

# Milwaukee®

Nothing but **HEAVY DUTY**.®



## **PLH 28 E** **PLH 28 XE**

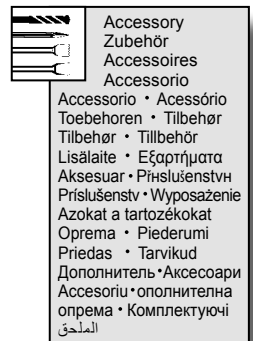
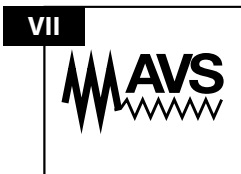
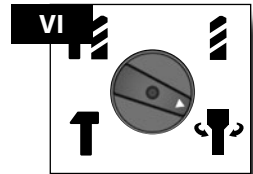
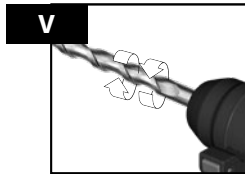
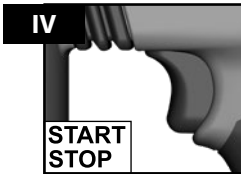
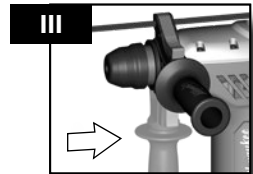
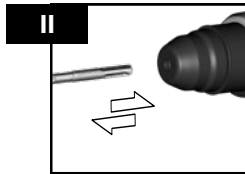
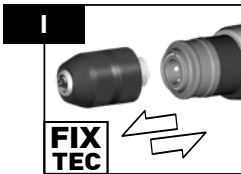
Original instructions  
Originalbetriebsanleitung  
Notice originale  
Istruzioni originali  
Manual original  
Manual original  
Oorspronkelijke  
gebruiksaanwijzing  
Original brugsanvisning  
Original bruksanvisning  
Bruksanvisning i original

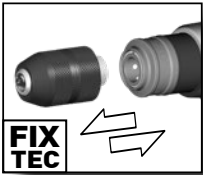
Alkuperäiset ohjeet  
Πρωτότυπο οδηγίων χρήσης  
Orijinal işletme talimatı  
Původním návodem k používání  
Pôvodný návod na použitie  
Instrukcją oryginalną  
Eredeti használati utasítás  
Izvirna navodila  
Originalne pogonske upute  
Instrukcijām oriģinālvadā  
Originalni instrukcija

Algupärane kasutusjuhend  
Оригинальное руководство  
по эксплуатации  
Οριγiναινο ρυκωδoυoτvo za  
εκπλοατaция  
Instrucțiuni de folosire originale  
Оригинален прирачник за  
работа  
Оригiнал iнcтpукиї з  
εκπλοατaції  
التعليمات الأصلية

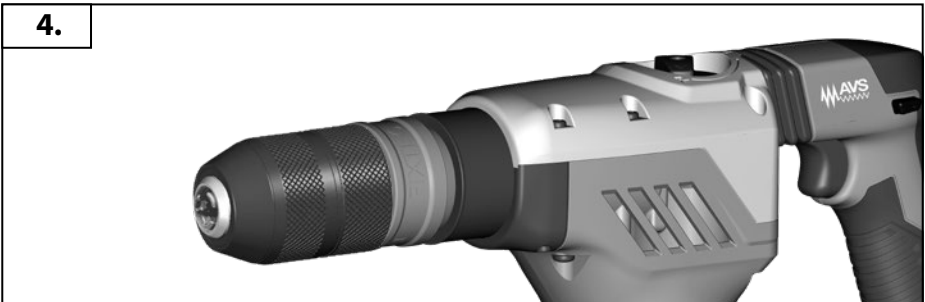
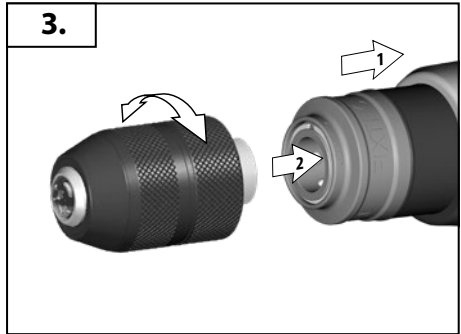
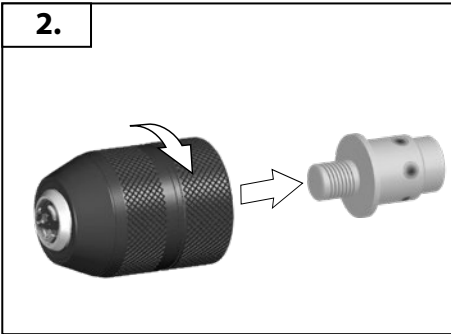
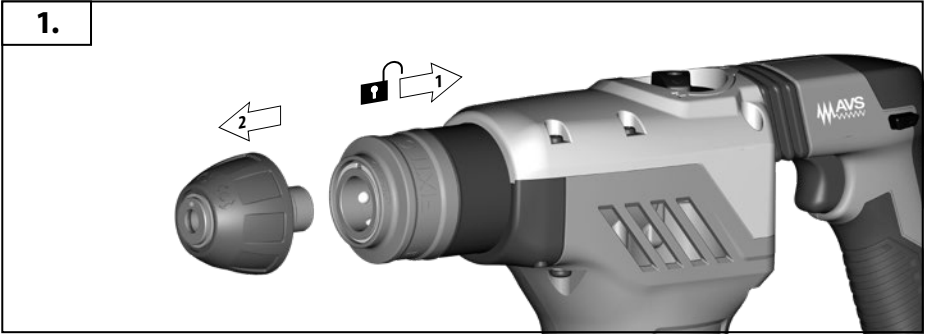
Technical Data, Safety Instructions, Specified Conditions of Use, Declaration of Conformity, Mains connection, Maintenance, Symbols	Please read and save these instructions!	<b>English</b>	<b>9</b>
Technische Daten, Sicherheitshinweise, Bestimmungsgemäße Verwendung, CE-Konformitätserklärung, Netzanschluss, Wartung, Symbole	Bitte lesen und aufbewahren!	<b>Deutsch</b>	<b>12</b>
Caractéristiques techniques, Instructions de sécurité, Utilisation conforme aux prescriptions, Déclaration CE de Conformité, Branchement secteur, Entretien, Symboles	A lire et à conserver soigneusement	<b>Français</b>	<b>15</b>
Dati tecnici, Norme di sicurezza, Utilizzo conforme, Dichiarazione di Conformità CE, Collegamento alla rete, Manutenzione, Simboli	Si prega di leggere e conservare le istruzioni!	<b>Italiano</b>	<b>18</b>
Datos técnicos, Instrucciones de seguridad, Aplicación de acuerdo a la finalidad, Declaración de Conformidad CE, Conexión eléctrica, Mantenimiento, Símbolos	Lea y conserve estas instrucciones por favor!	<b>Español</b>	<b>21</b>
Características técnicas, Instruções de segurança, Utilização autorizada, Declaração de Conformidade CE, Ligação à rede, Manutenção, Símbolo	Por favor leia e conserve em seu poder!	<b>Português</b>	<b>24</b>
Technische gegevens, Veiligheidsadviezen, Voorgeschreven gebruik van het systeem, EC-Konformiteitsverklaring, Netaansluiting, Onderhoud, Symbolen	Lees en let goed op deze adviezen!	<b>Nederlands</b>	<b>27</b>
Tekniske data, Sikkerhedshenvisninger, Tiltænkt formål, CE-Konformitetserklæring, Netttilslutning, Vedligeholdelse, Symboler	Vær venlig at læse og Opbevare!	<b>Dansk</b>	<b>30</b>
Tekniske data, Spesielle sikkerhetshenvisninger, Formålmessig bruk, CE-Samsvarserklæring, Nettleikopling, Vedlikehold, Symboler	Vennligst les og oppbevar!	<b>Norsk</b>	<b>33</b>
Tekniska data, Säkerhetsutrustning, Använd maskinen Enligt anvisningarna, CEFörsäkran, Nätslutning, Skötsel, Symboler	Läs igenom och spara!	<b>Svenska</b>	<b>35</b>
Tekniset arvot, Turvallisuusohejeet, Tarkoituksenmukainen käyttö, Todistus CE-standardin mukaisuudesta, Verkkoliitäntä, Huolto, Symbolit	Lue ja säilytö!	<b>Suomi</b>	<b>37</b>
Τεχνικά στοιχεία, Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας, Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προοριζομένου, Δήλωση πιστότητας ΕΚ, Μπαταρίες, Χαρακτηριστικά, Συντήρηση, Σύμβολα.	Παρακαλώ διαβάστε τις και φυλάξτε τις!	<b>Ελληνικά</b>	<b>39</b>
Teknik veriler, Güvenliğiniz için talimatlar, Kullanım, CE uygunluk beyanice, Şebeke bağlantısı, Bakım, Semboller	Lütfen okuyun ve saklayın	<b>Türkçe</b>	<b>42</b>
Technická data, Speciální bezpečnostní upozornění, Oblast využití, Ce-prohlášení o shodě, Připojení na síť, Údržba, Symboly	Po přečtení uschovejte	<b>Česky</b>	<b>44</b>
Technické údaje, Špeciálne bezpečnostné pokyny, Použitie podľa predpisov, CE-Vyhľadanie konformity, Sieťová prípojka, Údržba, Symboly	Prosím prečítať a uschovať!	<b>Slovensky</b>	<b>46</b>
Dane techniczne, Specjalne zalecenia dotyczące bezpieczonestwa, Uzytkowanie zgodne z przeznaczeniem, Swiadectwo zgodnosci ce, Podlaczenie do sieci, Gwarancja, Symboly	Należy uważnie przeczytać i zachować do wglądu!	<b>Polski</b>	<b>48</b>
Műszaki adatok, Különleges biztonsági tudnivalók, Rendeltetészerű használat, Ce-azonossági nyilatkozat, Hálózati csatlakoztatás, Karbantartás, Szimbólumok	Olvassa el és őrizze meg	<b>Magyar</b>	<b>51</b>
Tehnični podatki, Specialni varnostni napotki, Uporaba v skladu z namembnostjo, Ce-izjava o konformnosti, Omrežni priključek, Vzdrževanje, Simboli	Prosimo preberite in shranite!	<b>Slovensko</b>	<b>54</b>
Tehnički podaci, Specijalne sigurnosne upute, Propisna upotreba, CE-Izjava konformnosti, Priključak na mrežu, Održavanje, Simboli	Molimo pročitati i sačuvati	<b>Hrvatski</b>	<b>56</b>
Tehniskie dati, Speciālie drošības noteikumi, Noteikumiem atbilstošs izmantojums, Atbilstība CE normām, Tikla pieslēgums, Apkope, Simboli	Pielikums lietošanas pamācībai	<b>Latviski</b>	<b>58</b>
Techniniai duomenys, Ypatingos saugumo nuorodos, Naudojimas pagal paskirti, CE Atitikties pareiškimas, Elektros tinklo jungtis, Techninis aptarnavimas, Simboliai	Prašome perskaityti ir neišmesti!	<b>Lietuviškai</b>	<b>60</b>
Tehniled andmed, Spetsiaalsed turvajuhised, Kasutamine vastavalt otstarbele, EÜ Vastavusavaldus, Võrku ühendamine, Hooldus, Sümbolid	Palun lugege läbi ja hoidke alal!	<b>Eesti</b>	<b>62</b>
Технически данни, Рекомендации по технике безопасности, Использо- вание, Подключение к электросети, Обслуживание, Символы	Пожалуйста прочтите и сохраните эту инструкцию.	<b>Русский</b>	<b>64</b>
Технически данни, Специални указания за безопасност, Използване по предназначение, CE-Декларация за съответствие, Свързване към мрежата, Поддръжка, Символи	Моля прочетете и запазете!	<b>Български</b>	<b>67</b>
Date tehnice, Instrucțiuni de securitate, Condiții de utilizare specificate, Declarație de conformitate, Acumulatori, Intreținere, Simboluri	Va rugăm citiți și păstrați aceste instrucțiuni	<b>Română</b>	<b>70</b>
Технички Податоци, Упатство За Употреба, Специфицирани Услови На Употреба, Еу-декларација За Сообразност, БАТЕРИИ, Одржување, Символи	Ве молиме прочитајте го и чувајте го ова упатство!	<b>Македонски</b>	<b>73</b>
Технічні характеристики, Вказівки З Техніки Безпеки, Використання за призначенням, Сертифікат Відповідності Вимогам Єс, Підключення до мережі, Обслуговування, Символи	Прочитайте та збережіть цю інструкцію.	<b>Українська</b>	<b>76</b>
تعليمات السلامة، شروط الاستخدام المحددة، توصيل الموصلات الرئيسية، إعلان المطابقة - الاتحاد الأوروبي، الصيانة، الرموز	يرجى قراءة وحفظ هذه التعليمات!	<b>العربية</b>	<b>80</b>

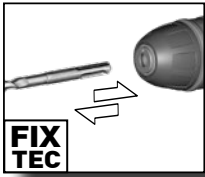




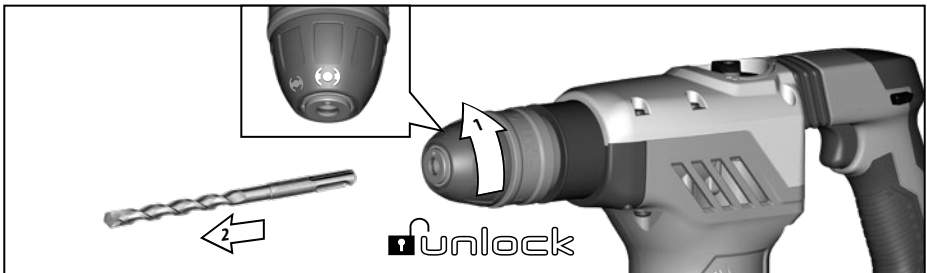
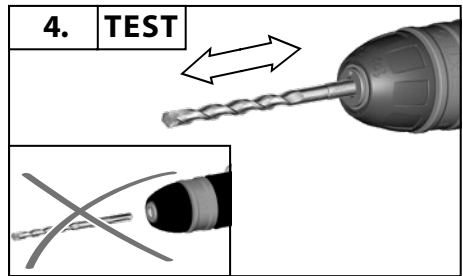
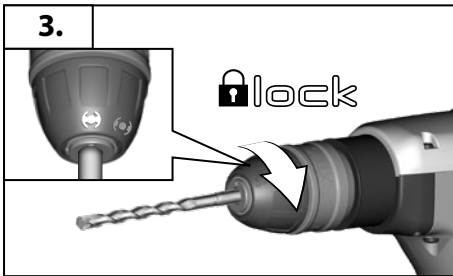
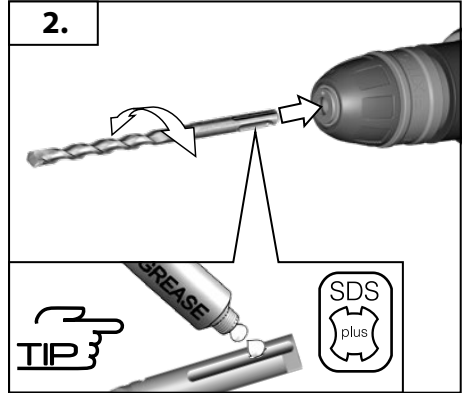
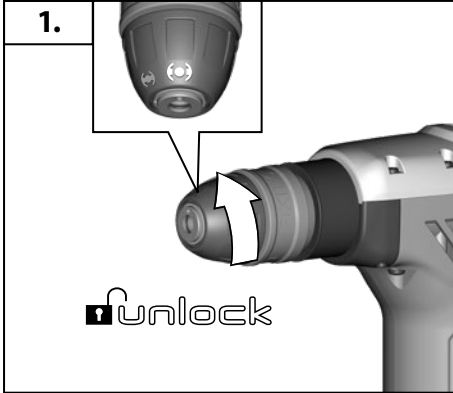
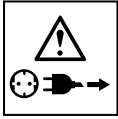


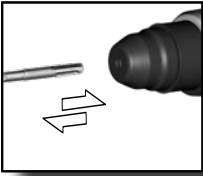
# PLH 28 XE



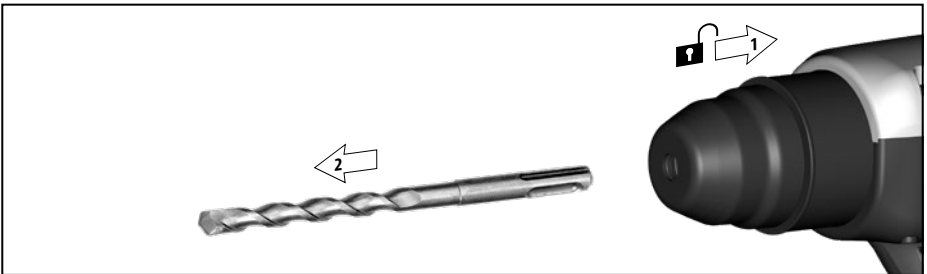
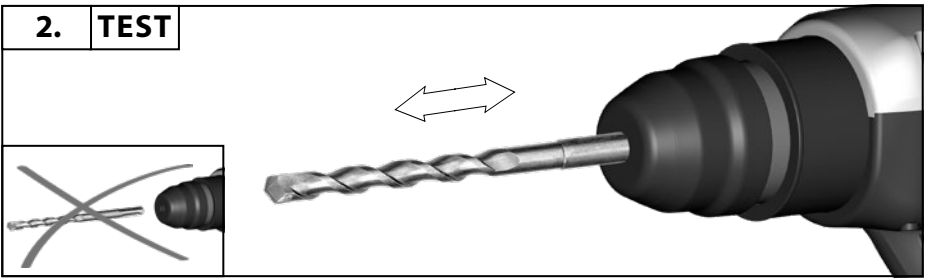
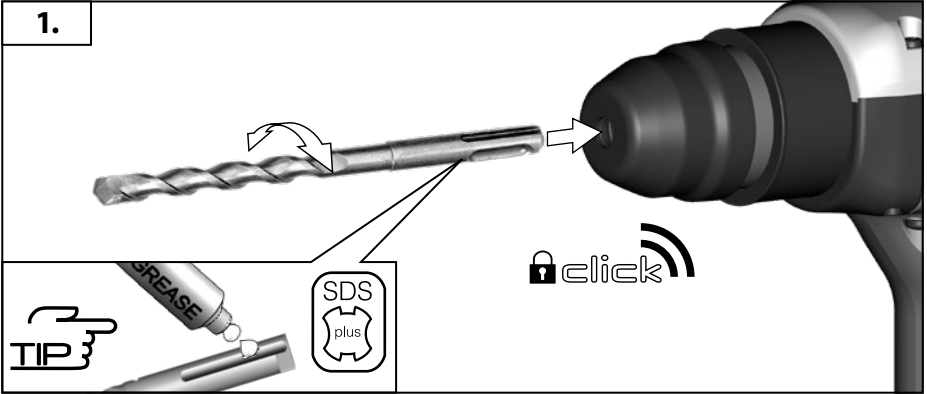


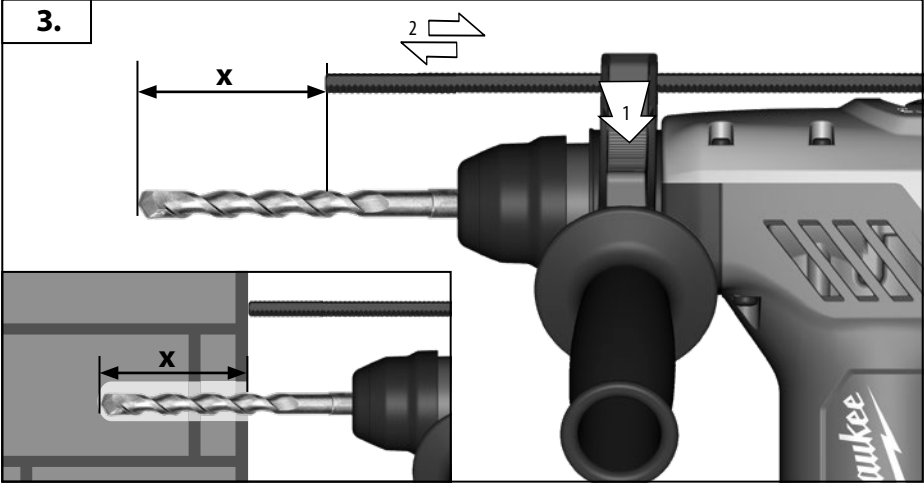
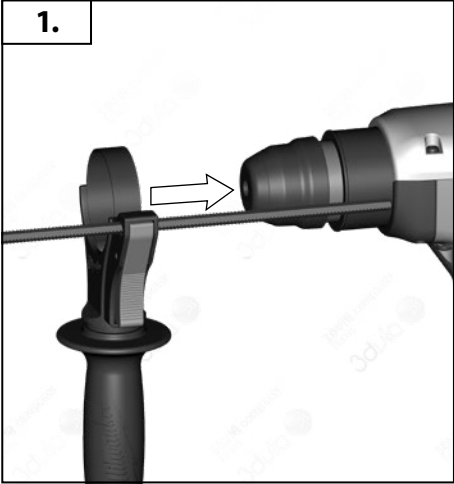
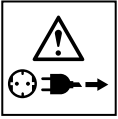
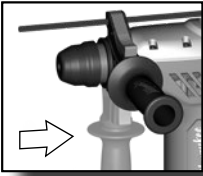
# PLH 28 XE

