii parema- kui ka vasakukäeliste jaoks.

- Keerake käepide lahti seda vastupäeva pöörates.
- Pöörake käepide soovitud positsiooni.
- Pinguldage käepide uues positsioonis.

## Puuride vahetus ja eemaldamine

### Sümbol A + B



*Enne puuri eemaldamist eemaldage kõigepealt pistik seinast.*



*Uurige puure kasutamisel regulaarselt. Nürid puurid tuleks teritada või vahetada.*

- Õlitage kergelt käiku enne puuri sisetamist kiilu.
- Libistake lukustamiskäist (7) taha ja sisestage puur kiiluvasse. Veenduge, et lukuauk puuris on kinnitatud õigesti kiilu, seda ettevaatlikult pöörates kuni see plõksatab paika. Vabastage lukustamiskäis.
- Puuri eemaldamiseks libistage ja hoidke lukustamiskäist taga.

## Sügavust mõõdiku sättimine

### Sümbol A

- Keerake käepide lahti seda vastupäeva pöörates.
- Sisestage sügavuse mõõdiku joonlaud läbi ava, mis asub abikäepidemes.
- Libistage joonlaud soovitud sügavusele.
- Pinguldage kruvi tugevalt.

## Funktsiooni valimise lüliti

### Sümbol C

Iga masina funktsiooni jaoks õige valikulüliti positsioon on näidatud diagrammil (Sümbol C) leheküljel 3.

- A: Puurimine  
B: Löökpuurimine  
C: Peitli nurga reguleerimine  
D: Purustusvasar/peitel

## Sisse-,väljalülitamisnupp

### Sümbol A

- Lülitage masin sisse vajutades päästiknuppu (2). Vabastades päästiknupu (2) lülitub masin

välja.

## Lülituslukk

- Te saate lukustada sisse-,väljalülitamisnupu vajutades päästiknuppu (2) ning seejärel survenuppu. (4) Et vabastada lülitusluku vajutage päästiknuppu (2) lühidalt.

## Pöörete reguleerimine

- Pöörete kiirust saab alati reguleerida alates 0 kuni 950 ja 0 kuni 4500 pöördeni minutis, vaju-tades nuppu (2) sügavamale või ülespoole.

## Maksimumpöörete reguleerimine

- Lülitage masin sisse vajutades päästiknuppu (2).
- Lukustage päästiknupp (2) vajutades nuppu (4).
- Kohandage kiirust pöörates väikest ratast (3) kuni saavutate soovitud maksimumpööred.

## Pöörlemissuuna muutmine

- Pöörlemissuund vastupäeva: nihutage lüliti asendisse "►".
- Pöörlemissuund päripäeva: nihutage lüliti asendisse "◄".

Seda funktsiooni saab kasutada vaid siis, kui valitud on puurimisrežiim.

## Nõuanded kasutamiseks

Kasutage seadet alati korralikult kinnitatud lisakäepidemega – nii on töötamine mitte ainult mugavam, vaid ka täpsem.

## Betooni või telliste löökpuurimine



*Hoiatus! Kivipuurid võivad minna väga kuumaks.*

Et tüübel jääks pärast kindlalt oma kohale, võib olla vajalik puurida kõigepealt väiksemate puuridega ja seejärel õige suurusega puuriga. Suurte aukude puurimiseks (näiteks väga kõvasse betooni) kasutage kõigepealt ettepuurimiseks väiksemat puuri ja seejärel puurige üle õige suurusega puuriga. Ärge avaldage seadmele väga suurt survet, piisab selle suunamisest kerge vajutamiselega. Hoidke seadet lisakäepideme abil, kuna eriti sügavate aukude puhul võib puur kinni kiiluda ja seade pöörlema hakata.

## Betooni ja telliste täksimine

Seadet võib kasutada ka täksimiseks. Enne töö alustamist veenduge, et eesmine valikulüliti ja käepideme valiku lüliti on lõppasendis.

Ärge kasutage löökdrelli nii, et valikulülitid on keskel. Vahetage režiimi ainult siis, kui mootor on täielikult peatunud.

Ka siin kehtib reegel, et ärge avaldage seadmele väga suurt survet, piisab selle suunamisest kerge vajutamisega.

## 4. HOOLDUS



*Veenduge, et masin ei oleks ühendatud vooluallikaga, kui hooldatakse mehaanilisi osi.*

See masin on mõeldud pikaks aja töötamiseks minimaalse hooldusega. Regulaarne puhastamine ja õige käsitlemine tagavad teile masina pikaajalise töö.

### Vead

Masinat peaks regulaarselt kontrollima (ja vajadusel parandama), kui peaks ilmnema mõni järgnevatest vigadest.

- Pistiku rike
- Katkiläinud sisse-ja väljalülitamisnupu blokk.
- Lühis.
- Vigastatud liikuvad osad.

### Vea selgitamine

#### 1. Sisselülitades ei hakka mootor tööle

- Toiteallika häire.
  - *Kontrollige toiteallikat.*
- Halb kontakt sisse-ja väljalülitus käivitusel.
  - *Parandage või vahetage käivitusblokk.*
- Vooluallika pinge on liiga madal.
  - *Pikendusjuhe on liiga pikk või liiga õhuke.*
- Vigastatud mootor.
  - *Laske oma masinat remontida eksperdil.*
- Süsinikharjased on kulunud.
  - *Vahetage süsinikharjased.*

#### 2. Mootor teeb liialdaselt häält ja töötab liiga aeglaselt või üldse mitte

- Mootor on ülekuumenenud liiga suure surve või puurimissügavuse tõttu.
  - *Vähendage survet või puurimissügavust, vähendage jõudu.*
- Vigastatud mootor.
  - *Laske oma masinat remontida eksperdil.*

- Vooluallika pinge on liiga madal.
  - *Reguleerige toiteallika pinget.*
- Süsinikharjased on kulunud.
  - *Vahetage süsinikharjased.*

#### 3. Ülekande ülekuumenemine

- Masina ülekoormus, nüri puuriots.
  - *Vähendage koormust või teritage puuriotsa.*
- Vähendatud pinge.
  - *Reguleerige toiteallika pinget.*

#### 4. Tugevad sädemed mootorist

- Uurige süsinikharjaste kulumist.

### Puhastamine

Puhastage masina kesta regulaarselt puhta riidega, soovitatavalt peale iga kasutuskorda. Veenduge, et ventilatsioonivad on puhtad tolmust ja mustusest. Eemaldage alati mustus pehme riidega, mida on niisutatud seebiveega. Ärge kunagi kasutage lahusteid(bensiin, alkohol, amoniaakveed jne. Sellised kemikaalid võivad kahjustada sünteetilisi komponente.

### Rikked

Kui peaks mõni viga ilmnema, kontakteeruge hooldusega, garantiikaardil märgitud aadressil. Selle kasutusjuhendi tagant võite leida osade nimekirja, mida on võimalik tellida.

### Keskmond

Et vältida kahjustusi transpordi, on aparaat toimetatud kindlas pakendis, mis enamjaolt koosneb korduvkasutatavast materjalist. Seega palun palun kasutage võimalust korduvkasutada pakendit.



*Vigased ja/või kasutamiskõlbmatud elektrilised aparaadid tuleb koguda selleks ettenähtud ümbertöötlemiskohtadesse.*

### Garantii

Garantii tingimused võib leida eraldi kõrvalolevalt garantiikaardilt.

Toodet ja kasutusjuhendit võidakse muuta. Spetsifikatsioone võidakse muuta ilma eelneva etteteatamiseta.

## CIOCAN ROTOPERCUTOR HDM1017

Vă mulțumim pentru cumpărarea acestui produs Ferm.

Ați achiziționat un produs excelent, fabricat de unul dintre principalii producători din Europa. Toate produsele livrate de Ferm sunt fabricate respectând cele mai înalte standarde de funcționare și de siguranță. De asemenea, asigurăm servicii de asistență excelente și o garanție cuprinzătoare. Sperăm să utilizați cu plăcere acest produs în anii ce urmează.

**Numererele din acest text fac referire la ilustrațiile de la paginile 2 - 3.**



*Citiți instrucțiunile de utilizare cu atenție, înainte de utilizarea acestui aparat.*

*Familiarizați-vă cu funcțiile și utilizarea de bază. Reparați aparatul în acord cu instrucțiunile sale, pentru a asigura că funcționează întotdeauna adecvat. Instrucțiunile de utilizare și documentația însoțitoare trebuie să fie păstrate în apropierea aparatului.*

### Aplicare

Ciocanul rotopercurtor FDHD-900K este conceput pentru lucrări de perforare în zidărie din cărămidă, beton și materiale similare. În afară de această, mașina poate fi folosită și ca ciocan de demolare în combinație cu SDS de dăltuire din livrare. Mașina nu este concepută în nici un caz pentru alte scopuri.



*Nu este potrivit pentru folosire pe șantiere de construcții.*

Verificați, dacă instrumentul și accesoriile nu au fost deteriorate în timpul transportului.

### Sumar

1. Date tehnice ale mașinii
2. Instrucțiuni de securitate
3. Exploatare
4. Service & întreținere

## 1. DATELE TEHNICE ALE MAȘINII

### Specificații tehnice

Voltajul	230 V~
Frecvența	50 Hz
Puterea nominală	900 W
Turații la mers în gol	0 - 950/min
Viteza percuții	0 - 4500/min
Diametru accesorii maxim	
Beton	Ø 26 mm
Oțel	Ø 13 mm
Lemn	Ø 30 mm
Greutatea	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibrații	
Când dăltuiți	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Când găuriți cu percuție în beton	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Nivelul vibrațiilor

Nivelul emisiilor de vibrații menționat pe spatele acestui manual de instrucțiuni a fost măsurat în conformitate cu un test standardizat precizat în EN 60745; poate fi folosit pentru a compara o sculă cu alta și ca evaluare preliminară a expunerii la vibrații atunci când folosiți scula pentru aplicațiile menționate.

- utilizarea sculei pentru aplicații diferite sau cu accesorii diferite și prost întreținute poate crește semnificativ nivelul de expunere.
- momentele în care scula este oprită sau când funcționează dar nu execută nicio lucrare, pot reduce semnificativ nivelul de expunere.

Protejați-vă împotriva efectelor vibrațiilor prin întreținerea sculei și a accesoriilor sale, păstrând mâinile calde și organizând procesele de lucru.

### Informații privind produsul

#### Fig. A

1. Comutator de selectare rotație stânga/dreapta
2. Comutator Pornit/Oprit (On/Off)
3. Controlul vitezei
4. Buton de blocare
5. Buton de selectare mod de funcționare
6. Mâner auxiliar
7. Manșon de blocare

## 2. INSTRUCȚIUNI DE SECURITATE

### Explicarea simbolurilor



*Riscul accidentelor de persoane, periclitării a vieții fii eventualei deteriorări a instrumentului în cazul când nu ar fi respectate instrucțiunile din manualul acesta.*



*Indică risc de șoc electric.*



*Purtați mijloace de protecția optică și auditivă.*



*Purtați masca de protecție împotriva prafului. Lucrând cu lemn, metale și alte materiale ar putea produce praf care este vătămător sănătății. Nu lucrați cu material cu conținut de asbest!*



*Viteză electronică variabilă.*

### Instrucțiuni de securitate specifice

Pentru utilizarea acestei mașini:

- Verificați dacă dedesubtul suprafeței de perforat nu sunt înglobate rețele electrice, conducte de gaze sau alte obstacole ascunse (de exemplu cu ajutorul unui detector de metale).
- Controlați următoarele:
  - *Corespunde voltajul aparatului electric cu voltajul în priză de curent?*
  - *Sunt cablurile de alimentare, izolația și ștecherul în condiție bună: solide, neglijate sau deteriorate?*
  - *Este în priză de curent conexiunea bună?*
  - *Prezintă perforatorul semne de funcționare anormală, de supraîncălzire sau de scânteiere excesivă?*
  - *Dacă apare orice dintre problemele menționate de mai sus, opriți imediat folosirea mașinii și o lăsați reparată de o persoană autorizată.*
- Purtați căști de protecție auditivă. Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.
- Utilizați mânerul suplimentar furnizat împreună cu mașina. Pierderea controlului mașinii poate cauza leziuni corporale.

În timpul efectuării unor operațiuni de prelucrare în care scula așchietoare poate intra în contact cu fire electrice ascunse sau cu propriul cablu de alimentare, țineți-o de suprafețele izolate. Dacă un accesoriu de tăiere intră în contact cu un cablu aflat sub tensiune, curentul poate trece și în părțile metalice neprotejate ale mașinii și operatorul poate fi electrocutat.

### Securitate electrică

Folosind mașini electrice, întotdeauna respectați regulamentele de protecție valabile în țara dvs. pentru a reduce riscul incendiului, electrocutării fii accidentelor personale. Citiți următoarele instrucțiuni de securitate fii de asemenea instrucțiunile de securitate atașate.



*Întotdeauna controlați dacă voltajul rețelei de alimentare corespunde cu voltajul indicat pe tăblița cu valori.*



*Mașina de clasa a II-a – izolație dublă – Nu este nevoie de fișla de curent legată la pământ.*

### Înlocuirea cablurilor sau fifelelor

Aruncați cablurile sau fifele imediat după ce le ați înlocuit cu cele noi. Este periculos să puneți fitecher unui cablu necunoscut în priză de perete.

### Utilizarea cablurilor de prelungire

Utilizați numai cablu aprobat fii potrivit pentru puterea absorbită a mașinii. Conductorul trebuie să fie minim de 1,5 mm<sup>2</sup>. Dacă folosiți cablu înfășurat, întotdeauna îl desfășurați complet.

Opriți mașina imediat dacă observați:

- Deranjament la fișla sau la cablul de alimentare.
- Întrerupătorul defect.
- Supraîncălzirea ferăstrăului circular.
- Fum sau miros cauzat de izolația arsă.