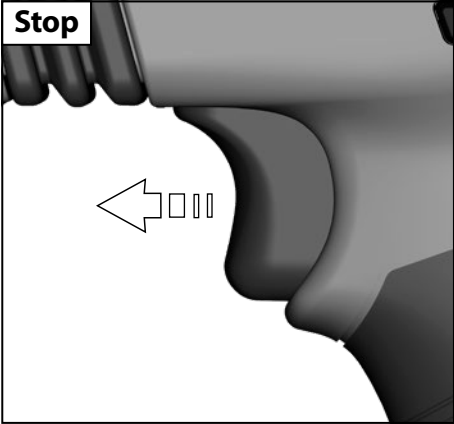
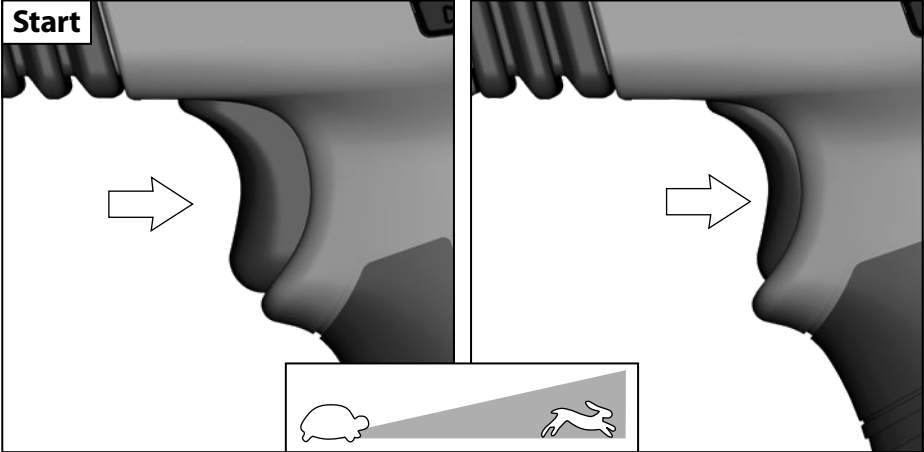
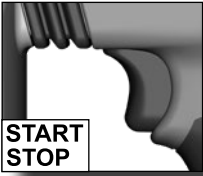




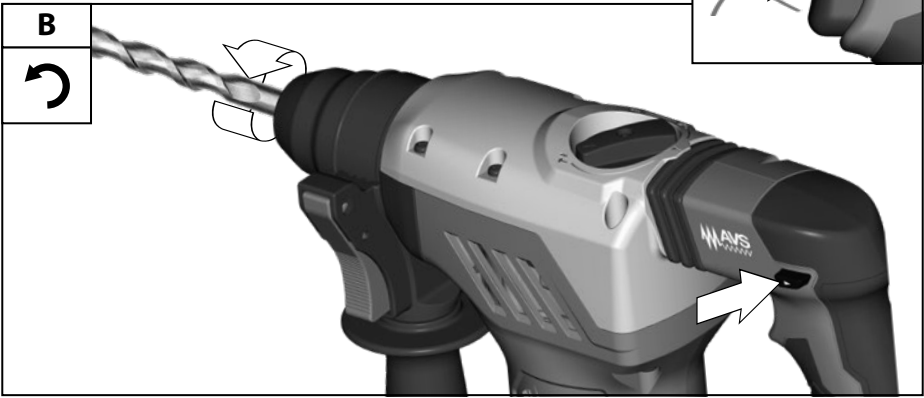
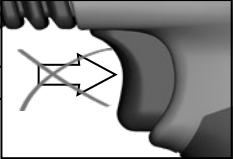
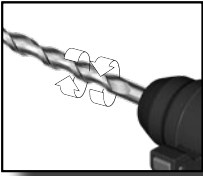
# PLH 28 E

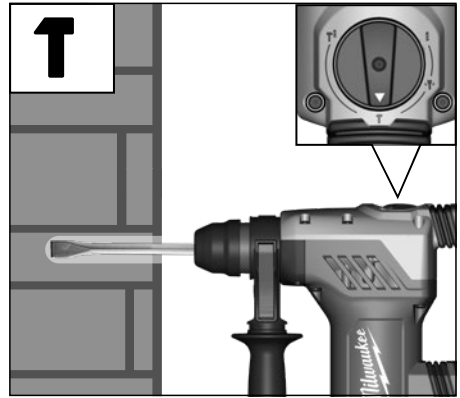
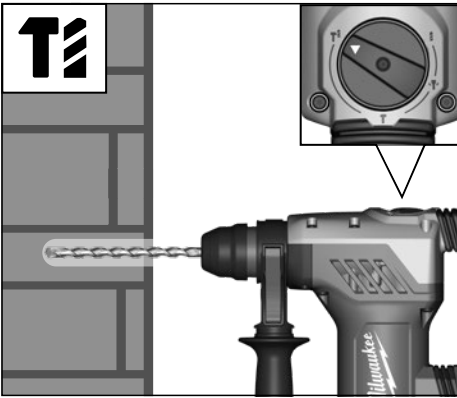
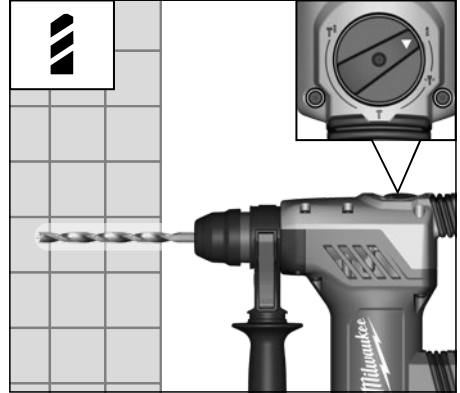
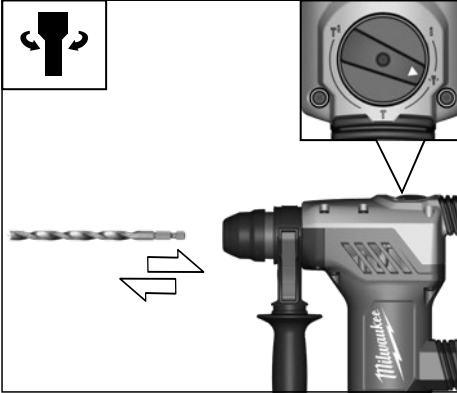
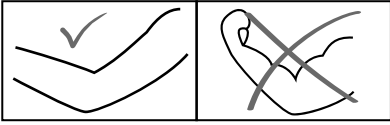
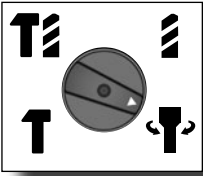






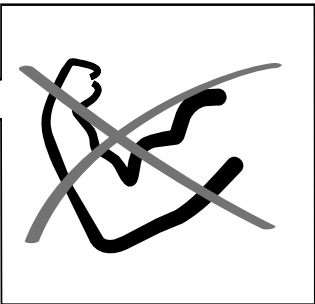
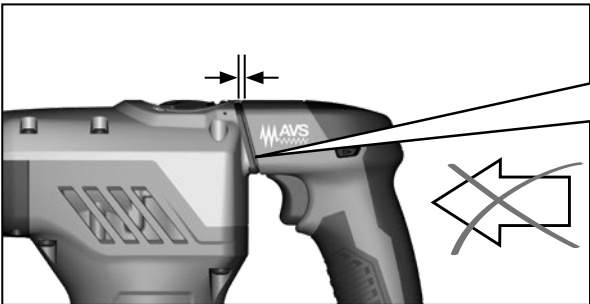
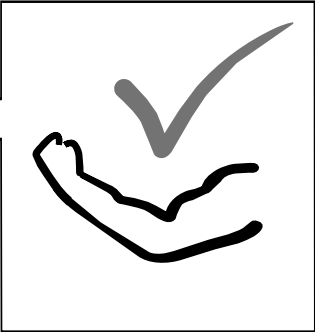
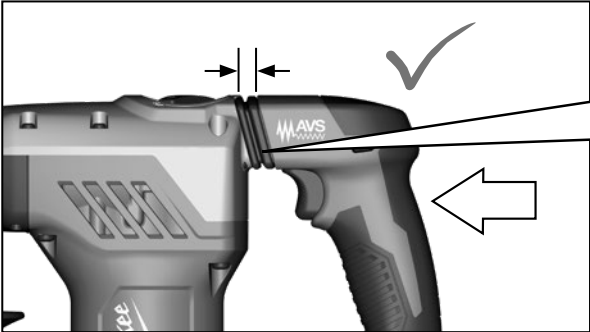
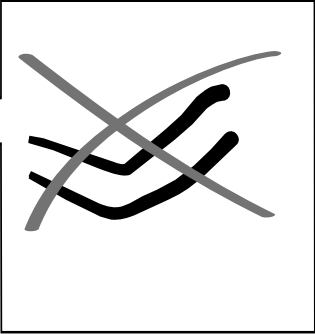
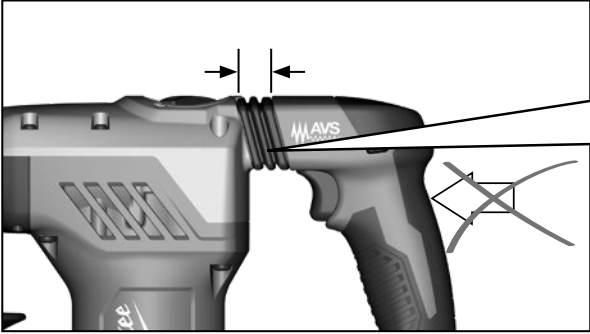








AVS



TECHNICAL DATA Rotary Hammer	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Production code	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Rated input	800 W	800 W	800 W
Output	400 W	400 W	400 W
No-load speed	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Speed under load max.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Rate of percussion under load max.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Impact energy per stroke according to EPTA-Procedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Drilling capacity in concrete	28 mm	28 mm	28 mm
Drilling capacity in steel	13 mm	13 mm	13 mm
Drilling capacity in wood	40 mm	40 mm	40 mm
Light core cutter in bricks and limestone	82 mm	82 mm	82 mm
Chuck neck diameter	54 mm	54 mm	54 mm
Weight according EPTA-Procedure 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Noise information</b>			
Measured values determined according to EN 60745. Typically, the A-weighted noise levels of the tool are:			
Sound pressure level (Uncertainty K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Sound power level (Uncertainty K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Wear ear protectors!</b>			
<b>Vibration information</b>			
Vibration total values (triaxial vector sum) determined according to EN 60745			
Hammer-drilling into concrete:			
Vibration emission value a <sub>h,HD</sub>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Chiselling:			
Vibration emission value a <sub>h,Cheq</sub>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>


**GB**

### WARNING!

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.



### WARNING

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

**Save all warnings and instructions for future reference.**

### HAMMER SAFETY WARNINGS

**Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.

**Use auxiliary handle(s), if 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 could give the operator an electric shock.

### Additional Safety and Working Instructions

Use protective equipment. Always wear safety glasses when working with the machine. The use of protective clothing is recommended, such as dust mask, protective gloves, sturdy non-slip footwear, helmet and ear defenders.

The dust produced when using this tool may be harmful to health. Do not inhale the dust. Use a dust absorption system and wear a suitable dust protection mask. Remove deposited dust thoroughly, e.g. with a vacuum cleaner.

Keep mains lead clear from working range of the machine. Always lead the cable away behind you.

Do not machine any materials that present a danger to health (e.g. asbestos).

When working in walls ceiling, or floor, take care to avoid electric cables and gas or waterpipes.

**English**

Switch the device off immediately if the insertion tool stalls! Do not switch the device on again while the insertion tool is stalled, as doing so could trigger a sudden recoil with a high reactive force. Determine why the insertion tool stalled and rectify this, paying heed to the safety instructions.

Possible causes can be:

- it is tilted in the workpiece to be machined
- breakage of the material to be used
- the power tool is overloaded

Do not reach into the machine while it is running.

The insertion tool may become hot during use.

**WARNING!** Danger of burns

- when changing tools
- when setting the device down

Chips and splinters must not be removed while the machine is running.

Clamp your workpiece with a clamping device. Unclamped workpieces can cause severe injury and damage.

Always disconnect the plug from the socket before carrying out any work on the machine.



## OPERATION

### Cold Starting

If this tool is stored for a long period of time or at cold temperatures, it may not hammer initially because the lubrication has become stiff.

To warm up the tool

1. Insert and lock a bit or chisel into the tool.
2. Pull the trigger and apply force to the bit or chisel against a concrete or wood surface for a few seconds. Release the trigger.
3. Repeat until the tool starts hammering. The colder the tool is, the longer it will take to warm up.

## MAINS CONNECTION

Connect only to single-phase AC system voltage as indicated on the rating plate. It is also possible to connect to sockets without an earthing contact as the design conforms to safety class II.

Appliances used at many different locations including wet room and open air must be connected via a residual current device (FI, RCD, PRCD) of 30mA or less.

Only plug-in when machine is switched off.

Under the effect of extreme electromagnetic interferences from the outside, temporary variations in the speed of rotation could arise in particular cases.

## SPECIFIED CONDITIONS OF USE

The rotary pneumatic hammer can be used for hammer drilling, chiselling in stone and concrete and drilling in wood, metal as well as plastic.

## MAINTENANCE

The ventilation slots of the machine must be kept clear at all times.

If the supply cord of this appliance is damaged, it must only be replaced by a repair shop appointed by the manufacturer, to avoid hazardous situations.

Important note! If the carbon brushes are worn, in addition to exchanging the brushes the tool should be sent to after-sales service. This will ensure long service life and top performance.

Use only Milwaukee accessories and Milwaukee spare parts. Should components need to be replaced which have not been described, please contact one of our Milwaukee service agents (see our list of guarantee/service addresses).

If needed, an exploded view of the tool can be ordered. Please state the Article No. as well as the machine type printed on the label and order the drawing at your local service agents or directly at: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical Data" fulfills all the relevant provisions of the directives

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EC

2014/30/EU

and the following harmonized standards have been used.

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director  
Authorized to compile the technical file

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

## GB-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare as the manufacturer under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ fulfills all the relevant provisions of the following Regulations

S.I. 2012/3032 (as amended), S.I. 2008/1597 (as amended),

S.I. 2016/1091 (as amended) and that the following designated standards have been used:

BS EN 60745-1:2009+A11:2010

BS EN 60745-2-6:2010

BS EN 55014-1:2017+A11:2020

BS EN 55014-2:2015

BS EN 61000-3-2:2014

BS EN 61000-3-3:2013

BS EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director  
Authorized to compile the technical file

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

## SYMBOLS



CAUTION! WARNING! DANGER!



Please read the instructions carefully before starting the machine.



Always disconnect the plug from the socket before carrying out any work on the machine.



Accessory - Not included in standard equipment, available as an accessory.



Do not dispose of electric tools together with household waste material. Electric tools and electronic equipment that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility. Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point.



Class II tool.  
Tool in which protection against electric shock does not rely on basic insulation only, but in which additional safety precautions, such as double insulation or reinforced insulation, are provided. There being no provision for protective earthing or reliance upon installation conditions.



European Conformity Mark



British Conformity Mark



Ukraine Conformity Mark



EurAsian Conformity Mark



TECHNISCHE DATEN Bohrhammer	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Produktionsnummer	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Nennaufnahmeleistung	800 W	800 W	800 W
Abgabeleistung	400 W	400 W	400 W
Leerlaufdrehzahl	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Lastdrehzahl max.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Lastschlagzahl max.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Einzelschlagstärke entsprechend EPTA-Procedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Bohr-Durchmesser in Beton	28 mm	28 mm	28 mm
Bohr-Durchmesser in Stahl	13 mm	13 mm	13 mm
Bohr-Durchmesser in Holz	40 mm	40 mm	40 mm
Leichtbohrkrone in Ziegel und Kalksandstein	82 mm	82 mm	82 mm
Spannhals-Durchmesser	54 mm	54 mm	54 mm
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Geräuschinformation</b>			
Messwerte ermittelt entsprechend EN 60745. Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:			
Schalldruckpegel (Unsicherheit K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Schallleistungspegel (Unsicherheit K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Gehörschutz tragen!</b>			
<b>Vibrationsinformationen</b>			
Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745.			
Bohrhämmer in Beton:			
Schwingungsemissionswert a <sub>h,HD</sub> Unsicherheit K=	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Meißeln:			
Schwingungsemissionswert a <sub>h,Cheq</sub> Unsicherheit K=	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>



D

## WARNUNG!

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

## ⚠️ WARNUNG

### Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

### Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR HÄMMER

**Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

**Benutzen Sie mit dem Gerät gelieferte Zusatzhandgriffe.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.

**Halten Sie das Gerät an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug**

**verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

### Weitere Sicherheits- und Arbeitshinweise

Schutz-ausrüstung verwenden. Beim Arbeiten mit der Maschine stets Schutzbrille tragen. Schutzkleidung wie Staubschutzmaske, Schutzhandschuhe, festes und rutschsicheres Schuhwerk, Helm und Gehörschutz werden empfohlen.

Beim Arbeiten entstehender Staub ist oft gesundheitsschädlich und sollte nicht in den Körper gelangen. Staubabsaugung verwenden und zusätzlich geeignete Staubschutzmaske tragen. Abgelagerten Staub gründlich entfernen, z.B. Aufsaugen.

Anschlusskabel stets vom Wirkungsbereich der Maschine fernhalten. Kabel immer nach hinten von der Maschine wegführen.

Deutsch

Es dürfen keine Materialien bearbeitet werden, von denen eine Gesundheitsgefährdung ausgeht (z.B. Asbest).

Beim Arbeiten in Wand, Decke oder Fußboden auf elektrische Kabel, Gas- und Wasserleitungen achten.

Beim Blockieren des Einsatzwerkzeuges bitte das Gerät sofort ausschalten! Schalten Sie das Gerät nicht wieder ein, solange das Einsatzwerkzeug blockiert ist; hierbei könnte ein Rückschlag mit hohem Reaktionsmoment entstehen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für die Blockierung des Einsatzwerkzeuges unter Berücksichtigung der Sicherheitshinweise.

Mögliche Ursachen dafür können sein:

- Verkanten im zu bearbeitenden Werkstück
  - Durchbrechen des zu bearbeitenden Materials
  - Überlasten des Elektrowerkzeuges
- Greifen Sie nicht in die laufende Maschine.

Das Einsatzwerkzeug kann während der Anwendung heiß werden. **WARNUNG!** Verbrennungsgefahr

- bei Werkzeugwechsel
- bei Ablegen des Gerätes

Späne oder Splitter dürfen bei laufender Maschine nicht entfernt werden.

Sichern Sie Ihr Werkstück mit einer Spannvorrichtung. Nicht gesicherte Werkstücke können schwere Verletzungen und Beschädigungen verursachen.

Vor allen Arbeiten an der Maschine den Stecker aus der Steckdose ziehen.

## BEDIENUNG

### Kaltstart

Wenn dieses Werkzeug über einen längeren Zeitraum oder bei kalten Temperaturen aufbewahrt wurde, kann es sein, dass es nicht sofort die Hammerfunktion ausführt, da die Schmierung steif geworden ist.

Aufwärmen des Geräts

1. Setzen Sie ein Bit oder einen Meißel in das Werkzeug ein und betätigen Sie die Verriegelung.
2. Drücken Sie den Ein-Aus-Schalter und setzen Sie das Bit oder den Meißel einige Sekunden mit Druck auf einer Beton- oder Holzoberfläche an. Lassen Sie dann den Ein-Aus-Schalter wieder los.
3. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis die Hammerfunktion des Geräts startet. Je kälter das Werkzeug ist, desto länger dauert es, bis es aufgewärmt ist.

## NETZANSCHLUSS

Nur an Einphasen-Wechselstrom und nur an die auf dem Leistungsschild angegebene Netzspannung anschließen. Anschluss ist auch an Steckdosen ohne Schutzkontakt möglich, da ein Aufbau der Schutzklasse II vorliegt.

Steckdosen in Feuchträumen und Außenbereichen müssen mit Fehlerstrom-Schutzschaltern (FI, RCD, PRCD) ausgerüstet sein. Das verlangt die Installationsvorschrift für Ihre Elektroanlage. Bitte beachten Sie das bei der Verwendung unseres Gerätes.

Maschine nur ausgeschaltet an die Steckdose anschließen. Unter Einwirkung extremer elektromagnetischer Störungen von außen, können im Einzelfall vorübergehende Drehzahlsschwankungen auftreten.

## BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der Bohrerhammer ist universell einsetzbar zum Hammerbohren und Meißeln in Gestein und Beton und zum Bohren in Holz, Metall und Kunststoff.

## WARTUNG

Stets die Lüftungsschlitze der Maschine sauber halten.

Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt ist, muss diese durch eine Kundendienststelle ausgewechselt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Bei abgenutzten Kohlebürsten sollte zusätzlich zum Kohlebürstenwechsel ein Kundendienst in einer Servicewerkstatt durchgeführt werden. Dies erhöht die Lebensdauer der Maschine und garantiert eine ständige Betriebsbereitschaft.

Nur Milwaukee Zubehör und Milwaukee Ersatzteile verwenden. Bauteile, deren Austausch nicht beschrieben wurde, bei einer Milwaukee Kundendienststelle auswechseln lassen (Broschüre Garantie/Kundendienstadressen beachten).

Bei Bedarf kann eine Explosionszeichnung des Gerätes unter Angabe der Maschinen Type und der sechsstelligen Nummer auf dem Leistungsschild bei Ihrer Kundendienststelle oder direkt bei Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany angefordert werden.

## CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit allen relevanten Vorschriften der Richtlinien 2011/65/EU (RoHS) 2006/42/EG 2014/30/EU und den folgenden harmonisierten normativen Dokumenten übereinstimmt

EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-6:2010  
EN 55014-1:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Bevollmächtigt die technischen Unterlagen zusammenzustellen.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany





## SYMBOLE



ACHTUNG! WARNUNG! GEFAHR!



Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.



Vor allen Arbeiten an der Maschine den Stecker aus der Steckdose ziehen.



Zubehör - Im Lieferumfang nicht enthalten, empfohlene Ergänzung aus dem Zubehörprogramm.



Elektrogeräte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Elektrische und elektronische Geräte sind getrennt zu sammeln und zur umweltgerechten Entsorgung bei einem Verwertungsbetrieb abzugeben. Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Fachhändler nach Recyclinghöfen und Sammelstellen.



Elektrowerkzeug der Schutzklasse II.  
Elektrowerkzeug, bei dem der Schutz vor einem elektrischen Schlag nicht nur von der Basisisolierung abhängt, sondern auch davon, dass zusätzliche Schutzmaßnahmen, wie doppelte Isolierung oder verstärkte Isolierung, angewendet werden. Es gibt keine Vorrichtung zum Anschluss eines Schutzleiters.



Europäisches Konformitätszeichen



Britisches Konformitätszeichen



Ukrainisches Konformitätszeichen

001



Euroasiatisches Konformitätszeichen



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES Marteau Perforateur	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Numéro de série	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Puissance nominale de réception	800 W	800 W	800 W
Puissance utile	400 W	400 W	400 W
Vitesse de rotation à vide	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Vitesse de rotation en charge max.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Perçage à percussion en charge max.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Puissance de frappe individuelle suivant EPTA-Procédure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Ø de perçage dans le béton	28 mm	28 mm	28 mm
Ø de perçage dans acier	13 mm	13 mm	13 mm
Ø de perçage dans bois	40 mm	40 mm	40 mm
Couronne dentée à percussion pour briques et briques silico-calcaires	82 mm	82 mm	82 mm
Ø du collier de serrage	54 mm	54 mm	54 mm
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Informations sur le bruit</b>			
Valeurs de mesure obtenues conformément à la EN 60745. Les mesures réelles (des niveaux acoustiques de l'appareil sont :			
Niveau de pression acoustique (Incertitude K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Niveau d'intensité acoustique (Incertitude K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Toujours porter une protection acoustique!</b>			
<b>Informations sur les vibrations</b>			
Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle de trois sens) établies conformément à EN 60745.			
Perçage à percussion le béton:			
Valeur d'émission vibratoire a <sub>h,HD</sub>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>
Incertitude K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Burinage:			
Valeur d'émission vibratoire a <sub>h,Cheq</sub>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>
Incertitude K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>



Fr

### AVERTISSEMENT!

Le niveau vibratoire indiqué dans ces instructions a été mesuré selon un procédé de mesure normalisé dans la norme EN 60745 et peut être utilisé pour comparer des outils électriques entre eux. Il convient aussi à une estimation provisoire de la sollicitation par les vibrations.

Le niveau vibratoire indiqué représente les applications principales de l'outil électrique. Toutefois, si l'outil électrique est utilisé pour d'autres applications, avec des outils rapportés qui diffèrent ou une maintenance insuffisante, il se peut que le niveau vibratoire diverge. Cela peut augmenter nettement la sollicitation par les vibrations sur tout l'intervalle de temps du travail.

Pour une estimation précise de la sollicitation par les vibrations, on devrait également tenir compte des temps pendant lesquels l'appareil n'est pas en marche ou tourne sans être réellement en service. Cela peut réduire nettement la sollicitation par les vibrations sur tout l'intervalle de temps du travail.

Définissez des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'utilisateur contre l'influence des vibrations, comme par exemple : la maintenance de l'outil électrique et des outils rapportés, le maintien au chaud des mains, l'organisation des déroulements de travail.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Lisez toutes les consignes de sécurité et les instructions. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes.

**Bien garder tous les avertissements et instructions.**

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR MARTEAU ROTATIF

**Portez une protection acoustique.** L'exposition au bruit pourrait provoquer une diminution de l'ouïe.

**Utilisez les poignées supplémentaires livrées en même temps que l'appareil.** La perte de contrôle peut mener à des blessures.

**Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolantes, pendant les opérations au cours desquelles l'accessoire coupant peut être en contact avec des conducteurs cachés ou avec son propre câble.** Le contact de l'outil de coupe avec un câble qui conduit la tension peut mettre les pièces métalliques de l'appareil sous tension et mener à une décharge électrique.

### Avis complémentaires de sécurité et de travail

Utiliser l'équipement de protection. Toujours porter des lunettes de protection pendant le travail avec la machine. Il est recommandé de porter des articles de protection, tels que masque antipoussière, gants de protection, chaussures tenant bien aux pieds et antidérapantes, casque et protection acoustique.

Les poussières dégagées lors du travail sont souvent nocives et ne devraient pas pénétrer dans le corps. Utiliser un dispositif d'aspiration de poussières et porter en plus un masque de protection approprié. Éliminer soigneusement les dépôts de poussières, p. ex. en les aspirant au moyen d'un système d'aspiration de copeaux. Le câble d'alimentation doit toujours se trouver en dehors du champ d'action de la machine. Toujours maintenir le câble d'alimentation à l'arrière de la machine.

Il est interdit de travailler des matériaux dangereux pour la santé (par ex. amiante).

Lors du perçage dans les murs, les plafonds ou les planchers, toujours faire attention aux câbles électriques et aux conduites de gaz et d'eau.

Désactiver immédiatement le dispositif en cas de blocage ! Ne pas réactiver le dispositif avec l'outil bloqué; il y a le risque de provoquer un contre-coup avec moment de réaction élevé. Établir et éliminer la cause du blocage de l'outil en prêtant attention aux consignes de sécurité.

Les causes possibles sont :

- Encastrement dans la pièce à travailler.
- Le dispositif a traversé le matériau à travailler en le cassant.
- Le dispositif électrique a été surchargé.

Ne pas approcher les mains de la partie en mouvement de la machine.

Durant l'utilisation, l'outil peut se surchauffer.

**AVERTISSEMENT!** Danger de brûlures

- durant le remplacement de l'outil
- durant la dépose de l'outil

Ne jamais enlever les copeaux ni les éclats lorsque la machine est en marche.

Fixer fermement la pièce en exécution à l'aide d'un dispositif de serrage. Des pièces en exécution non fermement fixées peuvent provoquer des dommages et des lésions graves.

Avant tous travaux sur la machine extraire la fiche de la prise de courant.

## FOCTIONNEMENT

### Démarrage à froid

Si cet outil est stocké pendant une longue période ou à des températures froides, il peut ne pas marteler au départ parce que la lubrification est devenue rigide.

Pour réchauffer l'outil

1. Insérer et verrouiller un foret ou un burin dans l'outil.
2. Appuyer sur l'interrupteur marche-arrêt et appliquer une force sur la mèche ou burin contre une surface en béton ou en bois pendant quelques secondes. Relâcher l'interrupteur marche-arrêt.
3. Répéter l'opération jusqu'à ce que l'outil commence à marteler. Plus l'outil est froid, plus il faudra de temps pour le réchauffer.

## BRANCHEMENT SECTEUR

Raccorder uniquement à un courant électrique monophasé et uniquement à la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique. Le raccordement à des prises de courant sans contact de protection est également possible car la classe de protection II est donnée.

Les prises de courant se trouvant à l'extérieur doivent être équipées de disjoncteurs différentiel (FI, RCD, PRCD) conformément aux prescriptions de mise en place de votre installation électrique. Veuillez en tenir compte lors de l'utilisation de notre appareil.

Ne raccorder la machine au réseau que si l'interrupteur est en position arrêt.

En cas de perturbations électromagnétiques extérieures extrêmes, il peut y avoir, dans des cas isolés, des variations temporaires de la vitesse de rotation.

## UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

Le marteau-perforateur est conçu pour un travail universel de perçage à percussion et de burinage dans la maçonnerie et de béton, ainsi que pour le perçage du bois, du métal et des matières plastiques.

## ENTRETIEN

Tenir toujours propres les orifices de ventilation de la machine.

Si le remplacement du câble d'alimentation est nécessaire, cela doit être réalisé par le fabricant ou son agent pour éviter un danger.

Attention! Lorsque les balais (charbons) sont usés, il est recommandé de faire effectuer, outre le changement des balais (charbons), une inspection dans une station de service après-vente. Ceci augmente la durée de vie de la machine et garantit un fonctionnement permanent de la machine.

Utiliser uniquement les accessoires Milwaukee et les pièces détachées Milwaukee. Faire remplacer les composants dont le remplacement n'a pas été décrit, par un des centres de service après-vente Milwaukee (observer la brochure avec les adresses de garantie et de service après-vente).

Si besoin est, une vue éclatée de l'appareil peut être fournie. S'adresser, en indiquant bien le numéro porté sur la plaque signalétique, à votre station de service après-vente (voir liste jointe) ou directement à Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons, sous notre responsabilité exclusive, que le produit décrit ici dans les « Caractéristiques techniques » satisfait à toutes les dispositions pertinentes des directives

2011/65/UE (RoHS)

2006/42/CE

2014/30/UE

et que les normes harmonisées suivantes ont été appliquées.

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Autorisé à compiler la documentation technique.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

## SYMBOLES



ATTENTION! AVERTISSEMENT! DANGER!



Veillez lire avec soin le mode d'emploi avant la mise en service



Avant tous travaux sur la machine extraire la fiche de la prise de courant.



Accessoires - Ces pièces ne font pas partie de la livraison. Il s'agit là de compléments recommandés pour votre machine et énumérés dans le catalogue des accessoires.



Les dispositifs électriques ne sont pas à éliminer dans les déchets ménagers. Les dispositifs électriques et électroniques sont à collecter séparément et à remettre à un centre de recyclage en vue de leur élimination dans le respect de l'environnement. S'adresser aux autorités locales ou au détaillant spécialisé en vue de connaître l'emplacement des centres de recyclage et des points de collecte.



Outil électrique en classe de protection II.  
Outil électrique équipé d'une protection contre la fulguration électrique qui ne dépend seulement de l'isolation de base mais aussi de l'application d'autres mesures de protection telles qu'une double isolation ou une isolation augmentée. La connexion d'un conducteur de protection n'est pas prédisposée.



Marque de conformité européenne



Marque de conformité britannique



Marque de conformité ukrainienne

001



Marque de conformité d'Eurasie



DATI TECNICI Martelli rotativi	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Numero di serie	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Potenza assorbita nominale	800 W	800 W	800 W
Potenza erogata	400 W	400 W	400 W
Numero di giri a vuoto	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Numero di giri a carico max.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Percussione a pieno carico max.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Forza colpo singolo corrispondente alla procedura EPTA 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Ø Foratura in calcestruzzo	28 mm	28 mm	28 mm
Ø Foratura in acciaio	13 mm	13 mm	13 mm
Ø Foratura in legno	40 mm	40 mm	40 mm
Corona a forare nel mattone e nell'arenaria calcarea	82 mm	82 mm	82 mm
Ø collarino di fissaggio	54 mm	54 mm	54 mm
Peso secondo la procedura EPTA 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Informazioni sulla rumorosità</b>			
Valori misurati conformemente alla norma EN 60745. La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di:			
Livello di rumorosità (Incertezza della misura K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Potenza della rumorosità (Incertezza della misura K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Utilizzare le protezioni per l'udito!</b>			
<b>Informazioni sulle vibrazioni</b>			
Valori totali delle oscillazioni (somma di vettori in tre direzioni) misurati conformemente alla norma EN 60745			
Forare in calcestruzzo:			
Valore di emissione dell'oscillazione a <sub>n,HD</sub>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>
Incertezza della misura K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Scalpellare:			
Valore di emissione dell'oscillazione a <sub>n,Cheq</sub>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>
Incertezza della misura K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>



### AVVERTENZA!

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato misurato in conformità con un procedimento di misurazione codificato nella EN 60745 e può essere utilizzato per un confronto tra attrezzi elettrici. Inoltre si può anche utilizzare per una valutazione preliminare della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta le applicazioni principali dell'attrezzo elettrico. Se viceversa si utilizza l'attrezzo elettrico per altri scopi, con accessori differenti o con una manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può risultare diverso. E questo può aumentare decisamente la sollecitazione da vibrazioni lungo l'intero periodo di lavorazione.

Ai fini di una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni si dovrebbero tenere presente anche i periodi in cui l'apparecchio rimane spento oppure, anche se acceso, non viene effettivamente utilizzato. Ciò può ridurre notevolmente la sollecitazione da vibrazioni lungo l'intero periodo di lavorazione.

Stabilite misure di sicurezza supplementari per la tutela dell'operatore dall'effetto delle vibrazioni, come ad esempio: manutenzione dell'attrezzo elettrico e degli accessori, riscaldamento delle mani, organizzazione dei processi di lavoro.

### ⚠ AVVERTENZA

**E' necessario leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni.** In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

**Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.**

### NORME DI SICUREZZA PER MARTELLO PERFORATORE

**Indossare protezioni acustiche adeguate.** L'esposizione al rumore potrebbe comportare una riduzione dell'udito.

**Utilizzare l'utensile con la sua impugnatura supplementare.** La perdita di controllo potrebbe causare danneggiamenti all'utilizzatore.

**Quando si eseguono lavori in cui vi è pericolo che l'accessorio impiegato possa arrivare a toccare cavi elettrici nascosti oppure anche il cavo elettrico della macchina stessa, tenere l'elettrotensile afferrandolo sempre alle superfici di impugnatura isolate.** L'eventuale contatto dell'utensile da taglio con un cavo sotto tensione potrebbe mettere sotto tensione le parti metalliche dell'apparecchio e provocare una folgorazione.

### Ulteriori avvisi di sicurezza e di lavoro

Usare dispositivi di protezione. Durante il lavoro con la macchina bisogna sempre portare occhiali di protezione. Si consiglia di indossare indumenti di protezione come maschera antipolvere, guanti di protezione, scarpe antiscivolo robuste, casco e cuffie di protezione acustica.

La polvere provocata durante la lavorazione con questo utensile può essere dannosa alla salute e per questo motivo non devono entrare in contatto con il corpo. Usare un sistema d'aspirazione polvere e indossare una maschera di protezione dalla polvere. Rimuovere i depositi di polvere, per esempio con un aspiratore. Tenere sempre lontano il cavo di collegamento dall'area di lavoro dell'attrezzo.

E' vietato lavorare materiali che possono costituire pericoli alla salute (ad es. amianto).

Forando pareti, soffitti o pavimenti, si faccia attenzione ai cavi elettrici e alle condutture dell'acqua e del gas.

Spegnere immediatamente il dispositivo in caso di bloccaggio! Non riaccendere il dispositivo fino a quando l'utensile ad inserto resta bloccato; esiste il rischio di causare un contraccolpo con elevato momento di reazione. Rilevare ed eliminare la causa del bloccaggio dell'utensile ad inserto tenendo conto delle indicazioni di sicurezza.

Le possibili cause sono:

- Incastro nel pezzo in lavorazione
- Il dispositivo ha attraversato il materiale da lavorare rompendolo
- Il dispositivo elettrico è stato sovraccaricato

Non avvicinare le mani alla parte della macchina in movimento.

Durante l'uso l'utensile ad inserto può surriscaldarsi.

**AVVERTENZA! Pericolo di ustioni**

- durante la sostituzione dell'utensile
- durante il deposito dell'utensile

Non rimuovere trucioli o schegge mentre l'utensile è in funzione.

Fissare in sicurezza il pezzo in lavorazione con un dispositivo di serraggio. Pezzi in lavorazione che non siano fissati in sicurezza possono causare gravi lesioni e danni.

Prima di effettuare qualsiasi lavoro sulla macchina togliere la spina dalla presa di corrente.

## OPERAZIONE

### Avvio a freddo

Se questo utensile è stato conservato per un lungo periodo di tempo o a basse temperature, potrebbe non iniziare immediatamente a martellare poiché la lubrificazione si è indurita.

Per riscaldare l'utensile

1. Inserire e bloccare una punta o uno scalpello nell'utensile.
2. Premere l'interruttore On/Off e applicare una pressione sulla punta o sullo scalpello contro una superficie di cemento o legno per alcuni secondi. Rilasciare l'interruttore On/Off.
3. Ripetere finché l'utensile non inizia a martellare. Più l'utensile è freddo, più tempo impiegherà a riscaldarsi.

## COLLEGAMENTO ALLA RETE

Connettere solo corrente alternata mono fase e solo al sistema di voltaggio indicato sulla piastra. E' possibile anche connettere la presa senza un contatto di messa a terra così come prevede lo schema conforme alle norme di sicurezza di classe II.

Gli apparecchi mobili usati all'aperto devono essere collegati interponendo un interruttore di sicurezza (FI, RCD, PRCD) per guasti di corrente.

Inserire la spina solo con interruttore su posizione „OFF“.

Il numero di giri potrebbe essere influenzato da causali interferenze elettromagnetiche esterne.

## UTILIZZO CONFORME

Il martello perforatore è utilizzabile universalmente per forare a percussione, per scalpellare la pietra e per forare legno e cemento, metallo e materiali sintetici.

## MANUTENZIONE

Tener sempre ben pulite le fessure di ventilazione dell'apparecchio.

Se il cavo di allacciamento elettrico è danneggiato, deve essere immediatamente sostituito dal punto di servizio assistenza, perché allo scopo serve un utensile speciale.

Informazione importante! Nel caso che il carboncino si sia consumato oltre il limite di sostituzione è necessario portare l'apparecchio ad un centro di assistenza, onde garantire la massima affidabilità ed efficienza dello stesso.

Usare solo accessori Milwaukee e pezzi di ricambio Milwaukee. Gruppi costruttivi la cui sostituzione non è stata descritta, devono essere fatti cambiare da un punto di servizio di assistenza tecnica al cliente Milwaukee (vedi depliant garanzia/indirizzi assistenza tecnica ai clienti).