## 3. UTILIZAREA APARATULUI



*Ciocanele rotopercutoare necesită o foarte mică presiune a operatorului. Presiune excesivă aplicată pe scula poate duce la supraîncălzire nedorită a motorului și arderea aparatului operat.*

**Mâner auxiliar**



Mănerul auxiliar poate fi rotit cu 360° în jurul capului port-burghiu, ceea ce permite operarea sigură și confortabilă pentru utilizatorii stângaci și dreptaci.

- Deșurbați mânerul prin rotire în sensul opus al acelor de ceasornic.
- Rotiți mânerul în poziția dorită.
- Strângeți din nou mânerul în poziția dorită.

### Înlocuirea și îndepărtarea vârfurilor de perforare / accesoriilor

**Fig. A + B**



*Înainte de a înlocui accesoriile, întăi scoateți ștecherul de alimentare din priză de perete.*



*În timpul utilizării controlați accesoriile periodic. Accesoriile uzate trebuie ascuțite sau înlocuite.*

- Înainte de a insera mașonul de blocare înăuntrul mandrinei, gresați-l ușor cu ulei.
- Trageți înapoi mașonul de blocare (7) și împingeți accesoriul în mandrina deschisă. Asigurați-vă că creștătura în accesoriul este așezată corect în mandrina și rotiți cu atenție accesoriul până când acesta se va bloca în poziția. Relaxați mașonul de blocare.
- Pentru a îndepărta accesoriul, trageți înapoi și țineți mașonul de blocare.

### Reglajul adâncimii de găurire

**Fig. A**

- Deșurbați mânerul prin rotirea lui în sensul opus al acelor de ceas.
- Introduceți indicatorul de adâncime prin deschiderea în mânerul auxiliar.
- Reglați indicatorul la adâncimea dorită.
- Strângeți din nou șurubul cu fermitate.

### Înterupătorul de selectare a modului de funcționare

**Fig. C**

Poziția corectă a întrerupătorului de selectare a modului de funcționare pentru fiecare funcție a mașinii este arătată în diagrama (Fig. C) de pe pagina 3.

A: Găurire

B: Rotopercutare

C: Reglarea unghiului dălții

D: Ciocan/daltă de demolare

### Înterupătorul On/Off

**Fig. A**

- Porniți aparatul, presând întrerupătorul de pornire (2). După ce nu mai apăsați pe întrerupătorul de pornire (2), aparatul se va opri.

### Blocarea întrerupătorului

- Puteți bloca întrerupătorul On/Off, când apăsați întrerupătorul de pornire (2) și apoi apăsați și butonul (4). Deblocați butonul de blocare a întrerupătorului, apăsând pe scurt întrerupătorul de pornire (2).

### Reglarea turațiilor

- Turațiile pot fi reglate în continuu de la 0 până la 950 și de la 0 până la 4500 rotații în minut, prin apăsarea întrerupătorului (2) cu forță mai mare sau mai mică.

### Ajustarea vitezei maxime de rotații

- Porniți aparatul, presând întrerupătorul de pornire (2).
- Blocați întrerupătorul de pornire (2), presând butonul (4).
- Ajustați viteza de rotație a roții mici (3) pentru viteza de rotație maximă dorită.

### Schimbarea direcției de rotație

- Direcție de rotație contrară mersului acelor de ceasornic: mutați comutatorul în poziția "►".
- Direcție de rotație în sensul mersului acelor de ceasornic: mutați comutatorul în poziția "◄".

Această funcție este disponibilă numai în cazul în care mașina este setată la "drill mode" (mod de găurire).

### Tipuri pentru utilizatorii

Mecanismul întrebunțat întotdeauna cu mânerul auxiliar bine fixat – veți lucra nu numai mai sigur, ci și mai comod și mai precis.

### Găurire în beton și cărămizi



*Atenție: burghiile pentru piatră pot fi foarte calde.*

În caz de nevoie puteți executa găuri ajutoare cu un burghiu mai mic și apoi cu mărimea dorită, pentru ca diblul să fie fixat bine. La găuri extrem de mari, cum ar fi în beton de marca foarte mare, pot fi eventual perforate găuri cu un burghiu mai mic și prin urmare executată

mărimea dorită.

Nu forțați mecanismul, lăsați mecanismul să lucreze, este de ajuns dacă dirijați mecanismul cu un efort mic.

Susțineți mecanismul cu mânerul auxiliar, în deosebi la găuri adânci burghiul poate înțepeni, iar mecanismul se va roti.

### Rotopercuție în beton și cărămizi

Mecanismul puteți utiliza și la rotopercuție (dăltuire).

Înainte de a începe lucrarea, verificați dacă comutatorul de față și mânerul comutator sunt înfipte până la refuz. Nu întrebuițați ciocanul rotopercutor, comutatoarele fiind în poziția medie. Comutați numai atunci când motorul nu este în funcțiune.

Și aici este valabil: Nu forțați mecanismul, lăsați mecanismul să lucreze, este de ajuns dacă dirijați mecanismul cu un efort mic.

## 4. SERVICE & ÎNTREȚINERE



*Faceți-vă siguri că aparatul nu este cuplat cu sursă de energie în timpul lucrărilor de întreținere a părților mecanice.*

Instrumentele acestea au fost construite pentru funcționarea de lungă durată fără probleme în condiții de întreținere minimă. Durata de viață puteți asigura cu îngrijirea și curățarea periodică și prin operarea corectă a instrumentului.

### Defecte

Mașina trebuie revizuită regulat în vederea următoarelor defecte posibile, și reparată dacă este cazul.

- Deteriorarea cablului de alimentare.
- Ansamblul întrerupătorului on/off spart.
- Scurtcircuitare.
- Organele mobile ale mașinii deteriorate.

### Remediarea defecțiunilor tehnice

#### 1. După pornirea cu întrerupătorul motorul nu lucrează

- Defecțiune a prizei de putere.
  - *Controlați priza de alimentare.*
- Contact nesatisfăcător în declanșatorul on/off.
  - *Reparați sau înlocuiți ansamblul de deblocare.*

- Voltajul prea scăzut.
  - *Cablul de prelungire prea lung sau prea slab.*
- Motorul este defectat.
  - *Lăsați mașina să fie reparată de profesionist.*
- Perii de carbon uzate.
  - *Înlocuiți periele de carbon.*

#### 2. Motorul generează zgomot excesiv și lucrează prea încet sau de loc

- Motorul este supraîncărcat din cauza presiunii sau adâncimii excesive a forajului.
  - *Reduceți țij presiunea sau adâncimea de perforare, reduceți puterea.*
- Motorul este defectat.
  - *Lăsați mașina să fie reparată de profesionist.*
- Voltajul prizei de putere prea scăzut.
  - *Ajustați voltajul din priza de curent.*
- Perii de carbon uzate.
  - *Vervang de koolborstels.*

#### 3. Supraîncălzirea cutiei de viteze

- Supraîncărcarea mașinii sau accesoriul uzat.
  - *Reduceți sarcina sau ascuțiți vârful burghiului/ accesoriului.*
- Voltajul redus.
  - *Ajustați voltajul din priza de curent.*

#### 4. Scânteiere excesivă din motorul

- Revizuiți periele de carbon în privința uzurii.

### Curățare

Curățați periodic carcasa instrumentului cu ajutorul unei țesături fine, de preferat după fiecare utilizare. Asigurați-vă că orificiile de ventilație sunt lipsite de praf și impurități. Murdăria înlăturată cu o țesătură fină umezită cu apă și săpun. Nu întrebuițați solvenți, cum ar fi benzen, alcool, amoniac, etcetera., care pot deteriora piese din materiale plastice.

### Defecțiuni

Când apare vre-un defect ca urmare a uzurii unei piese, luați legătură cu centrul de service indicat în scrisoarea de garanție. O parte din acest Manual de instrucțiuni este și o lista amplă de piese pe care le puteți comanda.

### Mediu

Pentru a preveni deteriorarea în timpul transportului, aparatul este livrat într-un ambalaj care constă în mare parte din materiale

reutilizabile.



*Aparatele electrice sau electronice stricate și/sau care nu mai sunt folosite trebuie depozitate în locațiile speciale pentru reciclare.*

### Garanție

Condițiile acordării garanției pot fi găsite în certificatul de garanție atașat separat.

Prodsul și manualul de utilizare pot suferi modificări. Specificațiile se pot modifica fără notificare.

## ROTACIJSKI BUŠAČI ČEKIĆ HDM1017

Zahvaljujemo na kupnji ovog Ferm proizvoda. Njime ste si osigurali izvrstan proizvod koji vam pruža jedan od europskih vodećih dobavljača. Svi proizvodi koje Vam je isporučio Ferm proizvedeni su prema najvišim izvedbenim i sigurnosnim standardima. Kao dio naše filozofije također pružamo izvrsnu podršku klijentima, koji podržava naše opsežno jamstvo. Nadamo se da ćete uživati u korištenju ovog proizvoda još mnogo godina.

**Brojke u tekstu odnose se na crteže na stranicama 2 - 3.**



*Prije upotrebe ovog uređaja pažljivo pročitajte upute za korištenje. Upoznajte se s njegovim funkcijama i osnovnim radnjama. Uređaj servisirajte u skladu s uputama kako biste osigurali njegovo ispravno funkcioniranje. Upute za rukovanje i priložena dokumentacija moraju se čuvati u blizini uređaja.*

### Namjena

FDHD-900K je namijenjen bušenju otvora u zidarstvu, kao što su cigla, beton i slični materijali. Pored toga, alat se može koristiti kao udarni čekić u kombinaciju s isporučenim SDS dlijetima. Alat ni na koji način nije namijenjen drugim načinima upotrebe.



*Nije pogodno za upotrebu na građevinskim lokacijama.*

Provjerite alat i dodatke radi mogućih oštećenja nastala tijekom transporta.

### Sadržaj

1. Informacije o alatu
2. Sigurnosne upute
3. Upotreba
4. Održavanje

## 1. INFORMACIJE O ALATU

### Tehničke specifikacije

Napon	230 V~
Frekvencija	50 Hz
Ulazna snaga	900 W
Brzina, bez opterećenja	0 - 950/min
Brzina udara	0-4500/min
Najv. promjer nastavka	
Beton	Ø 26 mm
Čelik	Ø 13 mm
Drvo	Ø 30 mm
Težina	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibracije	
Rad dljetom	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Udarno bušenje u betonu	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Razina vibracija

Razina emitiranja vibracija navedena na poleđini ovog naputka za uporabu izmjerena je sukladno normiranom testu danom u EN 60745; ona se može koristiti za usporedbu jedne alatke s drugom, te preliminarnu procjenu izloženosti vibracijama pri uporabi alatke za navedene namjene.

- uporaba ove alatke za druge namjene ili s drugim ili slabo održanim nastavcima, može u značajnoj mjeri uvećati razinu izloženosti.
- vrijeme tokom kojega je alatka isključena, ili je uključena ali se njome ne radi, može značajno umanjiti razinu izloženosti.

Zaštitite se od posljedica vibracija održavanjem alatke i njezinih nastavaka, održavanjem Vaših ruku toplima, te organiziranjem Vaših obrazaca rada.

### Informacije o proizvodu

#### SlIKA A

1. Prekidač odabira lijevo/desno
2. Prekidač uključivanja/isključivanja
3. Kontrola brzine
4. Tipka za blokiranje
5. Tipka za odabir načina rada
6. Pomoćni rukohvat
7. Navlaka za završljivanje

## 2. SIGURNOSNE UPUTE

### Objašnjenje simbola



Označava rizik od osobne ozljede, smrti ili oštećenja alata u slučaju nepridržavanja uputa iz ovog priručnika.



Označava opasnost od električnog udara.



Nosite zaštitu za oči i uši.



Koristite maske protiv prašine. Rad s drvom, metalima i drugim materijalima može izazvati stvaranje prašine koja je štetna za zdravlje. Ne radite s materijalima koji sadrže azbest!



Elektronička promjena brzine.

### Specifične sigurnosne upute

Kod upotrebe ovog električnog alata:

- Provjerite površinu koja će se bušiti radi mogućih skrivenih električnih ožičenja, plinskih cijevi ili drugih prepreka (na primjer, pomoću detektora metala).
- Provjerite sljedeće:
  - *Odgovara li napon uređaja naponu napajanja?*
  - *Jesu li kabeli napajanja, izolacija i utikač u dobrom stanju, pouzdani, bez labavosti ili oštećenja?*
  - *Je li utikač dobro i čvrsto utaknut u utičnicu?*
  - *Pokazuje li bušilica bilo kakve znakove neuobičajenog rada, pregrijavanje ili pretjerano iskrenje?*
  - *Ako se pojavi bilo koji od gornjih problema, smjesta prekinite upotrebu alata i neka ga popravi stručna osoba.*
- Koristite zaštitu za sluh. Izlaganje zvuku velike jačine može izazvati oštećenje sluha.
- Koristite pomoćne rukohvate isporučene uz alat. Gubitak nadzora može izazvati osobne ozljede.

Električni alat pridržavajte isključivo za izolirane rukohvate dok radite u područjima gdje bi pribor

mogao doći u dodir sa skrivenim ožičenjima ili kabelom alata. U slučaju kontakta reznog pribora sa žicom pod naponom, taj se napon može prenijeti na metalne dijelove alata i izazvati električni udar rukovatelja.

### Električna sigurnost

Pri uporabi električnih uređaja uvijek pazite na lokalne sigurnosne propise kako biste smanjili rizik od požara, električnog udara i osobne ozljede. Pročitajte sljedeće sigurnosne upute i priložene sigurnosne upute.



*Uvijek provjerite je li napon gradske mreže jednak onom na tipskoj pločici električnog alata.*



*Električni alat klase II – Dvostruka izolacija – Uzemljena utičnica nije potrebna.*

### Zamjena kabela napajanja ili utikača

Nakon zamjene smjesta odbacite stare kabele ili utikače. Priključivanje slobodnog kabela u utičnicu napajanja je opasno.