In caso di mancanza del disegno esploso, può essere richiesto al seguente indirizzo: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto descritto nei "Dati tecnici" è conforme alle pertinenti disposizioni delle direttive

2011/65/UE (RoHS)

2006/42/CE

2014/30/UE

e che sono state applicate le seguenti norme armonizzate

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018

CE

Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Autorizzato alla preparazione della documentazione tecnica

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany



## SIMBOLI



ATTENZIONE! AVVERTENZA! PERICOLO!



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'elettrotensile.



Prima di effettuare qualsiasi lavoro sulla macchina togliere la spina dalla presa di corrente.



Accessorio - Non incluso nella dotazione standard, disponibile a parte come accessorio.



I dispositivi elettrici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. I dispositivi elettrici ed elettronici devono essere raccolti separatamente e devono essere conferiti ad un centro di riciclaggio per lo smaltimento rispettoso dell'ambiente. Chiedere alle autorità locali o al rivenditore specializzato dove si trovano i centri di riciclaggio e i punti di raccolta.



Utensile elettrico di classe di protezione II.  
Utensile elettrico sul quale la protezione contro la folgorazione elettrica non dipende soltanto dall'isolamento di base, ma anche dall'applicazione di ulteriori misure di protezione, come il doppio isolamento o l'isolamento maggiorato. Non è predisposto il collegamento di un conduttore di protezione.



Marchio di conformità europeo



Marchio di conformità britannico



Marchio di conformità ucraino

001



Marchio di conformità euroasiatico

DATOS TÉCNICOS Martillo Rotativo	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Número de producción	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Potencia de salida nominal	800 W	800 W	800 W
Potencia entregada	400 W	400 W	400 W
Velocidad en vacío	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Velocidades en carga máx.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Frecuencia de impactos bajo carga máx.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Energía por percusión según EPTA-Procedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Diámetro de taladrado en hormigón	28 mm	28 mm	28 mm
Diámetro de taladrado en acero	13 mm	13 mm	13 mm
Diámetro de taladrado en madera	40 mm	40 mm	40 mm
Diámetro de broca de corona ligera en mampostería/ ladrillo	82 mm	82 mm	82 mm
Diámetro de cuello de amarre	54 mm	54 mm	54 mm
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Información sobre ruidos</b>			
Determinación de los valores de medición según norma EN 60745. El nivel de ruido típico del aparato determinado con un filtro A corresponde a:			
Presión acústica (Tolerancia K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Resonancia acústica (Tolerancia K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Usar protectores auditivos!</b>			
<b>Informaciones sobre vibraciones</b>			
Nivel total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60745.			
Taladrar en hormigón:			
Valor de vibraciones generadas a <sub>n,HD</sub>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>
Tolerancia K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Cincelar:			
Valor de vibraciones generadas a <sub>n,Cheq</sub>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>
Tolerancia K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>



E

### ADVERTENCIA!

El nivel vibratorio indicado en estas instrucciones ha sido medido conforme a un método de medición estandarizado en la norma EN 60745, y puede utilizarse para la comparación entre herramientas eléctricas. También es apropiado para una estimación provisional de la carga de vibración.

El nivel vibratorio indicado representa las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Si, pese a ello, se utiliza la herramienta eléctrica para otras aplicaciones, con útiles adaptables diferentes o con un mantenimiento insuficiente, el nivel vibratorio puede diferir. Esto puede incrementar sensiblemente la carga de vibración durante todo el periodo de trabajo.

Para una estimación exacta de la carga de vibración deberían tenerse en cuenta también los tiempos durante los que el aparato está apagado o, pese a estar en funcionamiento, no está siendo realmente utilizado. Esto puede reducir sustancialmente la carga de vibración durante todo el periodo de trabajo.

Adopte medidas de seguridad adicionales para la protección del operador frente al efecto de las vibraciones, como por ejemplo: mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles adaptables, mantener las manos calientes, organización de los procesos de trabajo.

### ADVERTENCIA

**Rogamos leer las indicaciones de seguridad y las instrucciones.** En caso de no atenderse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

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

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA MARTILLO PERFORADOR

**¡Utilice protección auditiva!** La exposición a niveles de ruido excesivos puede causar la pérdida de audición.

**¡Utilice las empuñaduras auxiliares suministradas con la herramienta!** La pérdida de control de la herramienta puede

causar accidentes

**Únicamente sujete el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable del aparato.** El contacto de la perforadora de percusión con un conducto con energía aplicada también podrá poner bajo tensión partes metálicas del aparato y causar un choque eléctrico.

### Instrucciones adicionales de seguridad y laborales

Utilice el equipamiento de protección. Mientras trabaje con la máquina lleve siempre gafas protectoras. Se recomienda utilizar ropa de protección como máscara protectora contra el polvo, guantes protectores, calzado resistente y antideslizante, casco y protección para los oídos.



El polvo que se produce cuando se usa esta herramienta puede ser perjudicial para la salud. Use un sistema de absorción de polvo y utilice una máscara adecuada de protección contra el polvo. Limpie el polvo depositado, por ejemplo con un aspirador.

Mantener siempre el cable separado del radio de acción de la máquina.

No se deben trabajar materiales que conlleven un riesgo para la salud (por ej. amianto).

Para trabajar en paredes, techo o suelo, tenga cuidado para evitar los cables eléctricos y tuberías de gas o agua.

¡En caso de que se bloquee el útil, el aparato se debe desconectar inmediatamente! No vuelva a conectar el aparato, mientras el útil esté bloqueado; se podría producir un rechazo debido a la reacción de retroceso brusca. Averigüe y elimine la causa del bloqueo del útil, teniendo en cuenta las indicaciones de seguridad.

Causas posibles para ello pueden ser:

- Atascamiento o bloqueo en la pieza de trabajo
- Rotura del material con el que está trabajando.
- Sobrecarga de la herramienta eléctrica

No introduzca las manos en la máquina mientras ésta se encuentra en funcionamiento.

El útil se puede calentar durante el uso.

**ADVERTENCIA!** Peligro de quemaduras

- en caso de cambiar la herramienta
- en caso de depositar el aparato

Nunca se debe intentar limpiar el polvo o viruta procedente del taladrado con la máquina en funcionamiento.

Fije la pieza de trabajo con un dispositivo de fijación. Las piezas de trabajo no fijadas pueden causar lesiones graves y deterioros.

Desconecte siempre el enchufe antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina.

## OPERACIÓN

### Arranque en frío

Si esta herramienta se almacena durante un período prolongado o a bajas temperaturas, es posible que no martille inicialmente porque la lubricación se ha vuelto rígida.

Para calentar la herramienta

1. Inserte y bloquee un poco o cincele en la herramienta.
2. Apriete el gatillo y aplique fuerza a la broca o cincele contra una superficie de hormigón o madera durante unos segundos. Suelte el gatillo.
3. Repita esta operación hasta que la herramienta empiece a martillar. Cuanto más fría esté la herramienta, más tiempo tardará en calentarse.

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

Conectar solamente a corriente AC monofásica y sólo al voltaje indicado en la placa de características. También es posible la conexión a enchufes sin toma a tierra, dado que es conforme a la Clase de Seguridad II.

Conecte siempre la máquina a una red protegida por interruptor diferencial y magnetotérmico (FI, RCD, PRCD), para su seguridad personal, según normas establecidas para instalaciones eléctricas de baja tensión.

Enchufar la máquina a la red solamente en posición desconectada. Bajo el efecto de interferencias electromagnéticas extremas del exterior, en algunos casos podrían surgir variaciones temporales en la velocidad de rotación.

## APLICACIÓN DE ACUERDO A LA FINALIDAD

El martillo neumático se puede usar universalmente para taladrado a percusión y cincelado en piedra y hormigón, así como para taladrar madera, metal y plástico.

## MANTENIMIENTO

Las ranuras de ventilación de la máquina deben estar despejadas en todo momento.

Si el cable de conexión a la red estuviera dañado, deberá ser sustituido en un punto de servicio técnico, para evitar situaciones de peligro.

Cuando el martillo ha gastado las escobillas nunca se deberán sustituir: el martillo deberá ser enviado a un servicio técnico oficial para efectuarle un mantenimiento de servicio. De esta única manera queda garantizado el perfecto funcionamiento y duración de la máquina.

Utilice solamente accesorios y repuestos Milwaukee. En caso de necesitar reemplazar componentes no descritos, contacte con cualquiera de nuestras estaciones de servicio Milwaukee (consultar lista de servicio técnicos)

En caso necesario, puede solicitar un despiece de la herramienta. Por favor indique el número de impreso que hay en la etiqueta y pida el despiece a la siguiente dirección: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto descrito bajo „Datos técnicos“ cumple todas las disposiciones pertinentes de las directivas 2011/65/UE (RoHS)

2006/42/CE

2014/30/UE

y que se han implementado y estándares

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Autorizado para la redacción de los documentos técnicos.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

## SÍMBOLOS



¡ATENCIÓN! ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO!



Lea las instrucciones detenidamente antes de conectar la herramienta



Desconecte siempre el enchufe antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la máquina.



Accesorio - No incluido en el equipo estándar, disponible en la gama de accesorios.



Los aparatos eléctricos no se deben eliminar junto con la basura doméstica. Los aparatos eléctricos y electrónicos se deben recoger por separado y se deben entregar a una empresa de reciclaje para una eliminación respetuosa con el medio ambiente. Infórmese en las autoridades locales o en su tienda especializada sobre los centros de reciclaje y puntos de recogida.



Herramienta eléctrica de la clase de protección II. Herramientas eléctricas, en las que la protección contra un choque eléctrico no depende solamente del aislamiento básico sino también de la aplicación de medidas adicionales de protección, como doble aislamiento o aislamiento reforzado. No existe dispositivo para la conexión de un conductor protector.



Marcado de conformidad europeo



Marcado de conformidad británico



Marcado de conformidad ucraniano

001



Marcado de conformidad euroasiático



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Martelo Rotativo	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Número de produção	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Potência absorvida nominal	800 W	800 W	800 W
Potência de saída	400 W	400 W	400 W
Velocidade em vazio	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Velocidade de rotação máxima em carga no máx.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Frequência de percussão em carga no máx.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Força de impacto individual conforme EPTA-Procedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Ø de furo em betão	28 mm	28 mm	28 mm
Ø de furo em aço	13 mm	13 mm	13 mm
Ø de furo em madeira	40 mm	40 mm	40 mm
Coroas dentadas em tijolo e calcário	82 mm	82 mm	82 mm
Ø da gola de aperto	54 mm	54 mm	54 mm
Peso nos termos do procedimento-EPTA 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Informações sobre ruído</b>			
Valores de medida de acordo com EN 60745. O nível de ruído avaliado A do aparelho é tipicamente:			
Nível da pressão de ruído (Incertez K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Nível da potência de ruído (Incertez K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Use protectores auriculares!</b>			
<b>Informações sobre vibração</b>			
Valores totais de vibração (soma dos vectores das três direcções) determinadas conforme EN 60745.			
Furar em betão:			
Valor de emissão de vibração a <sub>n,HD</sub>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>
Incerteza K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Trabalho de ponteira:			
Valor de emissão de vibração a <sub>n,Cheq</sub>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>
Incerteza K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>



Por

#### ATENÇÃO!

O nível vibratório indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um procedimento de medição normalizado na EN 60745 e pode ser utilizado para comparar entre si ferramentas eléctricas. O mesmo é também adequado para avaliar provisoriamente o esforço vibratório.

O nível vibratório indicado representa as principais aplicações da ferramenta eléctrica. Se, no entanto, a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas adaptadas ou uma manutenção insuficiente, o nível vibratório poderá divergir. Isto pode aumentar consideravelmente o esforço vibratório ao longo de todo o período do trabalho.

Para uma avaliação exacta do esforço vibratório devem também ser considerados os tempos durante os quais o aparelho está desligado ou está a funcionar, mas não está efectivamente a ser utilizado. Isto pode reduzir consideravelmente o esforço vibratório ao longo de todo o período do trabalho.

Defina medidas de segurança suplementares para proteger o operador do efeito das vibrações, como por exemplo: manutenção da ferramenta eléctrica e das ferramentas adaptadas, manter as mãos quentes, organização das seqüências de trabalho.

#### ⚠ ATENÇÃO

**Leia todas as instruções de segurança e todas as instruções.**

O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

**Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.**

#### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA MARTELO

**Sempre use a protecção dos ouvidos.** Os ruídos podem causar surdez.

**Sempre use os punhos adicionais fornecidos com o aparelho.** A perda de controlo pode causar feridas.

**Ao executar trabalhos durante os quais possam ser atingidos cabos eléctricos ou o próprio cabo de rede, deverá sempre segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies isoladas do punho.** O contacto da ferramenta de corte com uma

linha sob tensão também pode colocar peças metálicas do aparelho sob tensão e levar a um choque eléctrico.

#### Instruções de segurança e trabalho suplementares

Utilizar equipamento de protecção. Durante os trabalhos com a máquina, usar sempre óculos de protecção. Vestuário de protecção, bem como máscara de pó, sapatos fechados e antiderrapante, capacete e protecção auditiva são recomendados.

A poeira gerada ao trabalhar com esta ferramenta pode ser perigosa para a saúde e por isso não deve atingir o corpo. Utilize um sistema de absorção de poeiras e use uma máscara de protecção. Retire completamente a poeira depositada, por exemplo com um aspirador.

Manter sempre o cabo de ligação fora da zona de acção da máquina. Não devem ser processados materiais que representem um perigo para a saúde (p. ex. asbesto).

Português

Ao trabalhar em paredes, tectos e soalhos prestar atenção a que não sejam atingidos cabos eléctricos e canalizações de gás e água. Desligue o aparelho imediatamente, quando a ferramenta de inserção bloquear! Não ligue o aparelho novamente durante o bloqueio da ferramenta de inserção, pois isso pode levar a um recuo repentino com uma alta força reactiva. Verifique e elimine a causa do bloqueio da ferramenta de inserção, observando as instruções de segurança.

Causas possíveis podem ser:

- Emperramento na peça a trabalhar
- Ruptura do material a processar
- Sobrecarga da ferramenta eléctrica

Não toque na máquina em operação.

A ferramenta de inserção pode ficar quente durante a operação.

**ATENÇÃO!** Perigo de queimar-se

- na troca das ferramentas
- ao depositar o aparelho

Não remover aparas ou lascas enquanto a máquina trabalha.

Fixe a peça a trabalhar com um dispositivo de fixação. Peças a trabalhar não fixadas podem levar a feridas graves e danos sérios.

Antes de efectuar qualquer intervenção na máquina, tirar a ficha da tomada.

## FUNCIONAMENTO

### Arranque a Frio

Se esta ferramenta for armazenada por um período prolongado ou a baixas temperaturas, é possível que não martele bem inicialmente, devido ao endurecimento do lubrificante.

Para aquecer a ferramenta

1. Insira um escopro ou cinzel na ferramenta.
2. Puxe o gatilho e aplique força no escopro ou cinzel, contra uma superfície de betão ou madeira, durante alguns segundos. Solte o gatilho.
3. Repita até que a ferramenta comece a martelar. Quanto mais fria a ferramenta estiver, mais tempo demorará a aquecer.

## LIGAÇÃO À REDE

Só conectar à corrente alternada monofásica e só à tensão de rede indicada na placa de potência. A conexão às tomadas de rede sem contacto de segurança também é possível, pois trata-se de uma construção da classe de protecção II.

Aparelhos não estacionários, utilizados ao ar livre, devem ser protegidos por um disjuntor de corrente de defeito (FI, RCD, PRCD).

Ao ligar à rede, a máquina deve estar desligada.

Sob influência de extremas influências electromagnéticas, podem em certos casos ocorrer temporárias oscilações de número de rotação.

## UTILIZAÇÃO AUTORIZADA

O martelo electro-pneumático tem aplicação universal para trabalhos de furar com percussão e trabalhos de ponteira em pedra e betão, trabalhos com ponteira em pedra furar madeira, metais e plásticos.

## MANUTENÇÃO

Manter desobstruídos os rasgos de ventilação na carcaça da máquina.

Se o cabo de alimentação eléctrica estiver danificado, este deverá ser substituído junto de um serviço de assistência ao cliente dado, que será necessário utilizar ferramentas especiais.

Se as escovas de carvão estão gastas, adicionalmente à mudança das mesmas a ferramenta deve ser submetida a assistência. Isto irá assegurar longo tempo de vida útil bem como constante prontidão da máquina para o trabalho.

Utilizar apenas acessórios Milwaukee e peças sobresselentes Milwaukee. Os componentes cuja substituição não esteja descrita devem ser substituídos num serviço de assistência técnica Milwaukee (consultar a brochura relativa à garantia/moradas dos serviços de assistência técnica).

A pedido e mediante indicação da referência que consta da chapa de características da máquina, pode requerer-se um desenho explosivo da ferramenta eléctrica a: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob a nossa inteira responsabilidade, que o produto descrito em «Dados Técnicos» cumpre todas as disposições relevantes das diretivas

2011/65/UE (RoHS)

2006/42/CE

2014/30/UE

tendo sido seguidas as seguintes normas harmonizadas

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Autorizado a reunir a documentação técnica.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany



Por

## SYMBOLE



**ATENÇÃO! PERIGO!**



Leia atentamente o manual de instruções antes de colocar a máquina em funcionamento.



Antes de efectuar qualquer intervenção na máquina, tirar a ficha da tomada.



Acessório - Não incluído no equipamento normal, disponível como acessório.



Aparelhos eléctricos não devem ser jogados no lixo doméstico. Aparelhos eléctricos e electrónicos devem ser colectados separadamente e entregues a uma empresa de reciclagem para a eliminação correcta. Solicite informações sobre empresas de reciclagem e postos de colecta de lixo das autoridades locais ou do seu vendedor autorizado.



Ferramenta eléctrica da classe de protecção II. Ferramenta eléctrica, na qual a protecção contra choque eléctrico não só depende do isolamento básico, mas também da aplicação de medidas de protecção suplementares, como isolamento duplo ou reforçado. Não há um dispositivo para a conexão dum condutor de protecção.



Marca de Conformidade Europeia



Marca de Conformidade Britânica



Marca de Conformidade Ucraniana

001



Marca de Conformidade Eurasiática



TECHNISCHE GEGEVENS Boorhamer	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Productienummer	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Nominaal afgegeven vermogen	800 W	800 W	800 W
Afgegeven vermogen	400 W	400 W	400 W
Onbelast toerental	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Belast toerental max.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Aantal slagen belast max.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Slagkracht overeenkomstig EPTA-Procedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Boor-Ø in beton	28 mm	28 mm	28 mm
Boor-Ø in staal	13 mm	13 mm	13 mm
Boor-Ø in hout	40 mm	40 mm	40 mm
Slagboorkroon voor tegel en kalkzandsteen	82 mm	82 mm	82 mm
Spanhals-Ø	54 mm	54 mm	54 mm
Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Geluidsinformatie</b>			
Meetwaarden vastgesteld volgens EN 60745. Het kenmerkende A-gewogen geluidsniveau van de machine bedraagt:			
Geluidsdruk niveau (Onzekerheid K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Geluidsvermogen niveau (Onzekerheid K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Draag oorbeschermers!</b>			
<b>Trillingsinformatie</b>			
Totale trillingswaarden (vectorsom van drie richtingebepaald volgens EN 60745).			
Hamerboren in beton:			
Trillingsemisiewaarde a <sub>h,HD</sub>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>
Onzekerheid K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Hakken:			
Trillingsemisiewaarde a <sub>h,Cheq</sub>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>
Onzekerheid K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>



## WAARSCHUWING!

De in deze aanwijzingen vermelde trillingsdruk is gemeten volgens een in EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt voor de onderlinge vergelijking van apparaten. Hij is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.

De aangegeven trillingsdruk geldt voor de meest gebruikelijke toepassingen van het elektrische apparaat. Wanneer het elektrische gereedschap echter voor andere doeleinden, met andere dan de voorgeschreven hulpstukken gebruikt of niet naar behoren onderhouden wordt, kan de trillingsdruk afwijken. Dit kan de waarde van de trillingsdruk over de hele werkperiode aanzienlijk verhogen.

Voor een nauwkeurige inschatting van de trillingsdruk moeten ook de tijden in aanmerking worden genomen dat het apparaat uitgeschakeld is of weliswaar loopt, maar niet werkelijk in gebruik is. Dit kan de waarde van de trillingsdruk over de hele werkperiode aanzienlijk verminderen.