### Upotreba produžnih kabela

Upotrebljavajte isključivo odobrene produžne kabele koji su pogodni za ulaznu snagu električnog alata. Najmanji presjek jezgre je 1,5 mm<sup>2</sup>. U slučaju upotrebe produžnog kabela na kolutu, kabel uvijek u cijelosti odmotajte.

Električni alat smjesta isključite u slučaju:

- Pretjeranog iskrenja ugljičnih četkica i raspadanja u kolektoru.
- Prekida u utičnici napajanja, vodiču napajanja ili oštećenja vodiča napajanja.
- Neispravnosti prekidača.
- Dima ili mirisa spaljene izolacije.

## 3. UPOTREBA



*Bušaći čekići zahtijevaju jako malo pritiskanja tijekom rada. Pretjerani pritisak na alat može izazvati nepotrebno pregrijavanje motora i spaljivanje nastavka.*

### Pomoćni rukohvat

Pomoćni rukohvat može se zakrenuti za 360° oko glave bušilice, omogućujući sigurnu i udobnu upotrebu, podjednako za ljevoruke i desnoruke korisnike.

- Rukohvat olabavite okretanjem u smjeru suprotnom od kazaljki na satu.
- Rukohvat zakrenite u željeni položaj.
- Rukohvat ponovo pritegnite u novom položaju.

### Promjena i uklanjanje bušćih nastavaka Slike A + B



*Prije promjene nastavaka prvo izvucite utikač napajanja iz zidne utičnice.*



*Nastavke redovno provjeravajte tijekom upotrebe. Tupe nastavke potrebno je naoštритi ili zamijeniti.*

- Osovinu nastavka lagano nauljite prije umetanja u steznu glavu.
- Navlaku za završljivanje (7) povucite prema natrag i nastavak umetnite u otvor glave. Provjerite je li otvor na nastavku pravilno namješten u glavi tako što ćete nastavak pažljivo okretati dok ne klikne u položaj. Otpustite navlaku za završljivanje.
- Da biste uklonili nastavak, navlaku za završljivanje povucite prema natrag i držite u tom položaju.

### Postavljanje mjerača dubine

#### Slika A

- Rukohvat olabavite okretanjem u smjeru suprotnom od kazaljki na satu.
- Mjerač dubine umetnite kroz otvor na pomoćnom rukohvatu.
- Mjerač klizno namjestite u željeni položaj.
- Čvrsto pritegnite vijak.

### Prekidač za odabir funkcije

#### Slika C

Pravilan položaj birača za svaku funkciju električnog alata naveden je na dijagramu na stranici 3 (slika C).

- A: Bušenje
- B: Bušenje čekićem
- C: Prilagođavanje kuta dlijeta
- D: Čekić/dlijeto za rušenje

### Sklopka za uključivanje/isključivanje

#### Slika A

- Alat uključite pritiskom na prekidač (2). Električni alat prestat će raditi kad otpustite prekidač (2).

### Blokiranje prekidača

- Prekidač uključivanja/isključivanja možete blokirati pritiskom na prekidač (2) i pritiskom na gumb (4). Blokadu oslobodite kratkim pritiskom na prekidač (2).

### Kontrola broja okretaja

- Broj okretaja može se kontinuirano prilagoditi u rasponu od 0 do 950 i od 0 do 4.500 okretaja u minuti jačim ili slabijim pritiskom prekidača (2).

### Podešavanje najvećeg broja okretaja

- Alat uključite pritiskom na prekidač (2).
- Prekidač (2) završite pritiskom na gumb (4).
- Broj okretaja podesite okretanjem birača (3) na željenu najveći broj okretaja.

### Prebacivanje smjera vrtnje

- Smjer vrtnje suprotan od kazaljki na satu: prekidač prebacite u položaj "►".
- Vrtanja u smjeru kazaljki na satu: prekidač prebacite u položaj "◄".

Ova funkcija dostupna je samo kad je alat postavljen u način rada "bušenje".

### Savjeti

Električni alat uvijek upotrebljavajte s čvrsto postavljenim pomoćnim rukohvatom. Ne samo što ćete udobnije raditi, već ćete biti i precizniji.

### Udarno bušenje u betonu ili cigli



*Oprez: Nastavci za stijene mogu se jako ugrijati.*

Moglo bi biti potrebno da bušite manjim nastavkom, a potom bušiti na nominalan promjer kako bi čep pravilno dosjeo.

Za veće otvore, na primjer u jako tvrdom betonu, upotrijebite manji nastavak za bušenje vodilice, a potom ponovo bušite na nominalan promjer.

Na električni alat ne primjenjujte preveliki pritisak. Pustite da alat odradi sam. Dovoljno je vođenje uz mali pritisak.

Električni alat pridržavajte za pomoćni rukohvat. U slučaju zaglavlivanja nastavka, pogotovo u dubljim otvorima, alat će se zavrtjeti.

### Rad dlijetom u betonu i cigli

Električni alat možete koristiti za rad dlijetom. Prije započinjanja radova provjerite jesu li prednji

birač i i birač na rukohvatu u cijelosti aktivirani. Bušači čekić ne upotrebljavajte ako su birači u srednjim položajima. Funkciju mijenjate samo dok je motor u mirovanju. Također i ovdje: Na električni alat ne primjenjujte preveliki pritisak. Pustite da alat odradi sam. Dovoljno je vođenje uz mali pritisak.

## 4. ODRŽAVANJE



*Pobrinite se da alat nije priključen u električno napajanje tijekom izvođenja radova održavanja na mehaničkim dijelovima.*

Ovi električni uređaji dizajnirani su za dugotrajnu upotrebu bez poteškoća i uz minimalna održavanja. Redovnim čišćenjem i pravilnim rukovanjem možete osigurati dug radni vijek vašeg električnog alata.

### Neispravnosti

Električni alat potrebno je redovito provjeravati radi sljedećih mogućih neispravnosti i po potrebi popraviti.

- Oštećenje kabela napajanja.
- Polomljen sklop prekidača uključivanja/isključivanja.
- Kratak spoj.
- Oštećeni pomični dijelovi.

### Rješavanje problema

#### 1. Motor se ne uključuje nakon uključivanja prekidača

- Neispravnost električnog napajanja.
  - *Provjerite izvor električnog napajanja.*
- Loš kontakt u prekidaču uključivanja/isključivanja.
  - *Popravite ili zamijenite sklop prekidača.*
- Napon napajanja je prenizak.
  - *Produžni kabel je suviše dug ili nedovoljnog presjeka.*
- Oštećen motor.
  - *Neka vaš alat popravi stručna osoba.*
- Ugljične četkice su istrošene.
  - *Zamijenite ugljične četkice.*

#### 2. Motor proizvodi pretjeranu buku i okreće se presporo ili se uopće ne okreće

- Motor je preopterećen uslijed prevelikog pritiska ili prevelike dubine bušenja.
  - *Smanjite pritisak ili dubinu bušenja, smanjite*

snagu.

- Oštećen motor.
  - *Neka vaš alat popravi stručna osoba.*
- Napon napajanja je prenizak.
  - *Podesite napon izvora.*
- Ugljične četkice su istrošene.
  - *Zamijenite ugljične četkice.*

### 3. Pregrijavanje u kućištu prijenosa

- Preopterećivanje alata ili tup nastavak za bušenje.
  - *Smanjite opterećenje ili umetnite novi nastavak.*
- Sniženi napon.
  - *Podesite napon izvora.*

### 4. Snažno iskrenje iz motora

- Proverite istrošenost ugljičnih četkica.

### Čišćenje

Redovito čistite uređaj mekom krpom, najbolje nakon svake uporabe. Održavajte ventilacione otvore čistim od prljavštine i prašine. Ako se prljavština ne skine, upotrijebite meku nakvašenu sapunicom. Nikada ne koristite rastvarače kao što su benzin, alkohol, amonijačna voda itd. Ovi rastvarači mogu da oštete plastične dijelove.

### Kvarovi

Ako dođe do kvara, odnosno ako se neki dio istroši, molimo kontaktirajte servis čija se adresa nalazi na izjavi o jamstvu. Na poleđini ovih naputaka naći ćete šematski prikaz dijelova koji se mogu naručiti.

### Okoliš

Kako bi se spriječilo oštećivanje tijekom transporta, uređaj se isporučuje u čvrstom pakiranju koje se sastoji uglavnom od materijala koji se može ponovo upotrijebiti. Iz tog vas razloga molimo da iskoristite opcije recikliranja pakiranja.



*Neispravni i/ili odbačeni električni ili elektronički uređaji moraju se prikupljati na odgovarajućim mjestima za recikliranje.*

### Jamstvo

Jamstvene uvjete možete pronaći na posebno priloženom jamstvenom listu.

Proizvod i korisnični priručnik su podložni promjenama. Specifikacije se mogu promijeniti bez upozorenja.

## ČEKIĆ BUŠILICA HDM1017

Zahvaljujemo se na kupovini ovog proizvoda. Nabavili ste odličan proizvod od jednog od najvećih evropskih dobavljača.

Svi proizvodi koje vam isporuči kompanije Ferm napravljeni su po najvišim standardima vezanim za njihov rad i bezbednost. Naša politika je i da pružamo odličnu uslugu korisnicima, za šta je dokaz i sveobuhvatna garancija koju dajemo. Nadamo se da ćete uživati u korišćenju ovog proizvoda mnogo godina.

**Brojevi u tekstu se odnose na crteže na stranicama od 2 do 3.**



*Pažljivo pročitajte uputstva za rad pre početka korišćenja aparata. Upoznajte se sa svim funkcijama i osnovnim operacijama. Održavajte aparat prema instrukcijama da biste uvek obezbedili njegovu ispravnu funkcionalnost. Uputstvo za rad i prateća dokumentacija mora biti čuvana u blizini aparata.*

### Namenjena upotreba

Model FDHD-900K je namenjen za bušenje otvora u zidu od cigle, betona i sličnog materijala. Pored toga, mašina se može upotrebiti kao čekić za rušenje u kombinaciji sa saisporučenim dletima. Mašina pod nikakvim uslovima nije namenjena za druge svrhe.



*Nije pogodna za upotrebu u građevinarstvu.*

Molimo proverite mašinu i pribore na oštećenja prilikom transporta.

### Sadržaji

1. Informacije o mašini
2. Instrukcije o bezbednosti
3. Rad
4. Održavanje



## 1. INFORMACIJE O MAŠINI

### Tehničke specifikacije

Napon	230 V~
Frekvencija	50 Hz
Nominalna snaga	900 W
Brzina okretanja, bez opterećenja	0 - 950/min
Broj udaraca	0 - 4500/min
Maks. prečnik burgije	
Beton	Ø 26 mm
Čelik	Ø 13 mm
Drvo	Ø 30 mm
Težina	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Vibracija	
Prilikom obrade dletom	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Prilikom čekićanja u beton	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Nivo vibracija

Nivo emisije vibracija naznačen na poleđini ovog uputstva za upotrebu izmeren je u skladu sa standardizovanim testom datim u EN 60745; on se može koristiti za upoređenje jedne alatke sa drugom, kao i za preliminarnu procenu izloženosti vibracijama pri korišćenju ove alatke za pomenute namene.

- korišćenje alatke u drugačije svrhe ili sa drugačijim ili slabo održavanim nastavcima može značajno povećati nivo izloženosti.
- vreme kada je alatka isključena ili kada je uključena, ali se njome ne radi, može značajno smanjiti nivo izloženosti.

Zaštitite se od posledica vibracija održavanjem alatke i njenih nastavaka, održavajući Vaše ruke toplim i organizovanjem Vaših radnih obrazaca.

### Informacije o proizvodu

#### Slika A

1. Birački preklopnik levo/desno
2. Prekidač za uključivanje/isključivanje
3. Kontrola brzine
4. Taster za blokadu
5. Taster za izbor režima rada
6. Pomoćna ručica
7. Blokirajući nastavak

## 2. INSTRUKCIJE O BEZBEDNOSTI

### Objašnjenje za simbole



Ukazuje na rizik od lične povrede, gubitak života ili oštećenja na alatu u slučaju ne obaziranja na instrukcije date u ovom priručniku.



Označava opasnost od električnog udara.



Nosite zaštitu za sluh i oči.



Nosite masku za zaštitu od prašine. Rad sa drvom, metalima i ostalim materijalima može proizvesti prašinu koja je štetna za Vaše zdravlje. Nemojte raditi sa materijalima koji sadrže azbest!



Promenljiva elektronska brzina.

### Specifična uputstva za bezbednost

Za upotrebu ove mašine/ovog alata:

- Ispitajte površinu za bušenje na skrivene električne žice, cevi za gas ili ostalih prepreka (na primer opmoću detektora metala).
- Proverite sledeće tačke:
  - Da li voltaža aparata odgovara sa volтажom električne mreže?
  - Da li su napojni kablovi, izolacije i utikač u redu: ispravni, ne labavi ili oštećeni?
  - Da li postoji dobra i čvrsto priključnost u utičnici?
  - Da li bušilica pokazuje bilo koje znake nenormalnog rada, pregrevanja ili prekomernog varničenja?
  - Kada god se pojavi neki od gore pomenutih problema, odmah prestanite sa upotrebom mašine i neka vam je popravi stručnjak.
- Nosite zaštitu za uši. Izlaganje buci može prouzrokovati gubitak sluha.
- Koristite pomoćne ručice saisporučene sa alatom. Gubitak kontrole može prouzrokovati lične povrede.

Držite električni alat za izolovane površine rukohvata, kada radite neku operaciju gde pribor za sečenje može doći u dodir sa skrivenim žicama ili sa sopstvenim kablom. Pribor za sečenje koji dođe u dodir sa žicom pod "naponom" može izložiti metalne delove električnog alata pod "naponom" i operater može doživeti električni udar.

### Electrična bezbednost

Prilikom upotrebe mašine uvek uzmite u obzir bezbednosne propise koje su primenljive u vašoj državi da biste smanjili rizik od požara, električnog udara i lične povrede. Pročitajte sledeće instrukcije o bezbednosti i takođe priložene instrukcije o bezbednosti.