Bepaal extra veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen de inwerking van trillingen, bijvoorbeeld: onderhoud van elektrische gereedschappen en apparaten, warmhouden van de handen, organisatie van de werkprocessen.

## WAARSCHUWING

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

**Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.**

## VEILIGHEIDSinSTRUCTIES VOOR BOORHAMER

**Draag oorbeschermers.** Lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.

**Gebruik de bij de machine geleverde zijhandgreep.** Verlies aan controle kan tot persoonlijk letsel leiden.

**Houd het elektrische gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde greepvlakken als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen netkabel kan raken.** Het contact van het snijgereedschap met een spanningvoerende leiding kan de metalen apparaatdelen onder spanning zetten en zo tot een elektrische schok leiden.

## Verdere veiligheids- en werkinstructies

Bij werkzaamheden met de machine dient u altijd een veiligheidsbril te dragen. Veiligheidskleding zoals stofmasker, veiligheidshandschoenen, stevig en slipvast schoeisel, helm en gehoorbescherming worden aanbevolen.

Stof die vrijkomt tijdens het werken vormt vaak een gevaar voor de gezondheid en mag niet met het lichaam in aanraking komen. Machines met stofafzuiging gebruiken en tevens geschikte stofmaskers dragen. Vrijgekomen stof grondig verwijderen resp. opzuigen.

Snoer altijd buiten werkbereik van de machine houden.

Het is niet toegestaan, materialen te bewerken waarvan een gezondheidsgevaar uitgaat (bijv. asbest).

Bij het werken in wanden, plafonds of vloeren oppassen voor elektrische draden, gas- of waterleidingen.

Schakel het apparaat onmiddellijk uit als het gereedschap blokkeert! Schakel het apparaat niet in zolang het gereedschap geblokkeerd is; dit zou een terugslag met een hoog reactiemoment kunnen veroorzaken. Achterhaal en verhelp de oorzaak voor de blokkering van het gereedschap met inachtneming van de veiligheidsinstructies.

Mogelijke oorzaken zijn:

- kantelen in het te bewerken werkstuk
- Doorbreken van het te bewerken materiaal
- overbelasting van het elektrische gereedschap

Grijp niet in de lopende machine.

Het gereedschap kan heet worden tijdens het gebruik.

**WAARSCHUWING!** Gevaar voor verbranding

- bij het vervangen van het gereedschap
- bij het neerleggen van het apparaat

Spanen of splinters mogen bij draaiende machine niet worden verwijderd.

Borg uw werkstuk met behulp van een spaninrichting Niet geborgde werkstukken kunnen ernstig letsel en grote schade veroorzaken.

Voor alle werkzaamheden aan de machine de stekker uit de contactdoos trekken.



**Ned**

## BEDIENING

### Koude start

Als dit gereedschap gedurende een lange periode of bij koude temperaturen wordt bewaard, mag de slagboorfunctie in eerste instantie niet worden gebruikt, omdat de smering is verhard.

Het gereedschap opwarmen

1. Steek een boor of beitel in het gereedschap en vergrendel het inzetgereedschap.
2. Bedien de AAN/UIT-schakelaar en oefen gedurende enkele seconden kracht uit op de boor of de beitel tegen een betonnen of houten oppervlak. Laat de AAN/UIT-schakelaar los.
3. Herhaal dit tot de slagboorfunctie van het gereedschap functioneert. Hoe kouder het gereedschap is, hoe langer het duurt tot het is opgewarmd.

## NETAANSLUITING

Uitsluitend op éénfase-wisselstroom en uitsluitend op de op het typeplaatje aangegeven netspanning aansluiten. Aansluiting is ook mogelijk op een stekerdoos zonder aardcontact mogelijk, omdat het is ontworpen volgens veiligheidsklasse II.

Verplaatsbaar gereedschap moet bij het gebruik buiten aan een aardlekschakelaar (FI,RCD,PRCD) aangesloten worden.

Machine alleen uitgeschakeld aan het net aansluiten.

Bij inwerking van elektromagnetische storingen van buitenaf kunnen in enkele gevallen voorbijgaande toerentalschommelingen optreden.

## VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

De boorhamer is universeel inzetbaar voor hamerboren en beiteln in steen en beton en voor boren in hout, metaal en kunststof.

## ONDERHOUD

Altijd de luchtspleten van de machine schoonhouden.

Wanneer de netkabel beschadigd is, moet deze door een klantenservice worden vervangen, omdat daarvoor speciaal gereedschap vereist is.

**Belangrijke tip!** Versleten koelborstels tijdig door een service-werkplaats laten vervangen. Dit verhoogt de levensduur van de machine en garandeert dat de machine altijd direct klaar is voor gebruik.

Gebruik uitsluitend Milwaukee toebehoren en onderdelen. Indien componenten die moeten worden vervangen niet zijn beschreven, neem dan contact op met een officieel Milwaukee servicecentrum (zie onze lijst met servicecentra).

Onder vermelding van het nummer op het machineplaatje is desgewenst een doorsnedetekening van de machine verkrijgbaar bij: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## EC - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

We verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product in de "Technische data" voldoet aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EG

2014/30/EU

en de volgende geharmoniseerde normen zijn gebruikt.

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Gemachtigd voor samenstelling van de technische documenten

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

## SYMBOLLEN



OPGELET! WAARSCHUWING! GEVAAR!



Graag instructies zorgvuldig doorlezen vóórdat u de machine in gebruik neemt.



Voor alle werkzaamheden aan de machine de stekker uit de kontaktdoos trekken.



Toebehoren - Wordt niet meegeleverd. Is apart leverbaar. Zie hiervoor het toebehorenprogramma.



Elektrische apparaten mogen niet via het huisafval worden afgevoerd. Elektrische en elektronische apparaten moeten gescheiden worden verzameld en voor een milieuvriendelijke afvoer worden afgegeven bij een recyclingbedrijf. Informeer bij uw gemeente of bij uw vakhandelaar naar recyclingbedrijven en inzamelpunten.



Elektrisch gereedschap van de beschermingsklasse II. Elektrisch gereedschap waarbij de bescherming tegen elektrische schokken niet afhankelijk is van de basisisolatie, maar waarin ook extra veiligheidsmaatregelen worden toegepast zoals dubbele of versterkte isolatie. Er is geen voorziening voor de aansluiting van een aardleiding.



Europees symbool van overeenstemming



Brits symbool van overeenstemming



Oekraïens symbool van overeenstemming

001



Euro-Aziatisch symbool van overeenstemming





TEKNISKE DATA Borehammer	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Produktionsnummer	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Nominel optagen effekt	800 W	800 W	800 W
Afgiven effekt	400 W	400 W	400 W
Omdrejningstal, ubelastet	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Omdrejningstal belastet maks.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Slagantal belastet maks.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Enkelt slagstyrke iht. EPTA Procedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Bor-ø i beton	28 mm	28 mm	28 mm
Bor-ø i stål	13 mm	13 mm	13 mm
Bor-ø i træ	40 mm	40 mm	40 mm
Letborekrone i tegl og kalksandsten	82 mm	82 mm	82 mm
Halsdiameter	54 mm	54 mm	54 mm
Vægt svarer til EPTA-procedure 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Støjinformation</b>			
Måleværdier beregnes iht. EN 60745. Værktøjets A-vurderede støjniveau er typisk:			
Lydtrykniveau (Usikkerhed K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Lydeffekt niveau (Usikkerhed K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Brug høreværn!</b>			
<b>Vibrationsinformation</b>			
Samlede vibrationsværdier (værdisum for tre retninger) beregnet iht. EN 60745.			
Hammerboring i beton:			
Vibrationseksponering a <sub>h,HD</sub>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhed K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Mejsle:			
Vibrationseksponering a <sub>h,Cheq</sub>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhed K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>



## ADVARSEL!

Svingningsniveauet, som er angivet i disse anvisninger, er målt i henhold til standardiseret måleprocedure ifølge EN 60745 og kan anvendes til indbyrdes sammenligning mellem el-værktøjer. Svingningsniveauet er ligeledes egnet som foreløbigt skøn over svingningsbelastningen.

Det angivne svingningsniveau er baseret på el-værktøjets primære anvendelsesformål. Hvis el-værktøjet benyttes til andre formål, med andet indsatsværktøj eller ikke vedligeholdelse tilstrækkeligt, kan svingningsniveauet afvige. Dette kan øge svingningsbelastningen over den samlede arbejdsperiode betydeligt.

For en nøjagtig vurdering af svingningsbelastningen skal der også tages højde for de tidsperioder, hvor apparatet er slukket, eller hvor apparatet kører, men uden at være i anvendelse. Dette kan reducere svingningsbelastningen over den samlede arbejdsperiode betydeligt.

Supplerende sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod påvirkninger fra svingninger skal iværksættes, f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, varmeholdelse af hænder, organisering af arbejdsprocesser.

## ⚠️ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsanvisninger og øvrige vejledninger. I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

**Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.**

### SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR BOREHAMMER

**Bær høreværn.** Støjen kan føre til nedsat hørelse.

**Brug de ekstra håndtag, som følger med apparatet.** Hvis kontrollen mistes, kan det medføre personskaade.

**Hold altid kun elværktøjet i de isolerede gribeblade, når du udfører arbejde, hvor indsatsværktøjet kan ramme bøjede strømledninger eller værktøjets eget kabel.** Kommer

skæreværktøjet i kontakt med en strømførende ledning, kan maskinens metaldele komme under spænding og give elektrisk stød.

### Yderligere sikkerheds- og arbejdsinformationer

Brug beskyttelsesudstyr. Bær altid sikkerhedsbriller, når du arbejder med maskinen. Vi anbefaler desuden brug af personlig beskyttelsesudrustning, såsom støvmaske, sikkerhedshandsker, fast og skridsikkert skotøj, hjelm og høreværn.

Støv, som opstår i forbindelse med fræsearbejdet, er ofte sundhedsskadeligt og må ikke trænge ind i kroppen. Brug en støvsuger og bær egnet støvbeskyttelsesmaske. Fjern grundigt aflejet støv (f.eks. ved opugning).

Tilslutningskablet holdes hele tiden væk fra maskinens arbejdsområde. Kablet ledes altid bort bag om maskinen.

Der må ikke bearbejdes nogen materialer, der kan udgøre en sundhedsrisiko (f.eks. asbest).

Ved arbejdsboring i væg, loft eller gulv skal man passe på elektriske kabler, gas- og vandledninger.

Sluk straks for maskinen, hvis indsatsværktøjet er blokeret! Tænd ikke for maskinen igen, så længe indsatsværktøjet er blokeret; dette kan føre til et tilbageslag med højt reaktionsmoment. Find frem til og afhjælp årsagen til indsatsværktøjets blokering under hensyntagen til sikkerhedsinstruktionerne.

Mulige årsager herfor kunne være:

- at det sidder i klemme i emnet der bearbejdes
- Gennembrud af det materiale, som skal bearbejdes
- at el-værktøjet er overbelastet

Grib ikke ind i maskinen, når den kører.

Indsatsværktøjet kan blive varmt under brugen.

**ADVARSEL!** Fare for forbrændinger

- ved værktøjsskift
- når man lægger maskinen fra sig

Spåner eller splinter må ikke fjernes, medens maskinen kører.

Sørg for at sikre dit emne med en spændeanordning. Ikke sikrede emner kan forårsage alvorlige kvæstelser og beskadigelser.

Før ethvert arbejde ved maskinen skal stikket tages ud af stikdåsen.

## BETJENING

### Kold start

Hvis dette værktøj opbevares i en længere periode eller ved kolde temperaturer, kan det muligvis ikke hamre i starten, fordi smøremidlet er stivnet.

Opvarmning af værktøjet

1. Indsæt og lås en bit eller en mejsel ind i værktøjet.
2. Tryk på startknappen og udøv kraft på bitten eller mejslen mod en beton- eller træoverflade i et par sekunder. Giv slip på startknappen.
3. Gentag, indtil værktøjet begynder at hamre. Jo koldere værktøjet er, jo længere vil det tage at varme op.

## NETTILSLUTNING

Tilslutning må kun foretages til enfaset vekselstrøm og kun til en netspænding, som er i overensstemmelse med angivelsen på mærkepladen. Tilslutning kan også ske til stikdåser uden beskyttelseskontakt, da kapslingsklasse II foreligger.

Stikdåser udendørs skal være forsynet med fejlstrømsikrings-kontakter (FI, RCD, PRCD). Det forlanger installationsforskriften for Deres elektroanlæg. Overhold dette, når De bruger vores maskiner. Maskinen sluttes kun udkoblet til stikdåsen.

Under påvirkning af ekstreme elektromagnetiske fejl udefra kan der i enkelte tilfælde optræde forbigående omdrejningstalsvingninger.

## TILTÆNKT FORMÅL

Borehammeren kan bruges universelt til hammerboring og mejsling i sten og beton og til boring i træ, metal og kunststof.

## VEDLIGEHOLDELSE

Hold altid maskinens ventilationsåbninger rene.

Hvis netttilslutningsledningen bliver beskadiget, skal den udskiftes hos kompetent kundeservice, idet dette kræver specielt værktøj.

I forbindelse med udskiftning af nedslidte kul anbefales det, at maskinen indsendes til et autoriseret serviceværksted for almindelig service-check. Det giver optimal sikkerhed for altid funktionsdygtig maskine og lang levetid.

Brug kun Milwaukee-tilbehør og Milwaukee-reservedele.

Komponenter, hvor udskiftningsproceduren ikke er beskrevet, skal skiftes ud hos et Milwaukee-servicested (se brochure garanti/kundeserviceadresser).

Ved opgivelse af type nr. der er angivet på maskinens effektskilt, kan de rekvirere en reservedelstegning, ved henvendelse til: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## CE-KONFORMITETSERKLÆRING

Vi erklærer som eneansvarlige, at produktet, som beskrives under „Tekniske data“, opfylder alle de relevante bestemmelser i direktiverne

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EF

2014/30/EU

og følgende harmoniserede standarder er blevet anvendt.

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Autoriseret til at udarbejde de tekniske dokumenter.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany



## SYMBOLER



VIGTIGT! ADVARSEL! FARE!



Læs brugsanvisningen nøje før ibrugtagning.



Før ethvert arbejde ved maskinen skal stikket tages ud af stikdåsen.



Tilbehør - Ikke inkluderet i leveringsomfanget, køb købes som tilbehør.



Elektrisk udstyr må ikke bortskaffes sammen med det almindelige husholdningsaffald. Elektrisk og elektronisk udstyr skal indsamles særskilt og afleveres hos en genbrugsvirksomhed til en miljømæssig forsvarlig bortskaffelse. Spørg de lokale myndigheder eller din forhandler om genbrugsstationer og indsamlingssteder til sådant affald.



Kapslingsklasse II elværktøj.  
Elværktøj, hvor beskyttelsen mod et elektrisk stød ikke kun afhænger af basisisoleringen men også af, at der anvendes yderligere beskyttelsesforanstaltninger som dobbelt isolering eller forstærket isolering. Der findes ikke udstyr til tilslutning af en beskyttelsesleder.



Europæisk konformitetsmærke



Britisk konformitetsmærke



Ukrainsk konformitetsmærke

001



Eurasisk konformitetsmærke



TEKNISKE DATA Borhammer	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Produksjonsnummer	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Nominell inngangseffekt	800 W	800 W	800 W
Avgjitt effekt	400 W	400 W	400 W
Tomgangsturtall	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Lastturtall maks.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Lastlagtall maks.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Enkeltslagstyrke tilsvarende EPTA-Procedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Bor-ø i betong	28 mm	28 mm	28 mm
Bor-ø i stål	13 mm	13 mm	13 mm
Bor-ø i treverk	40 mm	40 mm	40 mm
Lettborkrone i tegl og kalksandstein	82 mm	82 mm	82 mm
Spennhals-ø	54 mm	54 mm	54 mm
Vekt i henhold til EPTA-Prosedyren 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Støyinformasjon</b>			
Måleverdier fastslått i samsvar med EN 60745. Det typiske A-bedømte støyinnværet for maskinen er:			
Lydtrykknivå (Usikkerhet K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Lydeffektnivå (Usikkerhet K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Bruk hørselsvern!</b>			
<b>Vibrasjonsinformasjoner</b>			
Totale svingningsverdier (vektorsum fra tre retninger) beregnet jf. EN 60745.			
Hammerboring i betong:			
Svingningsemisjonsverdi a <sub>h,HD</sub>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhet K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Meisling:			
Svingningsemisjonsverdi a <sub>h,Cheq</sub>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhet K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>



## ADVARSEL!

Svingningsnivået som er angitt i denne instruksjonen er målt i overensstemmelse med målemetoden normert i direktiv EN 60745 og kan brukes til å sammenligne elektromaskiner med hverandre. Den egner seg også for en foreløbig vurdering av svingningsbelastningen.

Det angitte svingningsnivået representerer de hovedsaklige bruk av elektroverktøyet. Men anvendes elektroverktøyet for andre bruk med avvikende utskiftbare verktøy eller vedlikeholdet er utilstrekkelig, kan svingningsnivået være avvikende.

Det kan forhøye svingningsbelastning betydelig over hele arbeidsperioden. For en nøyaktig vurdering av svingningsbelastningen må også det tas hensyn til tiden apparatet er avslått eller står på, men ikke er i bruk. Dette kan redusere svingningsbelastningen betydelig over hele arbeidsperioden.

Innfør også ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte bruker mot utvirkingen av svingningene. Disse kan f.eks. være: vedlikehold av elektroverktøyet og det utskiftbare verktøyet, holde hendene varme, organisasjon av arbeidsforløpet.

## ADVARSEL

**Les alle sikkerhetsinstrukser og bruksanvisninger.** Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

**Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.**

### SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR BORHAMMER

**Bruk hørselsvern.** Støy kan føre til tap av hørselen.

**Bruk de med apparatet medleverte tilleggshandtak.** Tap av kontrollen kan føre til skader.

**Ta kun tak i elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene, hvis du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan treffe på skjulte strømledninger eller den egne strømledningen.** Kontakt med en ledning som er under spenning, kan også sette metalleder til apparatet under spenning og føre til et elektrisk slag.

### Ytterlige sikkerhets- og arbeidsinstruksjoner

Bruk vernebekledning. Ta alltid på vernebrille ved bruk av maskinen. Vernebekledning så vel som støvmaske, vernehansker, fast og sklisikkert skotøy, hjem og hørselsvern er anbefalt.

Støv som oppstår under arbeidet er ofte helsefarlig og bør ikke komme inn i kroppen. Bruk støvavsug og i tillegg egnede støvbeskyttelsesmaske. Fjern oppsamlet støv grundig, f.eks. oppsuging.

Hold ledningen alltid vekk fra maskinens virkeområde. Før ledningen alltid bakover fra maskinen.

Materialer som er helsefarlig skal ikke bearbeides (f.eks., asbest)

Pass på kabler, gass- og vannledninger når du arbeider i vegger, tak eller gulfv.

Slå av apparatet med en gang dersom det isatte verktøyet er blokkert! Ikke slå apparatet på igjen så lenge det isatte verktøyet er blokkert; her kan det oppstå et tilbakeslag med høyt reaksjonsmoment. Finn ut hvorfor det isatte verktøyet blokkerer og fjern årsaken til dette. Ta herved hensyn til sikkerhetsinstruksene.

Mulige årsaker kan være:

- det har forkantet seg i arbeidsmenet som bearbeides
- Gjennombrytning av materialet som bearbeides
- elektroverktøyet er overbelastet

Ikke grip inn i maskinen når den står på og går.

Isatt verktøy kan i bruk bli veldig varmt.

**ADVARSEL!** Fare for forbrenning

- ved skifting av verktøy
- når apparatet legges ned

Spon eller fliser må ikke fjernes mens maskinen er i gang.

Klem fast arbeidsmenet med en spenninnetning. Ikke sikre arbeidsemner kan ha alvorlige helseskader og skader av material til følge.

Trekk støpslet ut av stikkkontakten før du begynner arbeider på maskinen.

## BRUK

### Kaldstart

Hvis dette verktøyet lagres i en lengre periode eller ved kalde temperaturer, kan det ikke hamre med en gang fordi smøringen er blitt stiv.

Å varme opp verktøyet

1. Sett inn og løs en krone eller meisel i verktøyet.
2. Trekk i startbryteren og bruk kraft på kronen eller meiselen mot en betong- eller treoverflate i noen sekunder. Slipp startbryteren.
3. Gjenta til verktøyet begynner å hamre. Jo kaldere verktøyet er, desto lenger tid vil det ta å varme det opp.

## NETTILKOPLING

Skal bare tilsluttes enfasevekselstrøm og bare til den på skiltet angitte nettspenning. Tilslutning til stikkontakter uten jordet kontakt er mulig fordi beskyttelse beskyttelsesklasse II er forhanden.

Stikkontakter utendørs må være utstyrt med feilstrøm-sikkerhetsbryter (FI, RCD, PRCD). Dette forlanges av installasjonsforskriften for elektroanlegg. Vennligst følg dette når du bruker vårt apparat.

Maskinen må være slått av når den koples til stikkkontakten.

Under innvirkning av ekstreme elektromagnetiske forstyrrelser utenfra, kan det i enkelte tilfeller oppstå forbigående turtallendringer.

## FORMÅLSMESSIG BRUK

Borhammeren kan brukes universelt til hammerboring og meisling i steinarter og betong og til boring i treverk, metall og M2.

## VEDLIKEHOLD

Hold alltid luftåpningene på maskinen rene.

Er det skade på nettkabelen, må den skiftes av kundeservice, fordi det behøves spesialverktøy.

Når kullbørstene er slitte bør det i tillegg til at disse skiftes ut gjennomføres en servise i et serviceverksted. Dette forlenger maskinens levetid og garanterer en stadig driftsberedskap.

Bruk kun Milwaukee tilbehør og Milwaukee reservedeler. Komponenter der utskifting ikke er beskrevet skal skiftes ut hos Milwaukee kundeservice (se brosjyre garanti/kundeserviceadresser).

Ved behov kan du be om en eksplosjonstegning av apparatet hos din kundeservice eller direkte hos Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 71364 Winnenden, Germany. Oppgi maskintype og det nummeret på typeskiltet.

## CE-SAMSVARERKLÆRING

Vi erklærer i alene ansvar at produktet beskrevet i „Teknisk data“ overensstemmer med alle relevante forskrifter til Eu direktiv 2011/65/EU (RoHS) 2006/42/EC 2014/30/EU og de følgende harmoniserte normative dokumentene. fyrstikker EN 60745-1:2009+A11:2010 EN 60745-2-6:2010 EN 55014-1:2017+A11:2020 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director  
Autorisert til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Strasse 10, 71364 Winnenden, Germany

## SYMBOLER



OBS! ADVARSEL! FARE!



Les nøye gjennom bruksanvisningen før maskinen tas i bruk.



Trekk støpslet ut av stikkkontakten før du begynner arbeider på maskinen.



Tilbehør - inngår ikke i leveransen, anbefalt komplettering fra tilbehørsprogrammet.



Elektriske apparat skal ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Elektriske og elektroniske apparat skal samles separat og leveres til miljøvennlig deponering til en avfall bedrift. Informer deg hos myndighetene på stedet eller hos din fagforhandler hvor det finnes recycling bedrifter oppsamlingssteder.



Elektroverktøy av verneklasse II. Elektroverktøy hvor beskyttelse mot elektrisk slag ikke bare er avhengig av basisisoleringen, men som også er avhengig av at tilleggs vernetiltak som dobbelt eller forsterket isolering blir brukt. Det finnes ingen innretning for tilkobling av en beskyttelsesleder.



Europeisk samsvarsmerke



Britisk samsvarsmerke



Ukrainsk samsvarsmerke



Euroasiatisk samsvarsmerke

TEKNISKA DATA Borrhammare	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Produktionsnummer	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Nominell upptagen effekt	800 W	800 W	800 W
Utteffekt	400 W	400 W	400 W
Tomgångsvarvtal, obelastad	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Belastat varvtal max.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Belastat slagtal max.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Enkelslagstyrka enligt EPTA Procedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Borrdiam. in betong	28 mm	28 mm	28 mm
Borrdiam. in stål	13 mm	13 mm	13 mm
Borrdiam. in trä	40 mm	40 mm	40 mm
Borrkrona i tegel och kalksten	82 mm	82 mm	82 mm
Maskinhals diam.	54 mm	54 mm	54 mm
Vikt enligt EPTA 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Bullerinformation</b>			
Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 60745. A-värdet av maskinens ljudnivå utgör:			
Ljudtrycksnivå (Onoggrannhet K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Ljudeffektsnivå (Onoggrannhet K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Använd hörselskydd!</b>			
<b>Vibrationsinformation</b>			
Totala vibrationsvärden (vektorsumma ur tre riktningar) framtaget enligt EN 60745.			
Hammarborrning in betong:			
Vibrationsemissionsvärde $a_{h,HD}$ Onoggrannhet K=	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Mejsla:			
Vibrationsemissionsvärde $a_{h,Cheq}$ Onoggrannhet K=	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>



## VARNING!

Den i de här anvisningarna angivna vibrationsnivån har uppmätts enligt ett i EN 60745 normerat mätförfarande och kan användas vid jämförelse mellan olika elverktyg. Nivån är även lämplig att använda vid en preliminär bedömning av vibrationsbelastningen. Den angivna vibrationsnivån representerar den huvudsakliga användningen av det aktuella elverktyget. Men om elverktyget ska användas i andra användningsområden, tillsammans med avvikande insatsverktyg eller efter otillräckligt underhåll, kan vibrationsnivån skilja sig. Det kan öka vibrationsbelastningen betydligt under hela arbetstiden. För att få en exaktare bedömning av vibrationsbelastningen ska även den tid beaktas, under vilken elverktyget är avstängt eller är påslaget, utan att det verkligen används. Det kan reducera vibrationsbelastningen betydligt under hela arbetstiden. Lagg som skydd för användaren fast extra säkerhetsåtgärder mot vibrationernas verkan, som till exempel: underhåll av elverktyg och insatsverktyg, varmhållning av händer och organisering av arbetsförlopp.



## VARNING

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

**Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.**

## SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR BORRHAMMARE

**Bär hörselskydd.** Buller kan leda till att du förlorar hörseln.

**Använd de extrahandtag som levereras tillsammans med maskinen.** Förlust av kontrollen kan leda till personskador.

**Håll fast elverktyget endast vid de isolerade handtagen när arbeten utförs på ställen där insatsverktyget kan skada dolda elledningar eller egen nätsladd.** Om man kommer i kontakt med en spänningsförande ledning, så kan även de delar på verktyget som är av metall bli spänningsförande och leda till att man får en elektrisk stöt.

## Övriga säkerhets- och användningsinstruktioner

Använd skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon när du använder maskinen. Som skyddsutrustning rekommenderar vi t.ex. en dammskyddsmask, skyddshandskar, stabila och halksäkra skor, hjälm och hörselskydd.

Dammet som uppkommer vid arbeten med denna maskin kan vara skadligt för hälsan om de når kroppen. Använd ett utsugningssystem och bär skyddsmask. Avlägsna kvarblivande damm med t.ex. en dammsugare.

Nätkabeln skall alltid hållas ifrån arbetsområdet. Lagg kabeln bakåt i förhållande till arbetsriktningen.

Det är inte tillåtet att bearbeta material som kan vara hälsovådligt (t.ex. asbest).

Vid arbetenborrning i vägg, tak eller golv, var alltid observant på befintliga el-, gas- eller vattenledningar.

Stång av maskinen omedelbart om ett verktyg som används sitter fast! Sätt sedan inte på maskinen igen så länge som verktyget som används fortfarande sitter fast; risk för okontrollerade slag med högt reaktionsmoment. Ta reda på orsaken varför verktyget fastnade och åtgärda orsaken med hänsyn till säkerhetsanvisningarna.

Möjliga orsaker kann vara:

- Verktyget sitter snett i arbetsstycket
- Materialet som ska bearbetas har gått sönder
- Elverktyget är överbelastat

Gå aldrig med händerna in i en maskin som är igång.

Verktyget som används kan bli mycket varmt under användningen.

**VARNING!** Risk för brännskador

- vid verktygsbyte
- när man lägger ifrån sig maskinen

Avlösna aldrig spån eller flisor när maskinen är igång.

Säkra arbetsstycket med en fastspänningsanordning. Arbetsstycken som inte är ordentligt fastspända kan leda till allvarlig kroppsskada eller annan skada.

Drag alltid ur kontakten när du utför arbeten på maskinen.



## DRIFT

### Kallstart

Om detta verktyg lagras under en lång tid eller vid kalla temperaturer, kan det hända att det inte hamrar till att börja med eftersom smörjningen har blivit styv.

Hur man värmer upp verktyget

1. Sätt i och lås ett skär eller en mejsel i verktyget.
2. Tryck på -/av-knappen och utöva kraft på skäret eller mejseln mot en betong- eller träyta under några sekunder. Släpp på -/av-knappen.
3. Upprepa tills verktyget börjar hamra. Ju kallare verktyget är, desto längre tid tar dess uppvärmning.

## NÄTANSLUTNING

Får endast anslutas till 1-fas växelström och till den spänning som anges på dataskylten. Anslutning kan även ske till eluttag utan skyddskontakt, eftersom konstruktionen motsvarar skyddsklass II.

Anslut alltid verktyget till via en felströmbrytare (FI, RCD, PRCD) vid användning utomhus.

Maskinen skall vara fränkopplad innan den anslutes till väggurtag. Under inverkan av elektromagnetiska störningar utifrån, kan enstaka fall av varvtals-sänkningar uppträda.

## ANVÄND MASKINEN ENLIGT ANVISNINGARNA

Borrhammaren används universellt till hammarborrning och mejslning i sten och betong, samt borra i trä, metall och plast.

## SKÖTSEL

Se till att motorhöljets luftslitsar är rena.

Om nätkabeln är skadad, måste den bytas ut på en godkänd serviceverkstad, då det krävs specialverktyg för detta.

Viktigt! I samband med kolbyten är en översyn på serviceverkstad att rekommendera. Detta för att höja maskinens livslängd och garantera ytterligare driftssäkerhet.

Använd endast Milwaukee-tillbehör och Milwaukee-reservdelar. Komponenter, för vilka inget byte beskrivs, skall bytas ut hos Milwaukee-kundtjänst (se broschyren garanti-/kundtjänstadresser).

Vid behov av sprängskiss, kan en sådan, genom att uppge maskinens art. nr. (som finns på typskylten) erhållas från: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## CE-FÖRSÄKRAN

Vi tar på vårt ansvar att produkten som har beskrivits under Tekniska data uppfyller alla relevanta villkor i direktiven 2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EG

2014/30/EU

samt att följande harmoniserade standarder har använts.

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Befullmäktigad att sammanställa teknisk dokumentation.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

## SYMBOLER



OBSERVERA! VARNING! FARA!



Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.



Drag alltid ur kontakten när du utför arbeten på maskinen.



Tillbehör - Ingår ej i leveransomfånget, erhålles som tillbehör.



Elektriska maskiner och elverktyg som kasseras får inte slängas tillsammans med de vanliga hushållsoporna. Elektriska maskiner och verktyg samt elektronisk utrustning som kasseras ska samlas separat och lämnas till en avfallsstation för miljövänlig avfallshantering. Kontakta den lokala myndigheten respektive kommunen eller fråga återförsäljare var det finns speciella avfallsstationer för elkrot.



Elverktyg skyddsklass II. Elverktyg hos vilket skyddet mot elstöt är inte bara är avhängigt av basisoleringen utan också av att det finns extra skyddsåtgärder, som en dubbel isolering eller en förstärkt isolering. Det finns ingen anordning för anslutning av en skyddsledare.



Europeiskt konformitetsmärke



Britiskt konformitetsmärke



Ukrainskt konformitetsmärke



Euroasiatiskt konformitetsmärke

Svenska

TEKNISET ARVOT Poravasara	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Tuotantonumero	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Nimellinen teho	800 W	800 W	800 W
Antoteho	400 W	400 W	400 W
Kuormittamaton kierros/luku	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Kuormitettu kierros/luku maks.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Kuormitettu iskutaajuus maks.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Kiinnityskiskon voimakkuus vastaa EPTA-Procedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Poran ø betoniin	28 mm	28 mm	28 mm
Poran ø teräkseen	13 mm	13 mm	13 mm
Poran ø puuhun	40 mm	40 mm	40 mm
Kevytporan kärki tiilikiveen ja kalkkihiekkakiveen	82 mm	82 mm	82 mm
Kiinnityskaulan ø	54 mm	54 mm	54 mm
Paino EPTA-menetellyn 01/2014 mukaan	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Melunpäästötiedot</b>			
Mitta-arvot määritetty EN 60745 mukaan. Koneen tyyppilinen A-luokitettu melutaso:			
Melutaso (Epävarmuus K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Äänenvoimakkuus (Epävarmuus K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Käytä kuulosuojaimia!</b>			
<b>Tärinätiedot</b>			
Värähtelyn yhteisarvot (kolmen suunnan vektorisummitattuna EN 60745 mukaan).			
Vasaraporaukseen, betoniin:			
Värähtelyemissioarvo a <sub>n, HD</sub>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>
Epävarmuus K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
talttaus:			
Värähtelyemissioarvo a <sub>n, Cheq</sub>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>
Epävarmuus K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>



## VAROITUS!

Näissä ohjeissa mainittu värähtelytaso on mitattu EN 60745 -standardin mukaisella mittausmenetelmällä ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen vertaamiseen. Sitä voidaan käyttää myös värähtelyrasituksen väliaikaiseen arviointiin.

Mainittu värähtelytaso edustaa sähkötyökalun pääasiallista käyttöä. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muihin tehtäviin, poikkeavien työkaluin tai riittämättömästi huoltaen, värähtelytaso voi olla erilainen. Se voi korottaa värähtelyrasitusta koko työajan osalta.

Tarkan värähtelyrasituksen toteamiseen tulee ottaa huomioon aika, jona laite on kytketty pois tai on kylläkin päällä, mutta ei käytössä. Se voi pienentää värähtelyrasitusta koko työajan osalta.

Määrittele lisäturvatoimenpiteitä käyttäjän suojaamiseksi värinöiden vaikutuksetta, kuten esimerkiksi: sähkötyökalujen ja käyttötyökalujen huolto, käsin lämpimän pitäminen, työvaiheiden organisaatio.

## VAROITUS

**Lue kaikki, myös annetut turvallisuusmääräykset ja käyttöohjeet.** Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

**Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.**

### TURVALLISUUS OHJEET PORAVASARASSA

**Käytä korvasuojia.** Melulle altistuminen voi heikentää kuuloa.

**Käytä koneen mukana toimitettua apukahvaa.** Koneen hallinnan menetys saattaa aiheuttaa henkivahinkoja.

**Tartu sähkötyökaluun ainoastaan eristetyistä pinnoista, tehdessä työtä, jossa saattaisit osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai sahan omaan sähköjohtoon.** Leikkaustyökalun yhteysjännitteelliseen johtoon saattaa tehdä laitteen metalliset osat jännitteellisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.

### Täydentäviä turvallisuusmääräyksiä ja työskentelyohjeita

Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja käyttäessäsi konetta. Suosittelemme suojavarusteiden käyttöä, näihin kuuluvat pölysuojajanaamari, työkasineet, tukevat, luistamattomat jalkineet, kypärä ja kuulosuojukset.

Työstössä syntynyt pöly saattaa olla terveydelle vahingollista, joten sen koskettaminen tai hengittäminen tulisi välttää. Liitä kone kohdeimujärjestelmään ja käytä sopivaa pölysuojaa kasvoilla. Poista laskeutunut pöly huolellisesti esimerkiksi pölynimurilla.

Pida sähköjohto poissa koneen käyttöalueelta. Siirrä se aina taakseen.

Terveydellisiä vaaroja aiheuttavien materiaalien (esim. asbestin) työstäminen on kiellettyä.

Varo seinään, kattoon tai lattiaan porattaessa osumasta sähköjohtoon, kaasu- ja vesijohtoihin.

Jos käytetty työkalu juuttuu kiinni, sammuta laite heti! Älä kytke laitetta uudelleen päälle työkalun ollessa vielä kiinni juuttuneena, koska tästä saattaa aiheutua voimakas takaisku. Selvitä työkalun juuttumisen syy ja poista syy turvallisuusmääräyksiä noudattaen.



- Mahdollisia syitä saattavat olla:
- työkalun vinoutuminen työstökappaleessa
  - Työstettävän materiaalin läpimeno
  - sähkötyökalun ylikuormitus

Älä tartu käynnissä olevan koneen työosiin.

Käytetty työkalu saattaa kuumeta käytön aikana.

VAROITUS! Palovamman vaara

- työkalua vaihdettaessa
- laitetta pois laskettaessa

Lastuja tai puruja ei saa poistaa koneen käydessä.

Varmista työstökappaleesi kiinnityslaitteella paikalleen. Varmistamatomat työstökappaleet saattavat aiheuttaa vakavia vammoja ja vaurioita.

Irrota aina pistotulppa seinäkoskettimesta ennen koneeseen tehtäviä toimempiteitä.

## KÄYTTÖ

### Kylmäkäynnistys

Jos työkalu on varastoitu pidemmäksi aikaa tai kylmässä, mahdollisesti se ei aluksi vasaroi, sillä sen voitelu on jäykistynyt.

Työkalun lämmittäminen

1. Aseta poranterä tai taltta työkaluun.
2. Vedä liipaisimesta ja paina poranterää tai talttaa betoni- tai puupintaa vasten muutamien sekuntien ajan. Päästä irti virtakytkimestä.
3. Toista, kunnes työkalu alkaa vasaroimaan. Mitä kylmempi työkalu on, sitä pidempään sen lämpeneminen kestää.

### VERKKOLIITÄNTÄ

Yhdistä ainoastaan yksivaiheiseen vaihtovirtaan, jonka verkkojännite on sama kuin tyyppikilvessä ilmoitettu. Myös liittäminen maadoittamattomiin pistorasioihin on mahdollista, sillä rakenne vastaa turvallisuusluokkaa II.

Ulkokäytössä olevat pistorasiat on varustettava vikavirta-suojakytkimillä (FI, RCD PRC) sähkölaitteistosi asennusmääräyksen mukaisesti. Muista tarkistaa, että laite liitetään ulkokäytössä ulkopistorasiaan ja neuvottele asiasta sähköasentajan kanssa.

Varmista, että kone on sammutettu ennen kytkemistä sähköverkkoon.

Ulkupuoliset, erittäin voimakkaat sähkömagneettiset häiriöt saattavat poikkeustapa-uksissa aiheuttaa tilapäisiä muutoksia pyörimisnopeudessa.

### TARKOITUKSEN MUKAINEN KÄYTTÖ

Porasava soveltuu yleiseen kivenporaukseen ja -talttaukseen, ja betonin sekä poraukseen puuhun, metalliin ja muoviin.

### HUOLTO

Pidä moottorin ilmanottoaukko puhtaina.

Jos verkkoliitäntäjohto on vioittunut, niin huoltopalvelun täytyy vaihtaa se uuteen, koska vain heillä on tähän tarvittavat erikoistyökalut.

Hiiltenvaihdon lisäksi jotkut muutkin huoltotoimenpiteet saattavat olla tarpeen. Koneen pitkän kestoajan ja luotettavan toimintavalmiuden turvaamiseksi, suosittelemme näissä tapauksissa kääntymistä valtuutetun huoltokorjaamon puoleen.

Käytä ainoastaan Milwaukee lisätarvikkeita ja Milwaukee varaosia. Mikäli jokin komponentti, jota ei ole kuvailtu, tarvitsee vaihtoa ota yhteys johonkin Milwaukee palvelupisteistä (kts. listamme takuuhuoltoilikkeiden/ palvelupisteiden osoitteista)

Tarpeen vaatiessa voit pyytää lähettämään laitteen kokoonpanopiirustuksen ilmoittamalla arvokilven numeron seuraavasta osoitteesta: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## TODISTUS CE-STANDARDIN MUKAISUUDESTA

Vakuutamme täten olevamme yksin vastuussa siitä, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote vastaa kaikkia direktiivien merkityksellisiä säädöksiä  
2011/65/EU (RoHS)  
2006/42/EY  
2014/30/EU

ja seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on käytetty.

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Valtuutettu kokoamaan tekniset dokumentit.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

## SYMBOLIT



HUOMIO! VAROITUS! VAARA!