*Proverite uvek da je voltaža električne mreže istovetna sa onom na tablici sa oznakom tipa mašine.*



*Mašina klase II – Dvostruka izolacija – Ne treba vam uzemljenje.*

### Zamena napojnog kabla ili utikača

Odožite odmah stare kablove i utikače čim su zamenjeni. Opasno je utaknuti labav napojni kabl u utičnici električne mreže.

### Upotreba produžnih kablova

Korisite samo odobrene produžne kablove koje su prikladne za nominalnu snagu mašine. Minimalni prečnik žice je 1.5 mm<sup>2</sup>. Kada go koristite produžni kabl namotan na bubnju, uvek potpuno odmotajte kabl iz bubnje.

Isključite odmah mašina kada:

- Se pojavi prekomerno varničenje na grafitnim četkicama i rotoru u kolektoru.
- Ima prekida u električnom utikaču, produžnom ili oštećenje produžnog kabla.
- Je prekidač u kvaru.
- Se pojavi dim ili smrad spaljene izolacij.

## 3. RAD



*Čekić burgije zahtevaju veoma mali pritisak operatera. Prekomerno pritiskanje alata može dovesti do nepotrebno pregrevavanje motora i zapaljivanje pogonjenog alata.*

### Pomoćna ručica

Pomoćna ručica se može okretati 360° oko glave za bušenje, omogućavajući time bezbednu i komfornu upotrebu, kako za levake tako i za dešnjake.

- Olabavite ručicu okretanjem u smeru suprotnom od kazaljke na satu.
- Okrenite ručicu u željenoj poziciji.
- Pritegnite ponovo ručicu u novoj poziciji.

### Zamena u skidanje burgija za bušenje

#### Sl. A + B



*Pre početka menjanja burgije, prvo iskopčajte utikač iz zidne utičnice.*



*Redovno proveravajte burgije tokom upotrebe. Tupe burgije treba naoštriti ili zameniti.*

- Namažite površno uljem donji deo burgije pre stavljanja u steznoj glavi.
- Povucite unazad blokirajući naglavak (7) i umetnite burgiju u otvoru stezne glave. Obezbedite da je prerez na burgiji pravilno nalegnut u steznoj glavi, tako što ćete pažljivo burgiju dok ne klikne u svom mestu. Otpustite blokirajući naglavak.
- Za uklanjanje burgije povucite i držite blokirajući naglavak unazad.

### Podešavanje dubinomera

#### Slika A

- Olabavite ručicu okretanjem u smeru suprotnom od kazaljke na satu.
- Umetnite lenjir za merenje dubine kroz otvor u pomoćnoj ručici.
- Podesite lenjir u železenu dubinu bušenja.
- Pritegnite ponovo čvrsto zavrtnaj.

### Prekidač za izbor funkcija

#### Slika C

Pravilna pozicija biračkog prekidača za svaku funkciju mašine je prikazano u dijagramu (slika C) na strani 3.

- A: Bušenje
- B: Udarno bušenje
- C: Ugaono podešavanje dleta
- D: Čekić/dleto za rušenje

### Prekidač za uključivanje/isključivanje

### Slika A

- Uključite mašinu pritiskom na prekidač okidač (2). Kada otpustite prekidač okidač (2) mašina se isključuje.

### Blokada prekidača

- Možete blokirati prekidač za uklj/isklj tako što ćete pritisnuti prekidač okidač (2) i onda dugme (4). Otpustite blokadu prekidača tako što ćete pritisnuti kratko prekidač okidač (2).

### Kontrola brzine

- Brzina okretanja se može kontinuirano podešavati od 0 do 950 i 0 do 4500 obrtaja u minuti tako što ćete pritisnuti prekidač (2) dublje ili manje dublje.

### Podešavanje maksimalne brzine okretanja

- Uključite mašinu pritiskom na prekidač okidač (2).
- Blokirate prekidač okidač (2) pritiskom na dugme (4).
- Podesite brzinu tako što ćete okretati mali točkić (3) na željenu maksimalnu brzinu okretanja.

### Komutacija smera okretanja

- Smer okretanja u smeru suprotnom od kazaljke na satu: prebacite prekidač u poziciju "▶".
- Smer okretanja u smeru kazaljke na satu: prebacite prekidač u poziciju "◀".

Ova funkcija je samo na raspolaganju kada je mašine podešena u "režim bušenja".

### Saveti za korisnika

Koristite mašinu uvek sa pomoćnom ručicom koja je čvrsto uglavljena u svom mestu – na taj način ne da ćete raditi samo komfornije, nego ćete raditi i preciznije.

### Udarno bušenje u beton ili ciglu



*Pažnja: burgije za kamen mogu postati veoma vruće.*

Možda će biti potrebno da bušite sa manjim burgijama i onda ponovo bušite sa nominalnom burgijom tako da je kasnije utikač čvrsto nalegne. Za velike otvore, na primer u veoma tvrdom betonu, upotrebite prvo manje burgije za početno bušenje a onda upotrebite predviđenu veću brugiju.

Nemojte previše pritiskati mašinu, neka mašina radi sama posao bušenja, rukovođenje mašinom sa blagim pritiskom je dovoljno.

Držite mašinu sa pomoćnom ručicom, burgija se može zaglaviti, posebno kod dubokog bušenja, i onda se mašina okreće.

### Obrada dletom u beton i ciglu

Mašinu možete koristiti takođe i za obradu dletom.

Pre nego što počnete da radite, uverite se da su prednji prekidač i prekidač na ručici potpuno aktivirani. Nemojte puštati u rad čekić bušilicu kada su prekidači u srednjoj poziciji. Menjajte funkcije samo kada se motor potpuno zaustavio. Takođe i ovdje važi: Nemojte previše pritiskati mašinu, neka mašina radi sama posao bušenja, rukovođenje mašinom sa blagim pritiskom je dovoljno.

## 4. ODRŽAVANJE



*Pobrinite se da mašina nije priključena na napajanje kada god se vrši održavanje na mehaničkim delovima mašine.*

Mašina je konstruisana da radi bez problema dug period vremena sa minimalnim potrebama za održavanje. Posredstvom redovnog čišćenja i pravilnim postupanjem pomažete da se osigura dug radni vek vaše mašine.

### Kvarovi

Mašinu treba redovno proveravati na sledeće moguće kvarove, i popraviti u slučaju potrebe.

- Oštećenje napojnog kabla
- Slomljen sklop okidača za uklj/isklj.
- Kratak spoj.
- Oštećeni pokretni delovi.

### Otkrivanje kvarova

#### 1. Kada je uključen, motor ne radi

- Nedostatak električnog napajanja.
  - *Proverite električno napajanje.*
- Slab kontakt u okidaču za uklj/isklj.
  - *Popravite ili zamenite sklop okidača.*
- Preniska voltaža električne mreže.
  - *Produžni kabl je predugačak, ili prelak.*
- Oštećen motor.
  - *Neka vam mašinu popravi stručnjak.*
- Istrošene grafitne četkice.
  - *Zamenite grafitne četkice.*

## 2. Motor stvara prekomernu buku i radi veoma sporo ili uopšte ne radi

- Motor je preopterećen zbog prekomernog pritiskanja ili dubine bušenja.
  - *Smanjite pritisak ili dubinu bušenja, smanjite snagu.*
- Oštećen motor.
  - *Neka vam mašinu popravi stručnjak.*
- Prenizak pritisak na okidaču.
  - *Podesite pritisak na okidaču.*
- Istrošene grafitne četkice.
  - *Zamenite grafitne četkice.*

## 3. Pregrevanje u kućištu prenosa

- Preopterećenje mašine, ili tupa burgija za bušenje.
  - *Smanjite opterećenje, ili naoštrite burgiju za bušenje.*
- Smanjena voltaža.
  - *Podesite pritisak na okidaču.*

## 4. Jako varničenje iz motora

- Proverite ishabanost grafitnih četkica.

## Čišćenje

Održavajte ventilacione otvore čistim kako biste sprečili pregrevanje motora.

Redovno čistite kućište uređaja mekom krpom, a najbolje nakon svake upotrebe. Pazite da ventilacioni otvori uvek budu očišćeni od prašine i prljavštine. Ako prljavština ne može da se skine, koristite meku krpnu navlaženu sapunicom. Nikada nemojte koristiti rastvarače kao što su benzin, alkohol, amonijum hidroksid i tako dalje. Ovi rastvarači mogu oštetiti plastične delove.

## Kvarovi

Ako dođe do kvara, odnosno ako se neki deo pohaba, molimo kontaktirajte servis čija se adresa nalazi na garantnom listu. Na poleđini ovog uputstva naći ćete šematski prikaz delova koji se mogu naručiti.

## Životna sredina

Bi se sprečilo oštećivanje tokom transporta, aparat je isporučen u čvrstoj ambalaži, koja se sastoji u velikoj meri od materijala za višekratnu upotrebu.



*Nespravne i/ili izbačene električne ili elektronske aparate se moraju sakupljati na odgovarajućim lokacijama za recikliranje.*

## Garancija

Uslovi garancije možete pronaći na posebno priloženoj kartici za garanciju.

Proizvod i priručnik za korisnike su podložni izmenama. Specifikacije je moguće promeniti bez prethodne najave.

## ВРАЩАТЕЛЬНЫЙ КОЛОНКОВЫЙ ПЕРФОРАТОР HDM1017

Благодарим вас за приобретение данного изделия Ferm.

Теперь есть великолепный инструмент от одного из ведущих европейских поставщиков. Все изделия, которые поставляют вам Ferm, изготовлены в соответствии с высочайшими стандартами в отношении производительности и безопасности. Кроме того, мы предлагаем превосходное обслуживание заказчиков, которое поддерживается нашей комплексной гарантией - это часть нашей философии. Мы надеемся, что вы будете получать удовольствие от работы с этим инструментом в течение многих лет.

**Цифровые обозначения в тексте относятся к изображениям на страницах 2 - 3.**



*Перед использованием устройства внимательно прочтите настоящее руководство по эксплуатации. Ознакомьтесь с функциями и основными правилами обслуживания. Работайте с прибором только в соответствии с указаниями, это обеспечит его правильную работу. Руководство по эксплуатации и сопроводительная документация должны быть вблизи устройства.*

### Использование по назначению

Вращательный колонковый перфоратор FDHD-900K предназначен для сверления отверстий в таких строительных материалах, как кирпич, бетон и т.п. Кроме того, вместе с зубчатыми зубилами SDS его можно применять в качестве отбойного молотка. Применять инструмент в других целях категорически запрещено.



*Не применять на стройплощадке.*

Осмотрите инструмент и принадлежности на наличие ущерба при перевозке.

### Комплектность

1. Информация о машине
2. Руководство по безопасности
3. Эксплуатация
4. Обслуживание

## 1. ИНФОРМАЦИЯ О МАШИНЕ

### Технические характеристики

Напряжение	230 В~
Частота	50 Гц
Потребляемая мощность	900 Вт
Скорость вращения без нагрузки	0 - 950/мин
Частота ударов	0 - 4500/мин
Макс. диаметр сверла	
Бетон	Ø 26 мм
Сталь	Ø 13 мм
Дерево	Ø 30 мм
Масса	4 кг
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Вибрация Перфоратор	13,781 + 1,5 m/s <sup>2</sup>
Перфоратор/ударная дрель	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Уровень вибрации

Уровень вибрации, указанный в конце данного руководства по эксплуатации был измерен в соответствии со стандартизированным испытанием, содержащимся в EN 60745; данная характеристика может использоваться для сравнения одного инструмента с другим, а также для предварительной оценки воздействия вибрации при использовании данного инструмента для указанных целей.

- при использовании инструмента в других целях или с другими/неисправными вспомогательными приспособлениями уровень воздействия вибрации может значительно повышаться.
- в периоды, когда инструмент отключен или функционирует без фактического выполнения работы, уровень воздействия вибрации может значительно снижаться.

защищайте себя от воздействия вибрации, поддерживая инструмент и его вспомогательные приспособления в исправном состоянии, поддерживая руки в тепле, а также

правильно организовав свой рабочий процесс.

### Информация об изделии

#### Рис. А

1. Переключатель вправо/влево
2. Выключатель
3. Регулятор скорости
4. Кнопка блокировки
5. Кнопка выбора режима
6. Вспомогательная рукоятка
7. Стопорная втулка

## 2. РУКОВОДСТВО ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### Объяснения к обозначениям символов



*Риск повреждения инструмента / или травм, смерти в случае несоблюдения инструкций данного руководства.*



*Вероятность поражения электрическим током.*



*Надевайте средства защиты органов слуха и зрения.*



*Носите противопылевой респиратор. При работе с деревом, металлом и другими материалами может выделяться вредная для здоровья пыль. Запрещается работать с материалами, содержащими асбест!*



*Электронная регулировка скорости.*

### Особые указания по безопасности

При использовании этого механизированного инструмента:

- Исследуйте подлежащую сверлению поверхность на скрытую электрическую проводку, газовые трубы и прочие препятствия (например, с помощью металлоискателя).
- Проверьте следующее:

- Соответствует ли напряжение установки напряжению питания?
- В хорошем ли состоянии шнуры питания, изоляция и розетка: надежны ли, не плохо ли закреплены и не повреждены ли они?
- Хороший ли контакт в розетке питания?
- Не выявляет ли перфоратор признаков ненормальной работы, перегрева или образования излишних искр?
- При возникновении какой-либо из перечисленных выше проблем, немедленно прекратите использование инструмента и отдайте его специалисту на ремонт.
- Пользуйтесь защитными наушниками. Воздействие шума может повредить органы слуха.
- Пользуйтесь дополнительными рукоятками, входящими в комплект поставки. Потеря управления инструментом может стать причиной травмы.

Удерживайте инструмент за изолированные поверхности во время работы, когда режущая часть инструмента может коснуться скрытой проводки или задеть собственный шнур. Контакт режущей с проводами под напряжением может привести к передаче заряда на неизолированные части инструмента и поражению оператора электрическим током.

### Электробезопасность

При эксплуатации электрических машин всегда соблюдайте действующие правила техники безопасности для снижения риска пожара, поражения электрическим током и травм. Прочитайте настоящие требования, а также входящую в комплект инструкцию по технике безопасности. Храните инструкции в месте, обеспечивающем их сохранность!



*Всегда убеждайтесь в том, что питание соответствует напряжению, указанному на заводской табличке.*



*Станок II класса – Двойная изоляция – Вилка с заземлением не требуется.*

### Замена кабелей и штепсельных вилок

Если кабель питания поврежден, его необходимо заменить на специальный кабель питания, который можно приобрести у производителя или в службе сервисного обслуживания производителя. Немедленно выбросите старый кабель и электровилку после замены их на новые. Опасно вставлять в розетку вилку неподсоединенного шнура.

### Применение удлинительных кабелей

Используйте только предназначенные для этой цели удлинительные кабели, рассчитанные на питание машины. Минимальное сечение провода должно быть 1,5 мм<sup>2</sup>. При использовании кабельной катушки всегда разматывайте катушку полностью.

Немедленно выключить машинку при:

- Чрезмерном искрении угольных щеток или кольцевидном огне в коллекторе.
- Неисправности в сетевой вилке, сетевом шнуре или повреждении шнура.
- Неисправном выключателе.
- Появлении дыма или запахе горелой изоляции.

## 3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ



*Гольонковые перфораторы требуют очень маленького давления оператора. Излишнее давление на инструмент может приводить к ненужному перегреву двигателя и прогоранию вращаемого инструмента.*

### Дополнительная ручка

Дополнительную ручку можно обернуть на 360° вокруг головки перфоратора, что обеспечивает безопасную и удобную эксплуатацию как для правой, так и для левой.

- Вращая против часовой стрелки, ослабьте ручку.
- Поверните ручку в нужное положение.
- Закрепите ручку в новом положении.

### Как заменять или синмать сверла

**Рис. А + В**



*Прежде чем менять сверла, выньте*

*вилку питания из розетки.*



*При использовании регулярно осматривайте сверла.*

*Црипутившиеся сверла следует затачивать или заменять.*

- Прежде чем вставить вал сверла в патрон, слегка смажьте его.
- Сдвиньте фиксирующий стакан (7) назад и вставьте сверло в отверстие патрона. Убедитесь, что направляющие сверла хорошо вошли в патрон, осторожно повернув сверло, чтобы оно встало на место. Отпустите фиксирующий стакан.
- Чтобы снять сверло, сдвиньте фиксирующий стакан назад и удержите его.

### Ограничитель глубины

**Рис. А**

- Вращая против часовой стрелки, ослабьте ручку.
- Вставьте ограничитель глубины через отверстие в дополнительной ручке.
- Сдвиньте ограничитель на желаемую глубину.
- Крепко затяните винт.

### Переключатель выбора функции

**Рис. С**

Правильное положение переключателя для выбора каждой функции инструмента представлено на диаграмме (Рис.С) на с. 3.

- A: Сверление
- B: Ударное сверление
- C: Регулировка угла выреза
- D: Бетонолом/зубило

### Переключатель “Вкл./Выкл.”

**Рис. А**

- Включение дрели производится нажатием клавиши (2), выключение - ее отжатием.

### Блокиратор переключателя

- Переключатель “Вкл./ Выкл.” может быть зафиксирован нажатием клавиши (2), а затем - кнопки (4). Разблокировка переключателя осуществляется одноразовым непродолжительным нажатием клавиши (2).

### Регулятор скорости

- Скорость вращения шпинделя регулируется



степенью нажатия клавиши (2) в диапазоне от 0 до 950 об/мин в положении "1" и от 0 до 4500 об/мин в положении "2".

### Установка максимальной скорости вращения

- Включить инструмент нажатием клавиши (2);
- Зафиксировать клавишу (2) нажатием кнопки (3);
- С помощью колесика (3) установить требуемую максимальную скорость вращения.

### Переключение направления вращения

- Направление вращения против часовой стрелки: сдвиньте переключатель в положение "▶".
- Направление вращения по часовой стрелке: сдвиньте переключатель в положение "◀".

Данная функция доступна только в режиме сверления.

### Рекомендации для пользователя

Всегда используйте устройство с хорошо закреплённой дополнительной рукояткой – работа будет не только безопаснее, но и удобнее и точнее.

### Сверление бетона и кирпича с перфорированием



*Внимание: сверла для камня могут быть очень горячими.*

При необходимости возможно рассверлить отверстие меньшим сверлом и после этого сверлить с номинальным диаметром. Дюбель будет прочно сидеть в стене.

Для очень больших отверстий, например в очень твёрдом бетоне, при необходимости рассверлить сверлом с меньшим диаметром и после этого сверлить с номинальным диаметром.

Не давите на устройство со слишком большой силой, устройство должно работать само и будет достаточно на него слегка нажать.

Удерживайте устройство при помощи дополнительной рукоятки, прежде всего для глубоких отверстий сверло может застрять, а устройство будет продолжать вращение.

### Долбление бетона и кирпича

Устройство можно также использовать для долбления (высекания).

До начала работы убедитесь, что передний переключатель и переключающая рукоятка полностью задвинуты. Не используйте дрель-перфоратор с переключателями в среднем положении.

Переключайте только при остановленном двигателе.

Далее соблюдайте правило: Не давите на устройство со слишком большой силой, устройство должно работать само и будет достаточно на него слегка нажать.

## 4. ОБСЛУЖИВАНИЕ



*Обратите внимание: убедитесь, что инструмент не был подключен к питанию во время проведения работ по обслуживанию механических деталей.*

Инструменты предназначены для продолжительной бесперебойной работы при минимальном обслуживании. Регулярно протирая и правильно обращаясь с инструментом, Вы сможете обеспечить его продолжительную эксплуатацию.

### Дефекты

Машину надо регулярно осматривать на следующие возможные дефекты, и при необходимости ремонтировать ее.

- Повреждение шнура питания
- Поломка узла выключателя.
- Короткое замыкание.
- Повреждение движущихся частей.

### Поиск неисправностей

#### 1. При включении двигатель не вращается

- Неисправность питания.
  - Проверьте питание.
- Плохой контакт в выключателе.
  - Отремонтируйте или замените узел выключателя.
- Слишком низкое напряжение питания.
  - Слишком длинный или слишком тонкий удлинитель.
- Поврежденный двигатель.
  - Отдайте инструмент на ремонт специалисту.

- Износились угольные щетки.
  - *Замените угольные щетки.*
- 2. Двигатель издает избыточный шум, а вращается слишком медленно или не вращается вообще**
  - Двигатель перегружен из-за чрезмерного давления или глубины сверления.
    - *Уменьшите давление или глубину сверления, уменьшите мощность.*
  - Поврежденный двигатель.
    - *Отдайте инструмент на ремонт специалисту.*
  - Слишком низкое напряжение питания.
    - *Отрегулируйте напряжение питания.*
  - Износились угольные щетки.
    - *Замените угольные щетки.*

### 3. Перегрев коробки передач

- Перегружен инструмент или затуплено сверло.
  - *Уменьшите нагрузку или заточите сверло.*
- Сниженное напряжение.
  - *Отрегулируйте напряжение питания.*

### 4. Двигатель сильно искрит

- Осмотрите угольные щетки на износ.

### Очистка

Регулярно, желательно после каждого использования, вытирайте корпус инструмента мягкой тряпкой. Убедитесь, что в вентиляционных отверстиях нет пыли и грязи. Устраните очень стойкую грязь с помощью мягкой тряпки, смоченной в мыльной воде. Не применяйте никаких растворителей, таких как керосин, спирт, аммиак и т.п. Подобные химические вещества пагубно влияют на синтетические детали.

### Неисправности

В случае неисправности, напр., после износа какой-либо части, обратитесь по адресу пункта обслуживания, указанному в гарантийном талоне. Покомпонентное представление изображения частей, которые можете заказать, вы найдете на последней странице руководства.

### Защита окружающей среды

Во избежание транспортных повреждений изделие поставляется в прочной упаковке. Значительная часть материалов упаковки

подлежит утилизации, поэтому просим передать упаковку в соответствующую специализированную организацию.



*Неисправный и/или бракованный электрический или электронный прибор должен быть утилизирован должным образом.*

### Гарантия

Условия гарантии вы найдёте в отдельно прилагаемом гарантийном талоне.

Изделие и руководство пользователя могут быть изменены. Технические характеристики могут быть изменены без дальнейшего уведомления.

# ОБОРОТНИЙ БУРИЛЬНИЙ МОЛОТОК HDM1017

Дякуємо вам за купівлю продукту компанії Ferm. Здійснюючи купівлю, ви отримуєте відмінний товар від одного з ведучих постачальників у Європі.

Усі продукти від компанії Ferm виготовлені у відповідності до найвищих стандартів продуктивності та безпеки. Ми надаємо покупцю послуги найвищої якості, засвідчені гарантією на виріб у цілому. Сподіваємось, ви будете користуватися даним продуктом протягом багатьох років.

**Числа у наступному тексті відносяться до креслень на сторінці 2 - 3.**



*Перед використанням виробу необхідно уважно прочитати інструкцію по експлуатації та ретельно ознайомитись з функціями пристрою і роботою з ним. Для того, щоб пристрій правильно працював, необхідно користуватись ним згідно інструкції. Дану інструкцію і супроводжуючу документацію слід тримати поблизу пристрою.*

## Призначення

Машини FDHD-900K призначення для свердління отворів в цегляних, цементних та інших кладках з подібних матеріалів. Крім того, машину можна використовувати в якості відбійного молотка разом із слюсарним зубилом SDS, що постачається. Машини не призначена ні для яких інших цілей.



*Ке підходить для використання на будгвельних площадках.*

Перевірте прилад, розбавтані деталі та приналежності на наявність пошкодження під час перевезення.

## Зміст

1. Інформація щодо машини
2. Інструкції щодо безпеки
3. Експлуатація
4. Технічне іслуговування

## 1. ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО МАШИНИ

### Технічні специфікації

Напруга	230 В~
Частота	50 Гц
Номінальна потужність	900 Вт
Швидкість іертання без навантаження	0 - 950/хв
Швидкість ударів	0 - 4500/хв
Макс. діаметр свердла:	
Цемент	Ø 26 мм
Сталь	Ø 13 мм
Дерево	Ø 30 мм
Вага	4 кг
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Вібрація	
Місце для молотка	13,781, +, 1,5 m/s <sup>2</sup>
Місце для молотка/іердлаЪ	15,780 + 1,5 m/s <sup>2</sup>

### Рівень вібрації

Рівень вібрації, зазначений в кінці даного посібника з експлуатації, було виміряно у відповідності зі стандартизованим випробуванням, що міститься в EN 60745; дана характеристика може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим, а також для попередньої оцінки впливу вібрації під час застосування даного інструмента для вказаних цілей.

- при використанні інструмента в інших цілях або з іншими/несправними допоміжними пристосуваннями рівень впливу вібрації може значно підвищуватися.
- у періоди, коли інструмент вимикнений або функціонує без фактичного виконання роботи, рівень впливу вібрації може значно знижуватися.

захищайте себе від впливу вібрації, підтримуючи інструмент і його допоміжні пристосування в справному стані, підтримуючи руки в теплі, а також правильно організовуючи свій робочий процес.

### Інформація щодо продукту

#### Рис. А

1. Перемикач вибору напрямку вліво/вправо
2. Перемикач вкл./викл.

3. Контроль швидкості
4. Кнопка блокування
5. Кнопка вибору режиму
6. Допоміжна рукоятка
7. Стопорна втулка

## 2. ІНСТРУКЦІЇ ЩОДО БЕЗПЕКИ

### Уважно читайте інструкції



Указує на ризик поранення, втрати життя або пошкодження інструменту у випадку ігнорування вказівок цих інструкцій.



Означає безпеку ураження електричним струмом.



Одягніть засоби безпеки для очей та вух.



Одягніть протипилову маску. Робота з деревом, металами та іншими матеріалами може утворити багато пилу, що небезпечно для здоров'я. Не працюйте з матеріалом який іститьє азбест!



Електронне регулювання швидкості.

### Особливі інструкції щодо безпеки

Для використання цієї машини/інструмента:

- Перевірте поверхню, на якій ви плануєте використовувати дріль, на наявність прихованої електропроводки, газових іубе або інших перешкод (наприклад, використовуючи металевий детектор).
- Перевірте наступне:
  - Чи відповідає напруга приладу напрузі мережі живлення?
  - Чи знаходяться мережевий шнур, ізоляція та штепсельна розетка в гарному стані: звук, не обвислі, не пошкоджені?
  - Іє є гарне, надійне з'єднання з ґніздом мережі живлення?

- Чи немає признаков ненормальної роботи, перегріву або надмірних іскор в дрелі?
- Як ількые з'являться будь-які з вищенаведених проблем, негайно перестаньте використовувати машину і віддайте її в професіональний ремонт.
- Використовуйте засоби захисту вух. Вплив шуму може призвести до втрати слуху.
- Використовуйте додаткові ручки, що поставляються з інструментом. Втрата контролю може призвести до травм.

Тримайте електричний інструмент за поверхню для тримання під час роботи з ним, особливо в місцях, де ріжучі інструменти можуть пошкодити сховані кабелі або власний шнур. Ріжучі інструменти при контакті з кабелем під напругою можуть зарядити відкриті металеві частини електричного інструменту та уразити оператора електричним струмом.

### Електробезпека

Увага! При використанні електроприладів завжди дотримуйтесь місцевих вимог з техніки безпеки стосовно ризику виникнення пожеж, ураження електрострумом і травмування. Окрім наступних вказівок також прочитайте вимоги до техніки безпеки у відповідній окремій частині. Дане керівництво необхідно надійно зберігати!



Завжди іревіряйте, чи напруга мережі живлення співпадає з напругою, вказаною на табличці машини.