Lue käyttöohjeet huolellisesti, ennen koneen käynnistämistä.



Irrota aina pistotulppa seinäkoskettimesta ennen koneeseen tehtäviä toimempiteitä.



Lisälaitte - Ei sisälly vakiovarustukseen, saatavana lisätarvikkeena.



Sähkölaitteita ei saa hävittää yhdessä kotitalousjätteiden kanssa. Sähkö- ja elektroniset laitteet tulee kerätä erikseen ja toimittaa kierrätysliikkeeseen ympäristöystävällistä hävittämistä varten. Pyydä paikallisilta viranomaisilta tai alan kauppaalalta tarkemmat tiedot kierrätyspisteistä ja keräyspaikoista.



Suojaluokan II sähkötyökalu. Sähkötyökalu, jonka sähköiskunsuojaus ei ole riippuvainen ainoastaan peruseristyksestä, vaan myös siitä, että käytetään lisäturvatoimia, kuten kaksinkertaista eristystä tai vahvistettua eristystä. Laitteessa ei ole suojaajointimen liittämiseen tarvittavia varusteita.



Euroopan säännönmukaisuusmerkki



Britannian säännönmukaisuusmerkki



Ukrainan säännönmukaisuusmerkki



Euraasian säännönmukaisuusmerkki

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟ ΠΙΣΤΟΛΕΤΟ	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Αριθμός παραγωγής	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Ονομαστική ισχύς	800 W	800 W	800 W
Αποδιδόμενη ισχύς	400 W	400 W	400 W
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Αριθμός στροφών με φορτίο Μέγ.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Μέγιστος αριθμός κρούσεων με φορτίο Μέγ.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Ισχύς μεμονωμένης κρούσης κατά EPTA-Procedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Διάμετρος τρύπας σε σκυρόδεμα (μπετόν)	28 mm	28 mm	28 mm
Διάμετρος τρύπας σε χάλυβα	13 mm	13 mm	13 mm
Διάμετρος τρύπας σε ξύλο	40 mm	40 mm	40 mm
Ελαφριά ποτηρώνα σε τούβλο και ασβεστόλιθο	82 mm	82 mm	82 mm
Διάμετρος λαίμου σύσφιξης	54 mm	54 mm	54 mm
Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Πληροφορίες θορύβου</b>			
Τιμές μέτρησης εξακριβωμένες κατά EN 60745. Η σύμφωνα με την καμπύλη A εκτιμηθείσα στάθμη θορύβου του μηχανήματος αναφέρεται σε:			
Στάθμη ηχητικής πίεσης (Ανασφάλεια K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος (Ανασφάλεια K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Φοράτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!</b>			
<b>Πληροφορίες δονήσεων</b>			
Υλικές τιμές κραδασμών (άθροισμα διανυσμάτων τριών διευθύνσεων) εξακριβώθηκαν σύμφωνα με τα πρότυπα EN 60745.			
Τρύπημα, Σκυρόδεμα (μπετόν):			
Τιμή εκπομπής δονήσεων a <sub>h,HD</sub>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>
Ανασφάλεια K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Σμίλευση:			
Τιμή εκπομπής δονήσεων a <sub>h,Cheq</sub>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>
Ανασφάλεια K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>



EL

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Το αναφερόμενο σ' αυτές τις οδηγίες επίπεδο δονήσεων έχει μετρηθεί με μια τυποποιημένη σύμφωνα με το EN 60745 μέθοδο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση των ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Αυτό είναι επίσης κατάλληλο για μια προσωρινή εκτίμηση της επιβάρυνση των δονήσεων.

Το αναφερόμενο επίπεδο δονήσεων αντιπροσωπεύει τις κύριες χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν όμως το ηλεκτρικό χρησιμοποιείται σε άλλες χρήσεις, με διαφορετικά εργαλεία εφαρμογής ή ανεπαρκή συντήρηση, μπορεί να υπάρξει απόκλιση του επιπέδου δονήσεων. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση των δονήσεων για τη συνολική διάρκεια της εργασίας.

Για μια ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης των δονήσεων οφείλουν επίσης να λαμβάνονται υπόψη οι χρόνοι, στους οποίους η συσκευή είναι απενεργοποιημένη ή είναι μεν ενεργοποιημένη αλλά δεν χρησιμοποιείται πραγματικά. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση των δονήσεων για τη συνολική διάρκεια της εργασίας.

Καθορίζετε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή από την επίδραση των δονήσεων όπως για παράδειγμα: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εργαλείων εφαρμογής, διατηρείτε ζεστά τα χέρια, οργάνωση των διαδικασιών εργασίας.

## ⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Διαβάστε όλες τις Υποδείξεις ασφαλείας και τις Οδηγίες.**

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

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

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟ ΣΦΥΡΙ

**Φοράτε ωτασπίδες.** Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

**Χρησιμοποιείτε με τη συσκευή τις προμηθευόμενες πρόσθετες χειρολαβές.** Η απώλεια ελέγχου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό.

**Να πιάνετε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις προβλεπόμενες γι' αυτό το σκοπό μονωμένες επιφάνειές του, όταν εκτελείτε εργασίες στις οποίες υπάρχει κίνδυνος το εργαλείο που χρησιμοποιείτε να συναντήσει ηλεκτροφόρους αγωγούς ή το δικό του ηλεκτρικό καλώδιο.**

Η επαφή των κοπτικών εργαλείων με αγωγό τροφοδοσίας τάσης μπορεί να θέσει τα μεταλλικά τμήματα της συσκευής υπό τάση και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

**Περαιτέρω οδηγίες ασφαλείας και χρήσεως**

Χρησιμοποιείτε προστατευτικό εξοπλισμό. Κατά την εργασία με τη μηχανή φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Συνιστούμε επίσης προστατευτική ενδυμασία όπως επίσης μάσκα προστασίας αναπνοής, προστατευτικά γάντια, σταθερά και ασφαλή στην ολίσθηση υποδήματα, κράνος και ωτασπίδες.

Η δημιουργούμενη κατά την εργασία σκόνη είναι συχνά επιβλαβής για την υγεία και δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με το σώμα. Χρησιμοποιείτε μια διάταξη αναρρόφησης της σκόνης και φοράτε επιπλέον μια κατάλληλη προσωπίδα προστασίας από τη σκόνη. Απομακρύνετε επιμελώς τη μαζεμένη σκόνη, π.χ. με αναρρόφηση. Κρατάτε το καλώδιο σύνδεσης πάντοτε μακριά από την περιοχή δράσης της μηχανής. Περνάτε το καλώδιο πάντοτε πίσω από τη μηχανή.

Μην επεξεργάζεστε επικίνδυνα για την υγεία υλικά (π.χ. αμιάντους). Κατά τις εργασίες σε τοίχο, οροφή ή δάπεδο προσέχετε για τυχόν ηλεκτρικά καλώδια και για σωλήνες αερίου και νερού.

Σε περίπτωση μπλοκαρίσματος της αρίδας απενεργοποιείτε αμέσως τη συσκευή! Μην ενεργοποιείτε εκ νέου τη συσκευή όσο η αρίδα είναι μπλοκαρισμένη. Σ' αυτή τη περίπτωση θα μπορούσε να προκύψει υψηλή ροπή αντίδρασης. Βρείτε την αιτία του μπλοκαρίσματος της αρίδας και ξεμπλοκαρέτε την λαμβάνοντας υπόψη τις οδηγίες ασφαλείας.

Πιθανές αιτίες γι' αυτό θα μπορούσαν να είναι:

- Η αρίδα μάγκωσε με το προς κατεργασία κομμάτι.
- Θραύση του επεξεργαζόμενου υλικού
- Υπερφόρτωση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Μην απλώνετε τα χέρια σας στην επικίνδυνη περιοχή της μηχανής όταν είναι σε λειτουργία.

Η θερμοκρασία της αρίδας μπορεί να φτάσει σε υψηλά επίπεδα κατά τη λειτουργία.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Κίνδυνος εγκαύματος

- κατά την αλλαγή εργαλείου (αρίδας)
- κατά την απόθεση της συσκευής

Τα γυζία ή οι σκληθρες δεν επιτρέπεται να απομακρύνονται όσο η μηχανή βρίσκεται σε λειτουργία.

Ασφαλίστε το προς κατεργασία κομμάτι στη μέγνηνη ή με μια άλλη διάταξη στερέωσης. Μη ασφαλισμένα προς κατεργασία κομμάτια μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς και ζημιές.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή τραβάτε το φικ από την πρίζα.

## ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

### Ψυχρή εκκίνηση

Εάν το εργαλείο έχει αποθηκευτεί για μεγάλο χρονικό διάστημα ή σε ψυχρές θερμοκρασίες, η κρουστική λειτουργία ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμη, επειδή το λιπαντικό έχει σκληρύνει.

Για να θερμάνετε το εργαλείο

1. Προσαρτήστε και ασφαλίστε ένα τρυπάνι ή μια σμίλη στο εργαλείο.
2. Τραβήξτε τη σκανδάλη και ασκήστε δύναμη στο τρυπάνι ή τη σμίλη έναντι μιας πλάκας σκυροδέματος ή μιας επίπεδης ξύλινης επιφάνειας για μερικά δευτερόλεπτα. Απελευθερώστε τη σκανδάλη.
3. Επαναλάβετε μέχρι να αρχίσει η κρουστική λειτουργία του εργαλείου. Όσο πιο κρύο είναι το εργαλείο, τόσο μεγαλύτερο διάστημα θα χρειαστεί για να θερμανθεί.

## ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Συνδέστε μόνο σε μονοφασικό εναλλασσόμενο ρεύμα και μόνο σε τάση δικτύου όπως αναφέρεται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών. Η σύνδεση είναι επίσης εφικτή σε πρίζες χωρίς προστασία επαφής, διότι έχει προβλεφθεί εξοπλισμός κατηγορίας προστασίας II.

Οι πρίζες στους εξωτερικούς χώρους πρέπει να είναι εξωπλισμένες με μικροαυτόματος διακόπτες προστασίας (FI, RCD, PRCD). Αυτό απαιτεί ο σχετικός κανονισμός από την ηλεκτρική σας εγκατάσταση. Προσέξτε παρακαλώ αυτό το σημείο κατά τη χρήση της συσκευής μας.

Συνδέστε τη μηχανή στην πρίζα μόνο αν ο διακόπτης είναι στη θέση απενεργοποίησης.

Κάτω από την επίδραση υπερβολικών ηλεκτρομαγνητικών εξωτερικών διαταραχών, μπορεί σε μεμονωμένες περιπτώσεις να παρουσιαστούν προσωρινές διακυμάνσεις του αριθμού των στροφών.

## ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΣΚΟΠΟ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟΥ

Το κρουστικό τρυπάνι μπορεί να χρησιμοποιηθεί γενικά για κρουστικό τρύπημα και καλίσματα σε πετρώματα και μετόν και για τρύπημα σε ξύλο μέταλλο και πλαστικό.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Διατηρείτε πάντοτε τις σχισμές εξερισμού της μηχανής καθαρές.

Όταν έχει υποστεί ζημιά το καλώδιο ηλεκτρικής σύνδεσης, πρέπει αυτό να αντικατασταθεί σε μια υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης πελατών, διότι απαιτείται ειδικό εργαλείο.

Σε περίπτωση που οι ψήκτρες (καρβουνάκια) είναι φθαρμένες πρέπει εκτός της αλλαγής τους να εκτελεστεί και ένα σέρβις σε ένα συμβεβλημένο συνεργείο. Αυτό μεγαλώνει τη διάρκεια ζωής της μηχανής και εγγυάται μια συνεχή ετοιμότητα λειτουργίας.

Χρησιμοποιείτε μόνο αξεσουάρ Milwaukee και ανταλλακτικά Milwaukee. Εξαρτήματα, που η αλλαγή τους δεν περιγράφεται, αντικαθιστώνται σε μια τεχνική υποστήριξη της Milwaukee (βλέπε φυλλάδιο εγγύηση/ διευθύνσεις τεχνικής υποστήριξης).

Όταν χρειάζεται, μπορείτε να ζητήσετε ένα σχέδιο συναρμολόγησης της συσκευής, δίνοντας τον τύπο της μηχανής και αριθμό στην πινακίδα ισχύος, από το κέντρο σέρβις ή απευθείας από τη φίρμα Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΚΕ

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι το προϊόν που περιγράφεται στα «Τεχνικά Χαρακτηριστικά» συμμορφώνεται με όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών

2011/65/EE (RoHS)

2006/42/EC

2014/30/EE

και έχουν εφαρμοστεί τα ακόλουθα εναρμονισμένα πρότυπα

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany



## ΣΥΜΒΟΛΑ



**ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ!**



Παρακαλώ διαβάστε σχολαστικά τις οδηγίες χρήσης πριν από την έναρξη λειτουργίας.



Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή τραβάτε το φως από την πρίζα.



Εξαρτήματα - Δεν περιλαμβάνονται στα υλικά παράδοσης, συνιστούμενη προσθήκη από το πρόγραμμα εξαρτημάτων.



Ηλεκτρικά μηχανήματα δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά μηχανήματα συλλέγονται ξεχωριστά και παραδίδονται προς ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον σε επιχείρηση επεξεργασίας απορριμμάτων. Ενημερωθείτε από τις τοπικές υπηρεσίες ή από ειδικευμένους εμπόρους σχετικά με κέντρα ανακύκλωσης και συλλογής απορριμμάτων.



Ηλεκτρικό εργαλείο κατηγορίας ασφάλειας II. Ηλεκτρικό εργαλείο στο οποίο η προστασία από ηλεκτροπληξία δεν εξαρτάται μόνο από την βασική μόνωση αλλά και από συμπληρωματικά μέτρα ασφάλειας όπως διπλή ή ενισχυμένη μόνωση. Δεν υπάρχει εξοπλισμός για να συνδεθεί με την γείωση.



Ευρωπαϊκό σήμα πιστότητας



Βρετανικό σήμα πιστότητας



Ουκρανικό σήμα πιστότητας



Ευρασιατικό σήμα πιστότητας



TEKNİK VERİLER Matkap çekici	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Üretim numarası	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Giriş gücü	800 W	800 W	800 W
Çıkış gücü	400 W	400 W	400 W
Boşta ki devir sayısı	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Yükteki devir sayısı Maks.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Yükteki darbe sayısı Maks.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
EPTA-Procedure 05/2009'a göre tek darbe kuvveti	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Delme çapı beton	28 mm	28 mm	28 mm
Delme çapı çelikte	13 mm	13 mm	13 mm
Delme çapı tahta	40 mm	40 mm	40 mm
Tuğla ve kireçli kum taşında hafif kaya ucu ile	82 mm	82 mm	82 mm
Germe boyunu çapı	54 mm	54 mm	54 mm
Ağırlığı ise EPTA-üretici 01/2014'e göre	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Gürültü bilgileri</b> Ölçüm değerleri EN 60745 e göre belirlenmektedir. Aletin, frekansa bağımlı uluslararası ses basıncı seviyesi değerlendirme eğrisi A'ya göre tipik gürültü seviyesi: Ses basıncı seviyesi (Tolerans K=3dB(A)) Akustik kapasite seviyesi (Tolerans K=3dB(A))	90,5 dB (A) 101,8 dB (A)	90,5 dB (A) 101,8 dB (A)	90,5 dB (A) 101,8 dB (A)
<b>Koruyucu kulaklık kullanın!</b>			
<b>Vibrasyon bilgileri</b> Toplam titreşim değeri (üç yönün vektör toplamı) EN 60745'e göre belirlenmektedir:			
Delme, beton: titreşim emisyon değeri a <sub>h,HD</sub> Tolerans K=	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Kesileme: titreşim emisyon değeri a <sub>h,Cheq</sub> Tolerans K=	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>

## UYARI!

Bu talimatlarda belirtilen titreşim seviyesi, EN 60745 standardına uygun bir ölçme metodu ile ölçülmüştür ve elektrikli el aletleri birbirleriyle karşılaştırmak için kullanılabilir. Ölçüm sonuçları ayrıca titreşim yükünün geçici değerlendirmesi için de uygundur. Belirtilen titreşim seviyesi, elektrikli el aletin genel uygulamaları için geçerlidir. Ancak elektrikli el aleti başka uygulamalar için, farklı eklenti parçalarıyla ya da yetersiz bakım koşullarında kullanılırsa, titreşim seviyesi farklılık gösterebilir. Bu durumda, titreşim yükü toplam çalışma zaman aralığı içerisinde belirgin ölçüde yükselebilir. Titreşim yükünün tam bir değerlendirmesi için ayrıca cihazın kapalı olduğu süreler ve cihazın çalışır durumda olduğu, ancak gerçek kullanımda bulunmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Böylelikle, toplam çalışma zamanı aralığı boyunca meydana gelen titreşim yükü belirgin ölçüde azaltılabilir. Kullanıcı titreşimlerin etkisinden korumak üzere, örneğin elektrikli el aletlerinin ve eklenti parçalarının bakımı, ellerin sıcak tutulması ve iş akışlarının organizasyonu gibi ek güvenlik tedbirleri belirleyiniz.

## ⚠ UYARI

**Güvenlikle ilgili bütün açıklamaları.** Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

**Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.**

### KIRICI İÇİN GÜVENLİK TALİMATLARI

**Koruyucu kulaklık kullanın.** Gürültü etkisi işitme kaybını etkiler.

**Aletle birlikte teslim edilen ek tutamakları kullanın.** Aletin kontrol denetim kazalarına neden olabilir.

**Çalışırken alet ucunun görünmeyen elektrik akımı ileten kablolar veya aletin kendi şebeke kablosuna temas etme olasılığı varsa elektrikli el aletini sadece izolasyonlu tutamağından tutun.** Kesme aletinin içinden elektrik akımı geçen

kablo ile temas etmesi durumunda elektrik akımı cihazın metal kısımlarına geçer ve elektrik çarpmasına sebebiyet verebilir.

### Ek güvenlik ve çalışma talimatları

Koruma teçhizatı kullanın. Makinada çalışırken devamlı surette koruyucu gözlük takın. Koruyucu elbise ve tozlardan korunma maskesi, emniyet eldivenleri ve sağlam ve kaymaya mukavim ayakkabı giyin. Başlık ve kulaklık tavsiye edilir.

Tahtalar uzun süre işlenirken veya sağlığa zararlı toz çıkaran malzemeler profesyonel olarak işlenirken alet uygun bir toz emme donanımına bağlanmak zorundadır. Profesyonel kullanıcılar diğer malzemelere ilişkin hükümleri yetkili meslek kuruluşu ile açıklığa kavuşturmak zorundadır.

Bağlantı kablosunu aletten uzak tutun. Kablo daima aletin arkasında olmalıdır ve toplanmamalıdır.

# Türkçe

Sağlık tehlikelerine neden olan malzemelerin işlenmesi yasaktır (örn. asbest).

Duvar, tavan ve zeminde delik açarken elektrik kablolarına, gaz ve su borularına dikkat edin.

Uca yerleştirilen takımın bloke olması halinde lütfen cihazı hemen kapatın! Uca yerleştirilen takımın bloke olduğu sürece cihazı tekrar çalıştırmayın; bu sırada yüksek reaksiyon momentine sahip bir geri tepme meydana gelebilir. Uca yerleştirilen takımın neden bloke olduğuna bakın ve bu durumu güvenli uyarılara dikkat ederek gidirin.

Olası nedenler şunlar olabilir:

- İşlenen parça içinde takılma
- İşlenen malzemenin kırılması
- Elektrikli alete aşırı yük binmesi

Ellerinizi çalışmakta olan makinenin içine uzatmayın.

Uca yerleştirilen takım kullanım sırasında ısınabilir.

UYARI! Yanma tehlikesi

- takım değiştirme sırasında
- aletin yere bırakılması sırasında

Alet çalışır durumda iken talaş ve kırıntıları temizlemeye çalışmayın.

İşlenen parçayı bir germe tertibatıyla emniyete alın. Emniyete alınmayan iş parçaları ağır yaralanmalar ve hasarlara neden olabilir.

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce fişi prizden çekin.

## ÇALIŞMA

### Soğuk Çalıştırma

Bu alet uzun süre boyunca veya soğuk iklimlerde saklanırsa yağ katılaşacağından başlangıçta çalışmayabilir.