Машини класу II – Подвійна ізоляція – Вам не потрібна штепсельна вилка для заземлення.

### Заміна шнурів та штепсельних вилок мережі

Негайно викиньте штепсельні вилки та шнури після їхньої дмінє. Небезпечно підключати обвислий шнур в розетку мережі живлення.

### Використання подовжувачів

Завжди використовуйте тільки надійні подовжувачі, які відповідають номінальній напрузі машини. Мінімальна товщина шнура 1.5 мм<sup>2</sup>. Використовуючи котушковий подовжувач завжди івністєє розкручуйте

подовжувач.

Немедленно выключите машину в случае обнаружения следующего:

- Неисправной штепсельной вилки или сетевого шнура.
- Неисправности выключателя.
- Перегрева циркулярной пилы.
- Дыма или запаха горелой изоляции.

### 3. ЕКСПЛУАТАЦІЯ



*Бурильні молотки потребують дуже малого тиску оператора. Надлишковий тиск може призвести до непотрібного перегріву мотора і згорання інструмента.*

#### Допоміжна рукоятка

Допоміжну рукоятку можна обертати на 360° навколо бурильної іловкиє, роблячи можливим надійне та зручне використання як для людей, що працюють правою рукою, так і для людей, що працюють лівою рукою.

- Ослабте рукоятку, обернувши її проти годинникової стрілки.
- Поверніть рукоятку у потрібне положення.
- Знову закріпіть рукоятку в новому положенні.

#### Заміна і видалення свердел

**Рис. А + В**



*Перед заміною свердел спочатку вийміть штепсельну вилку з розетки в стіні.*



*Регулярно перевіряйте свердла під час використання. Затуплені свердла потрібно заточити або видалити.*

- Змажте свердловий вал невеликою кількістю мастила іреде тим, як вставити його в патрон.
- Пересуньте контровочну втулку (7) назад, і вставте свердло в отвір патрона. Переконайтеся, що шпоночний паз в свердлі вставлений в патрон належним чином, обережно обертаючи свердло, доки воно не стане на місце. Звільніть контровочну втулку.
- Щоб іресунутиє свердло, пересуньте і утримуйте контровочну втулку назад.

#### Установка глибиноміру

**Рис. А**

- Ослабте рукоятку, обернувши її проти годинникової стрілки.
- Вставте лінійку глибиноміра в отвір допоміжної рукоятки.
- Пересуньте лінійку на потрібну глибину.
- Знову міцно дкріпітьє шуруп.

#### Перемикач вибору функцій

**Рис. С**

Правильне положення перемикача вибору кожної функції машини наведено на схемі на сторінці 3.

A: Свердління

B: Свердління з ударом

C: Налаштування куту для роботи долота

D: Бетономол/долото

#### Перемикач Вкл./Вимк

**Рис. А**

- Увімкніть машину натисненням тригерного вимикача (2). Якщо ви відпустите ігерний вимикач (2), машина вимкнеться.

#### Стрілочний замикач

- іє можете зафіксувати перемикач Вкл./Вимк. натисненням тригерного вимикача (2) і подальшим натисненням кнопки (4). Відпустіть стрілочний замикач коротким натисненням тригерного вимикача.

#### Контроль швидкості

- Швидкість іертанняє може постійно регулюватися від 0 до 950 та від 0 до 4500 обертів за хвилину сильнішим або леушим натисненням перемикача (2).

#### Встановлення максимальної ідкостіє обертання

- Увімкніть машину натисненням тригерного вимикача (2).
- Зафіксуйте тригерний перемикач (2) натисненням іюпкіє (4).
- Встановіть швидкість за допомогою прокрутки малого колеса (3) до бажаної максимальної швидкості обертання.

#### Увімкнення напрямку обертання

- Напрямок обертання проти годинникової стрілки: перемістіть перемикач на “►”.
- Напрямок обертання за годинниковою стрілкою: перемістіть перемикач на “◄”.

**Ця функція доступна лише, коли прилад встановлений на “режим свердління”.**

### Поради користувачам

Користуйтеся тільки пристроєм з добре укріпленою додатковою рукояткою – будете так працювати не тільки безпечніше, але й зручніше та точніше.

### Бурильне свердління у бетон та цеглу



*Увага: свердла у камені можуть бути дуже гарячими.*

Попередньо насвердліть меншим свердлом, а потім свердліть свердлом номінального розміру, щоб шпонка сиділа міцно. У дуже великих шпурів, наприклад у дуже твердому бетоні, по можливості - попередньо насвердліть меншим свердлом, а потім - свердліть до номінального розміру. Не натискайте на пристрій великою силою, дайте йому працювати самостійно, досить молоток злегка вести. Тримайте пристрій за додаткову рукоятку, особливо у глибоких шпурів може свердло застрягнути, а пристрій буде у такому випадку обертатися.

### Довбання у бетоні та у цеглі

Пристрій можна застосовувати і для довбання (рубання).

Перед початком роботи переконайтеся, що торцевий перемикач і перемикаюча рукоятка – повністю засунуті. Не користуйтеся відбійним молотком з перемикачами у середній позиції. Перемикайте тільки коли мотор зупинено.

І у цьому випадку є дійсним: Не натискайте на пристрій великою силою, дайте йому працювати самостійно, досить молоток злегка вести.

## 4. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ



*Слідкуйте, щоб машина була від'єднана від живлення під час виконання ремонтних робіт над механічними деталями.*

Ці машини розроблені таким чином, щоб працювати із проблем на протязі довгого періоду часу з мінімальним ремонтом. Виконуючи регулярне очищення та правильно використовуючи машину, ви забезпечуєте довгий строк служби вашої машини.

### Дефекти

Машину слід регулярно перевіряти на присутність наступних можливих дефектів, і ремонтувати, якщо потрібно.

- Пошкодження шнура живлення
- Пошкодження механізму крючка Вмик./Вимк.
- Коротке замикання.
- Пошкодження деталей, іє рухаються.

### Ліквідація неполадок

#### 1. Мотор включений, але не працює

- Неполадка в електроживленні.
  - *Перевірте живлення.*
- Погоаний контакт в крючку Вмик./Вимк.
  - *Відремонтуйте або замініть гачковий механізм.*
- Занадто низька напруга в мережі.
  - *Подовжувач днадтоє довгий або занадто легкий.*
- Пошкоджений двигун.
  - *Віддайте машину в професійний ремонт.*
- Зношені вугільні щітки.
  - *Замініть вугільні щітки.*

#### 2. Мотор створює надлишковий шум і працює надто повільно або взагалі іє працює

- Двигун перенавантажений через надмірний тиск або глибину ірінняє.
  - *Зменшіть тиск глибини буріння, знизьте потужність.*
- Пошкоджений двигун.
- Занадто низька напруга живлення.
  - *Віддайте машину в професійний ремонт.*
- Зношені вугільні щітки.
  - *Налаштуйте напругу живлення.*
  - *Замініть вугільні щітки.*

#### 3. Перегрів картера коробки передач

- Перенавантаження машини або затуплене свердло.
  - *Знизьте навантаження або заточіть ієрдлоє.*
- Зниження дпругіє.

- *Налаштуйте напругу живлення.*

#### 4. Багато іскор з мотора

- Перевірте вугільні щітки на зношення.

#### Очищення

Регулярно чистіть поверхні машини м'якою тканиною, бажано після кожного використання. Перевіряйте, щоб інтиляційні отвори були вільними від пилу та сміття. Видаліть дуже стійкий бруд використовуючи м'яку тканину, змочену мильною водою. Не використовуйте ніякі розчинники, наприклад бензин, спирт, аміак, і т.д. Такі хімічні речовини пошкодять синтетичні компоненти.

#### Дефекти

**При виникненні дефектів, наприклад, при зношуванні деталі, будь ласка, зверніться іє сервісної служби за адресою, вказаною на гарантійному талоні. Ззаду цієї інструкції ви знайдете розширений огляд деталей, які можна придбати.**

#### Захист оточуючого середовища

Для уникнення транспортних пошкоджень інструмент постачається у міцному пакуванні. Значна частина матеріалів пакування підлягає утилізації, тому просимо передати у найближчу спеціалізовану організацію.



*Несправний і/або бракований електричний чи електронний прилад необхідно утилізувати належним чином.*

#### Гарантія

Гарантійні умови описані на гарантійній картці, що додається окремо.

Продукт та посібник користувача можуть змінюватися. Технічні характеристики можуть змінюватися без додаткового попередження.

## ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟ ΔΡΑΠΑΝΟ ΜΕ ΣΦΥΡΙ HDM1017

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε να αγοράσετε αυτό το προϊόν της Ferm.

Τώρα πλέον διαθέτετε ένα εξαιρετικό προϊόν, κατασκευασμένο από έναν από τους μεγαλύτερους προμηθευτές της Ευρώπης. Όλα τα προϊόντα που προμηθεύεστε από τη Ferm κατασκευάζονται σύμφωνα με τα υψηλότερα πρότυπα απόδοσης και ασφάλειας. Ως μέρος της φιλοσοφίας μας, παρέχουμε επίσης άριστη εξυπηρέτηση πελατών, συνοδευόμενη από την πλήρη εγγύησή μας. Ελπίζουμε ότι θα μείνετε ευχαριστημένοι από τη χρήση αυτού του προϊόντος για πολλά χρόνια.

**Οι αριθμοί που περιέχονται στο κείμενο αναφέρονται στα διαγράμματα, που υπάρχουν στις σελίδες 2 - 3.**



*Πριν τη χρήση της συσκευής διαβάστε με λεπτομέρεια τις παρόν οδηγίες χρήσης. Ενημερωθείτε με τις λειτουργίες και τη βασική εξυπηρέτηση. Χειριστείτε τη συσκευή πάντα σύμφωνα με τις οδηγίες, να εξασφαλίσετε η σωστή λειτουργικότητά της. Οι οδηγίες χρήσης και το συνοδευόμενο τεχνικό έγγραφο πρέπει να βρίσκεται πλησίον της συσκευής.*

#### Χρήση για την οποία προορίζεται

Το μηχάνημα FDHD-900K της χρησιμοποιείται για τη διάνοιξη οπών σε οικοδομικά υλικά, όπως τούβλο, τσιμέντο και άλλα παρόμοια υλικά. Το μηχάνημα μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ως σφύρα κατεδαφίσεων, σε συνδυασμό με τα κοπίδια SDS που παρέχονται. Σε καμία περίπτωση δεν προορίζεται για άλλες χρήσεις.



*Ακατάλληλο για χρήση σε εργοτάξια.*

Επιθεωρήστε το μηχάνημα και τα εξαρτήματα για τυχόν ζημιές κατά τη μεταφορά.

#### Περιεχόμενα

1. Πληροφορίες μηχανήματος
2. Οδηγίες για την ασφάλεια
3. Λειτουργία



## 4. Συντήρηση

**1. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ****Τεχνικές προδιαγραφές**

Τάση	230 V~
Συχνότητα	50 Hz
Ονομαστική τιμή ισχύος	950 W
Ταχύτητα περιστροφής, χωρίς φορτίο	0 - 950/λεπτό
Ρυθμός κρούσης	0 - 4500/λεπτό
Μέγιστη διάμετρος μύτης	
Για τοιμέντο	Ø 26 mm
Για χάλυβα	Ø 13 mm
Για ξύλο	Ø 30 mm
Βάρος	4 kg
Lpa	92,3 + 3 dB(A)
Lwa	103,3 + 3 dB(A)
Όταν σμίλευσετε	13,781+1,5 m/s <sup>2</sup>
Όταν τρυπάτε με κρύση σε μπετόν	15,780+1,5 m/s <sup>2</sup>

**Επίπεδο κραδασμών**

Το επίπεδο παραγωγής κραδασμών που αναγράφεται στ πίσω μέρος του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη δκιμή που αναφέρεται στο πρότυπο EN 60745 - μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο, καθώς και ως προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης στους κραδασμούς όταν το εργαλείο χρησιμοποιείται για τις εφαρμογές που αναφέρονται.

- η χρήση του εργαλείου για διαφορετικές εφαρμογές ή με διαφορετικά ή κακοσυντηρημένα εαρτήματα μπορεί να αυξήσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης.
- όταν το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή δουλεύει αλλά δεν εκτελεί την εργασία, το επίπεδο έκθεσης μπορεί να μειωθεί σημαντικά.

! προστατευτείτε απο τις επιδράσεις των κραδασμών συντηρώντας σωστά το εργαλείο και τα εξαρτήματά του, διατηρώντας τα χέρια σας ζεστά και οργανώνοντας τον τρόπο εργασίας σα.

**Πληροφορίες για το προϊόν****Εικ. Α**

1. Διακόπτης επιλογής περιστροφής Αριστερά/ Δεξιά
2. Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
3. Ρύθμιση ταχύτητας

4. Κουμπί ασφάλισης σε ενεργοποιημένη κατάσταση
5. Κουμπί επιλογής τρόπου λειτουργίας
6. Βοηθητική λαβή
7. Χιτώνιο ασφάλισης

**2. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ****Επεξήγηση των συμβόλων**

*Επισημαίνει τον κίνδυνο πρόκλησης σωματικών βλαβών, θανάτου ή βλάβης στο μηχάνημα σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών που αναγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο.*



*Επισημαίνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*



*Φοράτε γυαλιά ασφαλείας και ωτοασπίδες.*



*Φορέσατε μία μάσκα προστασίας από την σκόνη. Η εργασία με ξύλο, μέταλλα και άλλα υλικά, ενδέχεται να παράγει σκόνη η οποία είναι επικίνδυνη για την υγεία σας. Μην εργάζεσθε με υλικά που περιέχουν αμιάντο.*



*Κυμαινόμενη ηλεκτρονική ταχύτητα.*

**Ειδικές οδηγίες για την ασφαλεία**

Για τη χρήση αυτού του μηχανήματος:

- Επιθεωρήστε την επιφάνεια που πρόκειται να διανοιχτεί για κρυφές ηλεκτρικές καλωδιώσεις, σωλήνες αερίου ή άλλα εμπόδια (για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας έναν ανιχνευτή μετάλλων).
- Ελέγξτε τα εξής:
  - Αντιστοιχεί η τάση του μηχανήματος στην

τάση της κεντρικής παροχής ρεύματος;

- Είναι σε καλή κατάσταση τα καλώδια ρεύματος, μόνωσης και τα βύσματα: είναι γερά, στερεωμένα καλά και χωρίς φθορές;
- Είναι σταθερή η σύνδεση με την πρίζα ρεύματος;
- Υπάρχουν ενδείξεις μη φυσιολογικής λειτουργίας ή υπερθέρμανσης του δραπεάνου ή υπερβολικής δημιουργίας σπινθήρων;
- Σε περίπτωση που θα εμφανιστεί κάποιο από τα προβλήματα που αναφέρονται παραπάνω, διακόψτε αμέσως τη λειτουργία του μηχανήματος και αναθέστε την επισκευή του σε ειδικό.
- Φοράτε προστατευτικά ακοής. Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- Χρησιμοποιείτε τις βοηθητικές λαβές που παρέχονται μαζί με το εργαλείο. Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής όταν το κοπτικό εξάρτημα μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυφή καλωδίωση ή το ίδιο του το καλώδιο. Αν το κοπτικό εξάρτημα έρθει σε επαφή με καλώδιο υπό τάση, θα θέσει υπό τάση και τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και θα προκαλέσει ηλεκτροπληξία στο χειριστή του.

### Ηλεκτρική ασφάλεια

Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία να τηρείτε πάντα τους κανόνες ασφαλείας που ισχύουν στη χώρα σας, για να περιορίσετε τον κίνδυνο πυρκαγιάς, ηγεκτροπληξίας και τραυματισμού. Διαβάστε τις εσωκλειόμενες οδηγίες ασφαλείας. Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες σε ασφαλές μέρος.



Βεβαιωθείτε ότι η τάση τροφοδοσίας αντιστοιχεί στην τάση που αναγράφεται στην πινακίδα στοιχείων του μηχανήματος.



Το μηχάνημα διαθέτει διπλή μόνωση, συμβατή με το πρότυπο επομένως δεν απαιτείται γείωση.

### Αντικατάσταση καλωδίων ή βυσμάτων ρεύματος

Να απορρίπτετε αμέσως παλιά καλώδια και βύσματα εφόσον έχουν αντικατασταθεί. Είναι επικίνδυνο να συνδέετε χαλαρά καλώδια στην πρίζα ρεύματος.

### Χρήση καλωδίων προέκτασης

Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα εγκεκριμένα καλώδια προέκτασης, κατάλληλα για την ισχύ του συγκεκριμένου μηχανήματος. Το ελάχιστο πάχος πυρήνα είναι 1,5 mm<sup>2</sup>. Όταν χρησιμοποιείτε καλώδιο προέκτασης με μηχανισμό περιέλιξης, να ξετυλίγετε πάντοτε πλήρως το καλώδιο.

Θέστε αμέσως εκτός λειτουργίας το μηχάνημα στις αλόλουθες περιπτώσεις:

- Διακοπή οφειλόμενη σε πρόβλημα στο βύσμα τροφοδοσίας, στο καλώδιο τροφοδοσίας ή σε φθορά στο καλώδιο τροφοδοσίας.
- Εμφάνιση βλάβης.
- Καπνός ή οσμή καμένου υλικού μόνωσης.

## 3. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ



Κατά τη χρήση δραπεάνων με σφυρί θα πρέπει να ασκείται ελάχιστη πίεση από το χειριστή. Η άσκηση υπερβολικής πίεσης στο εργαλείο ενδέχεται να προκαλέσει άσκοπη υπερθέρμανση του κινητήρα, με αποτέλεσμα το ηλεκτρικό εργαλείο να καεί.

### Βοηθητική λαβή

Η βοηθητική λαβή μπορεί να περιστρέφεται κατά 360 ύρω από την κεφαλή του δραπεάνου, καθιστώντας δυνατή την ασφαλή και άνετη λειτουργία του μηχανήματος, τόσο για τους δεξιόχειρες όσο και για τους αριστερόχειρες χρήστες:

- Χαλαρώστε τη λαβή στρέφοντας τη αριστερόστροφα.
- Περιστρέψτε τη λαβή στη θέση που θέλετε.
- Στερεώστε τη λαβή στη νέα θέση.

### Αλλαγή και αφαίρεση των μυτων του δραπεάνου Εικ. A+B



Προτού αλλάξετε τις μύτες, θα πρέπει να αποσυνδέσετε το βύσμα από την πρίζα.



Να επιθεωρείτε τακτικά τις μύτες κατά τη χρήση. Οι αμβλείες μύτες θα πρέπει να ακονίζονται ή να αντικαθίστανται.

- Λιπάνετε ελαφρώς τον άξονα της μύτες πριν από την τοποθέτησή της στο τοοκ.

- Σύρετε το περίβλημα ασφάλισης (7) προς τα πίσω, και τοποθετήστε τη μύτη στο άνοιγμα του τσοκ. Βεβαιωθείτε ότι η αυλάκωση της μύτης εφαρμόζει σωστά στο τσοκ, περιστρέφοντας τη μύτη με προσοχή, έως ότου εφαρμόσει στη θέση της.
- Απελευθερώστε το περίβλημα ασφάλισης.
- Για να αφαιρέσετε τη μύτη, σύρετε και κρατήστε το περίβλημα ασφάλισης προς τα πίσω.

### Ρυθμισμός του μετρητή βάθους

#### Εικ. Α

- Χαλαρώστε τη λαβή στρέφοντας τη αριστερόστροφα.
- Περάστε τον κανόνα του μετρητή βάθους μέσα από την οπή της βοηθητικής λαβής.
- Σύρετε τον κανόνα μέχρι το βάθος που επιθυμείτε.
- Σφίξτε και πάλι τη βίδα καλά.

### Διακοπτής επιλογής λειτουργίας

#### Εικ. C

Η σωστή θέση του διακόπτη επιλογής για κάθε λειτουργία του μηχανήματος παρουσιάζεται στο διάγραμμα, στη σελίδα

A: Διάτρηση

B: Κρουστική διάτρηση

C: Ρύθμιση γωνίας καλεμιού

D: Σφύρα δομικών εργασιών/καλέμι

### Ο διακόπτης ενεργοποίησης (On/Off)

#### Εικ. Α

- Θέστε σε λειτουργία το μηχάνημα πιέζοντας τον διακίπτη εκκίνησης (2). Όταν αφήσετε τον διακίπτη εκκίνησης (2) το μηχάνημα θα τεθεί εκτός λειτουργίας.

### Ασφάλεια διακόπτη

- Μπορείτε να ασφαλίσετε τον διακίπτη λειτουργίας πιέζοντας τον διακίπτη εκκίνησης και, κατ'ίπιν, πιέζοντας το κουμπί (2). Απελευθερώστε την ασφάλεια του διακόπτη, πιέζοντας σύντομα τον διακόπτη εκκίνησης (4).

### Έλεγχος ταχύτητας

- Η ταχύτητα περιστροφής μπορεί να ρυθμιστεί συνεχώς μεταξύ 0 - 950 περιστροφών ανά λεπτό στη θέση 1 και μεταξύ 0 - 4500 περιστροφών ανά λεπτό στη θέση, πιέζοντας το διακίπτη (2) περισσότερο ή λιγότερο βαθιά.

### Ρύθμιση της μέγιστης ταχύτητας περιστροφής

- Θέστε σε λειτουργία το μηχάνημα πιέζοντας τον διακίπτη εκκίνησης (Α).
- Ασφαλίστε τον διακόπτη εκκίνησης (Α) πιέζοντας το κουμπί (Β).
- Ρυθμίστε την ταχύτητα περιστροφής, στρέφοντας τον μικρή τροχιά (Γ) στη μέγιστη ταχύτητα περιστροφής που επιθυμείτε.

### Αλλαγή της κατεύθυνσης περιστροφής

- Αριστερόστροφη περιστροφή: μετακινήστε το διακόπτη στο "▶".
- Δεξιόστροφη περιστροφή: μετακινήστε το διακόπτη στο "◀".

Η λειτουργία αυτή διατίθεται μόνον όταν το μηχάνημα έχει τεθεί στη „λειτουργία διάτρησης“.

### Κεντροσφίκτης δρέπανου

Η συνολική συσκευασία περιέχει κεντροσφίκτη δρεπανιού SDS 10 κλειδί. Παρακαλώ θυμηθείτε ότι το μηχάνημα είναι κατάλληλο και ως κομπρεσέρ. Ο κεντροσφίκτης του δρέπανου θα έπρεπε να χρησιμοποιείται μόνο σε περιπτώσεις απλού τρυπανίσματος.

- Τοποθετείτε και αφαιρείτε τον κεντροσφίκτη του δρέπανου με το κλειδί του κεντροσφίκτη.
- Τοποθετείστε το κλειδί στον κεντροσφίκτη σε ένα από τα τρία ανοίγματα του κεντροσφίκτη, ανοίγει αφού περιστρέψετε αντίθετα από τους δείκτες του ρολογιού και το κλείνετε όταν το περιστρέψετε προς την κατεύθυνση των δεικτών του ρολογιού.
- Μετά τη χρήση του κλειδιού, αφαιρέστε το από τον κεντροσφίκτη του δρέπανου. Σε καμία περίπτωση, μην αφήνετε το μηχάνημα να λειτουργεί, με το κλειδί πάνω στο κατεδαφιστικό σφυροδρέπανο.
- Ελέγξτε, αν ο διακόπτης βρίσκεται στη σωστή θέση, σβήσιμο.
- Τότε μπορείτε να συνδέσετε το μηχάνημα με το ηλεκτρικό ρεύμα.

### Διευκρίνιση για τους χρήστες

Το μηχάνημα να το χρησιμοποιείτε με καλά τοποθετημένη τη χειρολαβή – θα εργάζεστε όχι μόνο με ασφάλεια αλλά άνετα και με ακρίβεια.

### Κρουστικό-τρυπάνισμα



Προσοχή: τα τρυπάνια μέσα στις πέτρες μπορεί να είναι πολύ ζεστά

Αρχικά χρησιμοποιείστε τρυπάνι μικρής διαμέτρου και στη συνέχεια τρυπάνι της αρεσκείας σας, ξανά τρυπήστε, για να κρατήσει καλά στη συνέχεια η ούπα. Σε πολύ μεγάλες τρύπες, για παράδειγμα σε πολύ σκληρό μπετόν, εργαστείτε χρησιμοποιώντας μικρής διαμέτρου τρυπάνι και στη συνέχεια ξανά τρυπήστε τοποθετώντας το τρυπάνι της αρεσκείας σας.

Μη πιέζετε το μηχάνημα με μεγάλη δύναμη, αφήστε το μηχάνημα να δουλέψει μόνο του, φτάνει όταν πιέζετε με μικρή δύναμη. Κρατήστε το μηχάνημα από τη βοηθητική χειρολαβή, συχνά όταν τρυπά βαθιές τρύπες, υπάρχει περίπτωση το δρεπάνι να σκαλώσει και το μηχάνημα να περιστρέφεται.

#### Σκάψιμο στο μπετόν και στα τούβλα

Το μηχάνημα μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε και για σκάψιμο

Πριν την έναρξη της εργασίας σας βεβαιωθείτε, αν ο εμπρόσθιος διακόπτης και η βοηθητική χειρολαβή είναι στη θέση τους

Μη χρησιμοποιείται το κρουστικό – σκαπτικό δρεπάνι όταν ο διακόπτης βρίσκεται στη μεσαία θέση. Μετακινήστε το διακόπτη, όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε ακινησία.

Και σε αυτή την περίπτωση ισχύει: Μην πιέζετε το μηχάνημα με μεγάλη δύναμη, αφήστε το μηχάνημα να λειτουργήσει μόνο του, ασκείστε μικρή δύναμη.

## 4. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



*Βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα δεν είναι συνδεδεμένο στην πρίζα κάθε φορά που εκτελούνται εργασίες συντήρησης στα μηχανικά μέρη.*

Τα μηχανήματα σχεδιάζονται έτσι ώστε να λειτουργούν χωρίς προβλήματα επί μεγάλο χρονικό διάστημα, με ελάχιστη συντήρηση. Με τον τακτικό καθαρισμό και τη σωστή μεταχείριση, εξασφαλίζετε μεγάλη διάρκεια λειτουργίας για το μηχάνημά σας.

#### Ελαττώματα

Το μηχάνημα θα πρέπει να επιθεωρείται τακτικά για τα παρακάτω πιθανά ελαττώματα και, εάν είναι απαραίτητο, να επισκευάζεται.

- Φθορά του καλωδίου ρεύματος
- Βλάβη στη διάταξη της σκανδάλης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
- Βραχυκύκλωμα
- Ζημιές στα κινούμενα μέρη

#### Αντιμετώπιση προβλημάτων

##### 1. Όταν το μηχάνημα θρίσκει σε λειτουργία, ο κινητήρας δεν περιστρέφεται

- Διακοπή ρεύματος.
  - *Ελέγξτε την παροχή ρεύματος.*
- Κακή επαφή στην σκανδάλη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης.
  - *Επισκευάστε ή αντικαταστήστε τη διάταξη της σκανδάλης.*
- Πολύ χαμηλή τάση ρεύματος.
  - *Το καλώδιο προέκτασης είναι πολύ μακρύ ή πολύ ελαφρύ.*
- Βλάβη στον κινητήρα.
  - *Αναθέστε την επισκευή του μηχανήματος σε ειδικό.*
- Φθαρμένες ψήκτρες.
  - *Αντικαταστήστε τις ψήκτρες άνθρακα.*

##### 2. Ο κινητήρας παράγει υπερβολικό θόρυβο και λειτουργεί σε πολύ αργό ρυθμό ή δεν λειτουργεί καθόλου

- ≡ Ο κινητήρας έχει υπερφορτωθεί, λόγω υπερβολικής πίεσης ή υπερβολικού βάθους διάτρησης.
  - *Μειώστε την πίεση ή το βάθος διάτρησης, μειώστε την τάση.*
- Βλάβη στον κινητήρα.
  - *Αναθέστε την επισκευή του μηχανήματος σε ειδικό.*
- Πολύ χαμηλή τάση παροχής ρεύματος.
  - *Ρυθμίστε την τάση της παροχής ρεύματος.*
- Φθαρμένες ψήκτρες.
  - *Αντικαταστήστε τις ψήκτρες.*

##### 3. Υπερθέρμανση στη θήκη μετάδοσης

- ≡ Υπερφόρτωση του μηχανήματος ή αμβλεία μύτη τρυπανιού
  - *Μειώστε το φορτίο ή ακονίστε τη μύτη του τρυπανιού.*
- Μειωμένη τάση
  - *Ρυθμίστε την τάση της παροχής ρεύματος.*

##### 4. Υπερβολική δημιουργία σπινθήρων στον κινητήρα

- ≡ Επιθεωρήστε τις ψήκτρες για τυχόν φθορές.

#### Καθαρισμός

Να καθαρίζετε τακτικά το περίβλημα του

μηχανήματος χρησιμοποιώντας καθαρό ύφασμα, κατά προτίμηση μετά από την κάθε χρήση. Βεβαιωθείτε ότι τα ανοίγματα εξαερισμού δεν είναι σκονισμένα ούτε βρώμικα.

Αφαιρέστε τυχόν βρωμιά, χρησιμοποιώντας ένα μαλακό ύφασμα βρεγμένο με σαπουνάδα. Μην χρησιμοποιείτε διαλύτες όπως βενζίνη, οινόπνευμα, αμμωνία κ.λπ. Τέτοιου είδους χημικές ουσίες προκαλούν φθορά στα συνθετικά μέρη.

### **Βλαβες**

Εάν προκύψει κάποια βλάβη π.χ. λόγω της φθοράς κάποιου εξαρτήματος, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το Κέντρο επισκευών που αναγράφεται στην κάρτα εγγύησης. Στο πίσω μέρος αυτού του εγχειριδίου υπάρχει ένα αναπτυγμένο διάγραμμα, στο οποίο παρουσιάζονται τα εξαρτήματα που μπορείτε να παραγγείλετε.

### **Περιβαλλον**

Για να μην πάθει ζημιά το μηχάνημα κατά τη μεταφορά, παραδίδεται μέσα σε κλειστή συσκευασία. Τα περισσότερα από τα υλικά συσκευασίας μπορούν να ανακυκλωθούν. Πηγαίните αυτά τα υλικά στα κατάλληλα σημεία ανκύκλωσης.



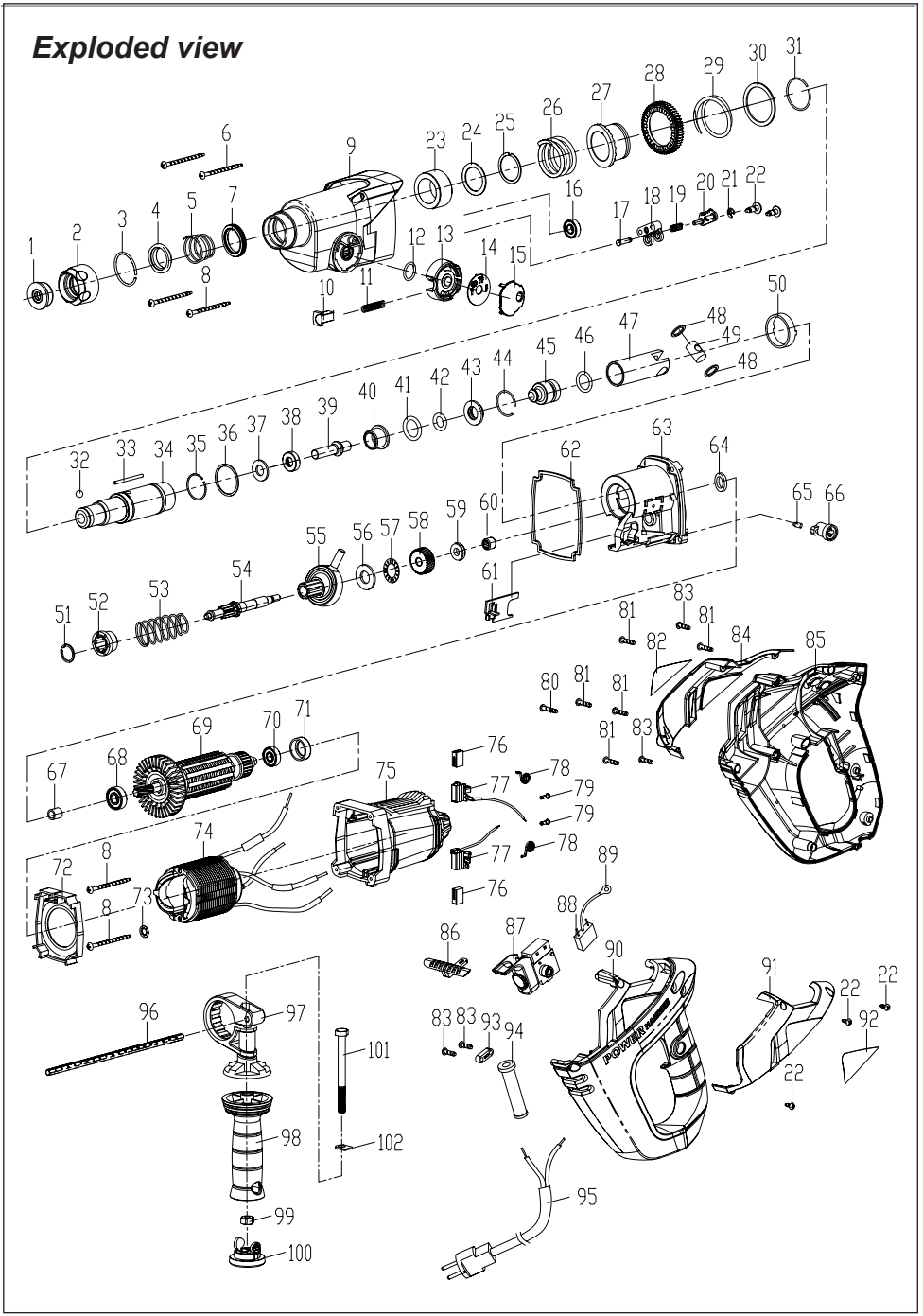
*Οι ελαττωματικές και/ή προς απόρριψη ηλεκτρικές ή ηλεκτρονικές συσκευές πρέπει να συλλέγονται στις κατάλληλες θέσεις ανακύκλωσης.*

### **Εγγυηση**

Οι προι εγγύησης αναγράφονται στην εσωκλειμενη κάρτα εγγύησης που διατίθεται ξεχωριστά.

Το προϊόν και το εγχειρίδιο χρήσης μπορεί να αλλάξουν. Οι προδιαγραφές μπορούν να τροποποιούνται χωρίς προειδοποίηση.

# Exploded view



**Spare parts list**  
**HDM1017 - FDHD-900K**

<b>Position</b>	<b>Description</b>	<b>No.</b>
1	Seal circllet	409835
2	Sleeve	409836
4 + 5	Spring + holder	409837
10 till 15	Function knob complete	409838
23	Needle bearing HK2512	409839
24 + 25	Set of rings	409840
27	Shaft sleeve	409841
27 + 38 till 40 + 45 + 54	Hammer set	409842
28	Gear	409843
30 + 31	Set of rings	409844
32	Steel ball	409845
34	Impact shaft	409846
38	Retaining ring	409847
39	Crash hammer	409848
40 till 44	Set of rings	409849
48 + 49	Piston pin	409850
46 + 47	Cylinder	409851
51 till 53	Clutch	409852
55	Vibration bearing	409853
58	Pinion	409854
59	Needle bearing 0818	409855
60	Needle bearing HK0808	409856
68	Bearing 609ZZ	
69	Rotor	409857
70	Bearing 607ZZ	
71	Bearing sleeve	409858
74	Stator	409859
76	Brush set	409860
77	Brush holder	409861
78	Spring for brush	409862
86	L/R switch	409863
87	Switch	409864
96	Depth ruler	409865
97 till 102	Auxiliary handle	409866





# DECLARATION OF CONFORMITY

## HDM1017 - PNEUMATIC HAMMER DRILL

- (EN) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with directive 2011/65/EU of the European parliament and of the council of 9 June on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment is in conformity and accordance with the following standards and regulations:
- (DE) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt der Direktive 2011/65/UE des Europäischen Parlaments und des Rats vom 8. Juni 2011 über die Einschränkung der Anwendung von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten entspricht. den folgenden Standards und Vorschriften entspricht:
- (NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de conform Richtlijn 2011/65/UE van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en in overeenstemming is met de volgende standaard en reguleringen:
- (FR) Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux standards et directives suivants: est conforme à la Directive 2011/65/UE du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 concernant la limitation d'usage de certaines substances dangereuses dans l'équipement électrique et électronique.
- (ES) Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas y estándares de funcionamiento: se encuentra conforme con la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2011 sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos.
- (PT) Declaramos por nossa total responsabilidade de que este produto está em conformidade e cumpre as normas e regulamentações que se seguem: está em conformidade com a Directiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e com o Conselho de 8 de Junho de 2011 no que respeita à restrição de utilização de determinadas substâncias perigosas existentes em equipamento eléctrico e electrónico.
- (IT) Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che questo prodotto è conforme alle normative e ai regolamenti seguenti: è conforme alla Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011 sulla limitazione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- (SV) Vi garanterar på eget ansvar att denna produkt uppfyller och följer följande standarder och bestämmelser: uppfyller direktiv 2011/65/UE från Europeiska parlamentet och EG-rådet från den 8 juni 2011 om begränsningen av användning av farliga substanser i elektrisk och elektronisk utrustning.
- (FI) Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että tämä tuote täyttää seuraavat standardit ja säädot: täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston 8. kesäkuuta 2011 päivätyn direktiivin 2011/65/UE vaatimukset koskien vaarallisten aineiden käytön rajoitusta sähkö- ja elektroniikka laitteissa.
- (NO) Vi erklærer under vårt eget ansvar at dette produktet er i samsvar med følgende standarder og regler: er i samsvar med EU-direktivet 2011/65/UE fra Europa-parlamentet og Europa-rådet, pr. 8. juni 2011, om begrensning i bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr.
- (DA) Vi erklærer under eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder og bestemmelser: er i overensstemmelse med direktiv 2011/65/UE fra Europa-Parlamentet og Rådet af 8. juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.
- (HU) Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy ez a termék teljes mértékben megfelel az alábbi szabványoknak és előírásoknak: je v souladu se směrnicí 2011/65/UE Evropského parlamentu a Rady EU ze dne 8. června 2011, která se týká omezení použití určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.
- (CZ) Na naši vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že je tento výrobek v souladu s následujícími standardy a normami: Je v souladu s normou 2011/65/UE Evropského parlamentu a Rady z 8. júna 2011 týkajúcej sa obmedzenia používania určitých nebezpečných látok v elektrickom a elektronickom vybavení.
- (SK) Vyhlasujeme na našu výhradnú zodpovednosť, že tento výrobok je v zhode a súlade s nasledujúcimi normami a predpismi: Je v súlade s normou 2011/65/UE Európskeho parlamentu a Rady z 8. júna 2011 týkajúcej sa obmedzenia používania určitých nebezpečných látok v elektrickom a elektronickom vybavení.
- (SL) S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek v skladu in da odgovarja naslednjim standardom ter predpisom: je v skladu z direktivo 2011/65/UE Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junij 2011 o omejevanju uporabe določenih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi.
- (PL) Deklarujemy na własną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi zawarte w następujących normach i przepisach: jest zgodny z Dyrektywą 2011/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.
- (LT) Prisiimami visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminyis atitinka žemiau paminėtus standartus arba nuostatus: atitinka 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2011/65/EB dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribavimo.
- (LV) Ir atbilstoša Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvai 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.
- (ET) Appalvojam ar visu atbildību, ka šis produktis ir saskaņā un atbilst sekojošiem standartiem un nolikumiem: ir atbilstoša Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvai 2011/65/ES par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.
- (RO) Declaram prin aceasta ca raspunderea deplina ca produsul acesta este in conformitate cu urmatoarele standarde sau directive: este in conformitate cu Directiva 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011 cu privire la interzicerea utilizării anumitor substanțe periculoase la echipamentele electrice și electronice.
- (HR) Izjavljamo pod vlastitom odgovornošću, da je strojem ukladan sa slijedešim standardima ili standardiziranim dokumentima i u skladu sa odredbama: usklađeno s Direktivom 2011/65/UE europskog parlamenta i vijeća izdanom 8. lipnja 2011. o ograničenju korištenja određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi.
- (SRL) Pod punom odgovornošću izjavljamo da je usaglašen sa sledećim standardima ili normama: usaglašen sa direktivom 2011/65/UE Evropskog parlamenta i Saveta od 8.juna.2011. godine za restrikciju u upotrebe određenih opasnih materija u električnoj i elektronoj opremi.
- (RU) Под свою ответственность заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам и нормам: соответствует требованиям Директивы 2011/65/UE Европейского парламента и совета от 8 июня 2011 г. по ограничению использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании
- (UK) На свою власну відповідальність заявляємо, що дане обладнання відповідає наступним стандартам і нормативам: задовольняє вимоги Директиви 2011/65/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 8 червня 2011 року на обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні.
- (EL) Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με την Οδηγία 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2011 για τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό

**EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3**

**2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU, 2002/96/EC**

Zwolle, 01-11-2013

W. Dekens  
CEO Ferm BV

It is our policy to continuously improve our products and we therefore reserve the right to change the product specification without prior notice.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM • Zwolle The Netherlands