Aleti ısıtmak için

1. Aletin içine matkap ucu veya keski takın ve kilitleyin.
2. Tetiği çekin ve matkap ucuna veya keskiye birkaç saniyelik beton ya da ahşap bir yüzeye kuvvet uygulayın. Tetiği serbest bırakın.
3. Alet çalışmaya başlayana kadar tekrarlayın. Alet ne kadar soğuk olursa ısınması o kadar uzun sürecektir.

## ŞEBEKE BAĞLANTISI

Aleti sadece tek fazlı alternatif akıma ve tip etiketi üzerinde belirtilen şebeke gerilimine bağlayın. Yapısı Koruma sınıfı II'ye girdiğinden alet koruyucu kontaklı prize de bağlanabilir.

Açık havadaki prizler hatalı akım koruma şalteri (FI, RCD, PRCD) ile donatılmış olmalıdır. Bu, elektrik tesisatınızdaki bir zorunluluktur. Lütfen aletimizi kullanırken bu hususa dikkat edin.

Aleti sadece kapalı iken prize takın.

Dışardan gelen aşırı elektromanyetik etkiler sonucu, devir sayısında geçici dalgalanmalar olabilir.

## KULLANIM

Bu kırıcı-delici, tahta kırma/delme ve keskilere; tahta, metal ve plastikte delme işleri için çok yönlü kullanılabilir.

## BAKIM

Aletin havalandırma aralıklarını daima temiz tutun.

Şebeke hatları hasarlı ise müşteri hizmetleri servisi tarafından değiştirilmesi gerekir, zira bunun için özel bir aparat gereklidir.

Önemli açıklama! Yıpranan kömür fırçaları bir müşteri servisinde değiştirilmelidir. Bu sayede aletin kullanım ömrü uzar ve alet daima çalışmaya hazır olur.

Sadece Milwaukee aksesuarı ve yedek parçası kullanın. Nasil değiştirileceği açıklanmamış olan yapı parçalarını bir Milwaukee müşteri servisinde değiştirin (Garanti ve servis adresi broşürüne dikkat edin).

Gerektiği takdirde aletin dağılık görünüş şeması, alet tipinin ve tip

etiketi üzerindeki sayının bildirilmesi koşuluyla müşteri servisinden veya doğrudan Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany adresinden istenebilir.

## CE UYGUNLUK BEYANI

"Teknik veriler" başlığı altında tanımlanan ürünün, sayılı direktiflerdeki tüm hükümleri

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EC

2014/30/EU

uyumlaştırılmış standartları

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug

Alexander Krug / Managing Director

Teknik evrakları hazırlamakla görevlendirilmiştir.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

## SEMBOLLER



DİKKAT! UYARI! TEHLİKE!



Lütfen aleti çalıştırmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatli biçimde okuyun.



Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce fişi prizden çekin.



Aksesuar - Teslimat kapsamında değildir, önerilen tamamlayıcı aksesuar programında.



Elektrikli cihazların evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmesi yasaktır. Elektrikli ve elektronik cihazlar ayrılarak biriktirilmeli ve çevreye zarar vermeden bertaraf edilmeleri için bir atık değerlendirme tesisine götürülmelidirler. Yerel makamlara veya satıcınıza geri dönüşüm tesisleri ve atık toplama merkezlerinin yerlerini danışınız.



Koruma sınıfı II olan elektrikli aletler.

Elektrik çarpmasına karşı korumanın sadece temel izolasyona bağlı olmayıp, aynı zamanda çift izolasyon veya takviyeli izolasyon gibi ek koruyucu önlemlerin alınmasına bağlı olan elektrikli alet. Bir koruyucu iletken bağlamak için düzeneği bulunmamaktadır.



Avrupa uyumluluk işareti



Britanya uyumluluk işareti



Ukrayna uyumluluk işareti



Avrasya uyumluluk işareti



TECHNICKÁ DATA Vrtací kladiva	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Výrobní číslo	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Jmenovitý příkon	800 W	800 W	800 W
Odběr	400 W	400 W	400 W
Voloběžné otáčky	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Počet otáček při zatížení max.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Počet úderů max.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Intenzita jednotlivých úderů podle EPTA-Procedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Vrtací ø v betonu	28 mm	28 mm	28 mm
Vrtací ø v oceli	13 mm	13 mm	13 mm
Vrtací ø v dřevě	40 mm	40 mm	40 mm
Lehké vrtací korunky do cihel a pískovce	82 mm	82 mm	82 mm
ø upínacího krčku	54 mm	54 mm	54 mm
Hmotnost podle prováděcího předpisu EPTA 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Informace o hluku</b>			
Naměřené hodnoty odpovídají EN 60745. V třídě A posuzovaná hladina hluku přístroje činí typicky:			
Hladina akustického tlaku (Kolísavost K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Hladina akustického výkonu (Kolísavost K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Používejte chrániče sluchu !</b>			
<b>Informace o vibracích</b>			
Celkové hodnoty vibrací (vektorový součet tří směrů) zjištěné ve smyslu EN 60745.			
Vrtání v betonu:			
Hodnota vibračních emisí a <sub>h,HD</sub>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>
Kolísavost K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Sekání:			
Hodnota vibračních emisí a <sub>h,Cheq</sub>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>
Kolísavost K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## VAROVÁNÍ!

Úroveň chvění uvedená v tomto návodu byla naměřena podle metody měření stanovené normou EN 60745 a může být použita pro porovnání elektrického nářadí. Hodí se také pro průběžný odhad zatížení chvěním.

Uvedená úroveň chvění představuje hlavní účely použití elektrického nářadí. Jestliže se ale elektrické nářadí používá pro jiné účely, s odlišnými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň chvění odlišovat, to může značně zvýšit zatížení chvěním během celé pracovní doby.

Pro přesný odhad zatížení chvěním se musí také zohlednit časy, během kterých je přístroj vypnutý nebo kdy je síce v chodu, ale skutečně se s ním nepracuje. To může zatížení chvěním během celé pracovní doby značně snížit.

Stanovte doplňková bezpečnostní opatření pro ochranu obsluhy před účinky chvění jako například: technická údržba elektrického nářadí a nástrojů, udržování teploty rukou, organizace pracovních procesů.

## VAROVÁNÍ

**Seznamte se se všemi bezpečnostními pokyny a síce i s pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úder elektrickým proudem, požár a ebo těžká poranění.

**Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.**

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO BOURACÍHO KLAĐIVA

**Používejte chrániče sluchu.** Nadměrný hluk může vést ke ztrátě sluchu.

**Používejte doplňková madla dodávaná s přístrojem.**

Nedostatečným držetím by mohlo dojít ke zranění.

**Pokud provádíte práce, při kterých může nasazovací nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení nebo vlastní síťový kabel, pak uchopte elektronářadí pouze na izolovaných plochách držadla.** Kontakt řezného nástroje s vedením pod napětím může vést k přenosu napětí na kovové části přístroje a k úrazu elektrickým proudem.

## Další bezpečnostní a pracovní pokyny

Použijte ochranné vybavení. Při práci s elektrickým nářadím používejte vždy ochranné brýle. Doporučujeme rovněž použití součástí ochranného oděvu a ochranné obuvi, jako protiprašné masky, ochranných rukavic, pevné a neklouzající obuvi, ochranné přilby a ochrany sluchu.

Prach vznikající při práci bývá zdraví škodlivý, a proto by se neměly vdechovat. Používejte odsávání prachu a navíc se chraňte vhodnou ochrannou maskou. Usazený prach dobře odstraňte, např. odsátím. Neustále dbát na to, aby byl kabel pro připojení k elektrické síti mimo dosah stroje. Kabel vést vždy směrem dozadu od stroje.

Nesmějí se opravovávat materiály, které mohou způsobit ohrožení zdraví (např. azbest)

Při vrtání do zdi, stropu nebo podlahy dávat pozor na elektrické kabely, plynová a vodovodní potrubí.

Česky

Při zablokování nasazeného nástroje přístroj okamžitě vypněte! Přístroj nezapínajte, pokud je nasazený nástroj zablokovaný; mohl by při tom vzniknout zpětný náraz s vysokým reakčním momentem. Zjistěte příčinu zablokování nasazeného nástroje a odstraňte ji při dodržení bezpečnostních pokynů.

Eventuální příčinou může být:

- vzpříčení u opracovávaném obrobku
- Opracovávaný materiál se zlomí.
- přetížení elektrického přístroje

Nezasahujte do běžících stroje.

Nasazený nástroj se může během používání rozpálit.

**VAROVÁNÍ!** Nebezpečí popálení.

- při výměně nástroje
- při odkládání přístroje

Pokud stroj běží, nesmí být odstraňovány třísky nebo odštěpky.

Obrobek zabezpečte upínacím zařízením. Nezabezpečené obrobky mohou způsobit těžká poranění a poškození.

Před zahájením veškerých prací na stroji vytáhnout síťovou zástrčku ze zásuvky.

## PROVOZ

### Spuštění za studena

Pokud je nástroj skladován delší dobu, aniž by se používal, nebo je skladován při nízkých teplotách, nemusí po spuštění tlouci z důvodu ztuhlého maziva.

Pro zahřátí nástroje

1. Vložte vrták nebo sekáč do nástroje a upevněte ho v něm.
2. Stiskněte spouštěcí spínač a na několik sekund tlačte vrtákem nebo sekáčem silou na betonový nebo dřevěný povrch. Uvolněte spouštěcí spínač.
3. Toto opakujte, dokud nástroj nezačne tlouci. Čím je nástroj chladnější, tím déle bude jeho zahřátí trvat.

## PŘIPOJENÍ NA SÍT

Připojit pouze do jednofázové střídavé sítě o napětí uvedeném na štítku. Lze připojit i do zásuvky bez ochranného kontaktu neboť spotřebič je třídy II.

Ve venkovním prostředí musí být zásuvky vybaveny proudovým chráničem (FI, RCD, PRCD). Je to vyžadováno instalačním předpisem pro toto el.zařízení. Dodržujte ho při používání tohoto nářadí, prosím.

Stroj zapínat do zásuvky pouze když je vypnutý.

Působením vnějšího extrémě silného magnetického rušení může v jednotlivých případech docházet ke kolísání otáček.

## OBLAST VYUŽITÍ

Vrtací kladivo je univerzálně použitelné k vrtání s příklepem a sekání do kamene a betonu a k vrtání do dřeva, kovu a plastu.

## ÚDRŽBA

Větrací štěrby nářadí udržujeme stále čisté.

Dojde-li k poškození přírodního kabelu, nechte jej vyměnit u autorizovaném servisu, protože k výměně je zapotřebí speciální nástroj.

Při obnovení uhlíků je nutná jejich výměna v odborném servisu. Zaručujeme to i prodloužení životnosti stroje a jeho spolehlivost v provozu.

Používat výhradně příslušenství Milwaukee a náhradní díly Milwaukee. Díly jejichž výměny nebyla popsána, nechte vyměnit u autorizovaném servisu (viz.“Záruky / Seznam servisních míst)

Při potřebě podrobného rozkresu konstrukce, oslovte informací o typu a čísle přímo servis a nebo výrobce, Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## CE-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Prohlašujeme na naši výhradní odpovědnost, že produkt popsán v části „Technické údaje“ splňuje všechna příslušná ustanovení směrnic

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/ES

2014/30/EU

a byly použity následující harmonizované normy

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Zplnomocněn k sestavování technických podkladů.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

## SYMBOLY



POZOR! VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ!



Před spuštěním stroje si pečlivě přečtěte návod k používání.



Před zahájením veškerých prací na stroji vytáhnout síťovou zástrčku ze zásuvky.



Příslušenství není součástí dodávky, viz program příslušenství.



Elektrické přístroje se nesmí likvidovat společně s odpadem z domácností. Elektrické a elektronické přístroje je třeba sbírat odděleně a odevzdat je v recyklačním podniku na ekologickou likvidaci. Na místních úřadech nebo u vašeho specializovaného prodejce se informujte na recyklační podniky a sběrné dvory.



Elektrický přístroj s třídou ochrany II. Elektrický přístroj, u kterého ochrana před zásahem el. proudem závisí nejen na základní izolaci, ale i na tom, že budou použita také doplňková ochranná opatření, jakými jsou dvojitá izolace nebo zesílená izolace. Neexistuje žádné zařízení pro připojení ochranného vodiče.



Značka shody v Evropě



Značka shody v Británii



Značka shody na Ukrajině



Značka shody pro oblast Eurasie





TECHNICKÉ ÚDAJE Vrtacie kladivo	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Výrobné číslo	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Menovitý príkon	800 W	800 W	800 W
Výkon	400 W	400 W	400 W
Otáčky naprázdno	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Otáčky pri záťaži max.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Počet úderov pri záťaži max.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Intenzita jednotlivých príklepov podľa EPTA Procedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Priemer vrtu do betónu	28 mm	28 mm	28 mm
Priemer vrtu do ocele	13 mm	13 mm	13 mm
Priemer vrtu do dreva	40 mm	40 mm	40 mm
Vrtacia korunka na ľahké vrtanie do tehly a vápencového pieskovca	82 mm	82 mm	82 mm
Priemer upínacieho hrdla	54 mm	54 mm	54 mm
Hmotnosť podľa vykonávacieho predpisu EPTA 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Informácia o hluku</b>			
Namerané hodnoty určené v súlade s EN 60745. V triede A posudzovaná hladina hluku prístroja číni typicky:			
Hladina akustického tlaku (Kolísavosť K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Hladina akustického výkonu (Kolísavosť K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Používajte ochranu sluchu!</b>			
<b>Informácie o vibráciách</b>			
Celkové hodnoty vibrácií (vektorový súčet troch smerov) zistených zmysle EN 60745.			
Vrtanie do betónu:			
Hodnota vibračných emisií a <sub>n,HD</sub>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>
Kolísavosť K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Osekávanie:			
Hodnota vibračných emisií a <sub>n,ChEQ</sub>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>
Kolísavosť K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>



**Slov**

## POZOR!

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná meracou metódou, ktorú stanovuje norma EN 60745 a je možné ju použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežné posúdenie kmitavého namáhania.

Uvedená úroveň vibrácií reprezentuje hlavné aplikácie elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa pre iné aplikácie, s odlišnými vložkami nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií líšiť. Toto môže kmitavé namáhanie v priebehu celej pracovnej doby podstatne zvýšiť.

Pre presný odhad kmitavého namáhania by sa mali tiež zohľadniť doby, v ktorých je náradie vypnuté alebo je síce v chode, ale v skutočnosti sa nepoužíva. Toto môže kmitavé namáhanie v priebehu celej pracovnej doby zreteľne redukovať.

Stanovte dodatočné bezpečnostné opatrenia pre ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vložných nástrojov, udržiavanie teploty rúk, organizácia pracovných postupov.

## ⚠️ POZOR

**Zoznámte sa so všetkými bezpečnostnými pokynmi.** Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

**Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.**

### BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE KLADIVA

**Používajte ochranu sluchu.** Nadmerný hluk môže viesť k strate sluchu.

**Používajte prídavné rukoväte dodané spolu s prístrojom.** Strata kontroly nad strojom môže viesť k zraneniu.

**Elektrické náradie držte za izolované plochy rukovätí pri vykonávaní takej práce, pri ktorej by mohol rezací nástroj natrafiť na skryté elektrické vedenie alebo zasiahnuť vlastnú prírodnú šnúru náradia.** Kontakt rezného nástroja s vedením pod

napätím môže viesť k prenosu napätia na kovové časti prístroja a k úrazu elektrickým prúdom.

### Ďalšie bezpečnostné a pracovné pokyny

Použite ochranné vybavenie. Pri práci s elektrickým náradím používajte vždy ochranné okuliare. Doporučujeme taktiež použitie súčastí ochranného odevu a ochrannej obuvi, ako sú protiprašná maska, ochranné rukavice, pevná a nekľzajúca obuv, ochranná prilba a ochrana sluchu.

Prach, ktorý vzniká pri práci je často zdraviu škodlivý a nemal by sa dostať do tela. používajte odsávac prachu a noste vhodnú masku proti prachu. Uskladnený prach dôkladne odstráňte, napr. vysať.

Pripojovací kábel držte mimo pracovnej oblasti stroja. Kábel smerujte vždy smerom dozadu od stroja.

Nesmú sa opracovávať materiály, ktoré môžu spôsobiť ohrozenie zdravia (napr. azbest)

Pri práci v stene, strope alebo v podlahe dávajte pozor na elektrické káble, plynové a vodovodné potrubia.

**Slovensky**

Pri zablokovaní nasadeného nástroja prístroj okamžite vypnite! Prístroj nezapínajte, pokiaľ je nasadený nástroj zablokovaný; mohol by pri tom vzniknúť spätný náraz s vysokým reakčným momentom. Príčinu zablokovania nasadeného nástroja zistíte a odstránite so zohľadnením bezpečnostných pokynov.

Eventuálnou príčinou môže byť:

- spriečenie v opracovávanom obrobru
- zlomenie sa opracovávaného materiálu
- pretáženie elektrického prístroja

Nezasahujte do bežiacieho stroja.

Nasadený nástroj sa počas používania môže rozhorčiť.

**POZOR!** Nebezpečenstvo popálenia

- pri výmene nástroja
- pri odkladaní prístroja

Triesky alebo úlomky sa nesmú odstraňovať za chodu stroja.

Obrobok zabezpečte upínacím zariadením. Nebezpečné obroby môžu spôsobiť ťažké poranenia a poškodenia.

Pred každou prácou na stroji vytiahnite zástrčku zo zásuvky.

## PREVÁDZKA

### Štartovanie za studena

Ak je nástroj skladovaný dlhší čas alebo pri nízkych teplotách, nemusí na začiatku udierať, pretože mazivo je tuhé.

Pre zahriatie nástroja

1. Vložte a zaistite vrták alebo sekáč do nástroja.
2. Potiahnite spúšťač a na niekoľko sekúnd pôsobte silou na vrták alebo sekáč oproti betónovému alebo drevenému povrchu. Uvoľnite spúšťač.
3. Opakujte, kým nástroj nezačne udierať. Čím je nástroj chladnejší, tým dlhšie bude zahriatie trvať.

## SIEŤOVÁ PRÍPOJKA

Prípadne pripájať len na jednofázový striedavý prúd a na sieťové napätie uvedené na štítku. Pripojenie je možné aj do zásuviek bez ochranného kontaktu, pretože ide o konštrukciu ochrannej triedy II.

Zásuvky vo vonkajšom prostredí musia byť vybavené ochranným spínačom proti prudovým nárazom (FI, RCD, PRCD). Toto je inštalčný predpis na Vaše elektrické zariadenie. Venujte prosím tomuto pozornost pri používaní nášho prístroja.

Len vypnutý stroj pripájajte do zásuvky.

Pod vplyvom extrémnych elektromagnetických rušení z vonka sa môžu vyskytnúť v ojedinelých prípadoch dočasné výkyvy otáčok.

## POUŽITIE PODĽA PREDPISOV

Vrtacie kladivo je univerzálne použiteľné na sekanie a osekávanie kameňa a betónu a na vrtanie do dreva, kovu a plastu.

## ÚDRZBA

Vetracie otvory udržiavať stále v čistote.

Aj dôjde k poškodeniu prívodného kábla, nechajte ho vymeniť v autorizovanom servise, pretože k výmene je potrebný špeciálny nástroj.

Pri opotrebovaných uhlíkových kefách by sa mala vykonať okrem výmeny uhlíkových kief v zákaznickom centre aj prehliadka prístroja. Toto predlžuje životnosť prístroja a zaručuje stálu funkčnosť.

Používať len Milwaukee príslušenstvo a Milwaukee náhradné diely. Súčasti bez návodu na výmenu treba dat vymeniť v jednom z Milwaukee zákaznických centier (viď brožúru Záruka/Adresy zákaznických centier).

Pri udaní typu stroja a čísla nachádzajúceho sa na štítku dá sa v prípade potreby vyžiadať explozivná schéma prístroja od vášho zákaznického centra alebo priamo v Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## CE - VYHLÁSENIE KONFORMITY

Na našu výhradnú zodpovednosť vyhlasujeme, že produkt popísaný v časti „Technické údaje“ spĺňa všetky príslušné ustanovenia smerníc 2011/65/EU (RoHS)

2006/42/ES

2014/30/EU

a boli použité nasledovné harmonizované normy

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Spĺnomocnený zostaviť technické podklady.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

## SYMBOLY



**POZOR! NEBEZPEČENSTVO!**



Pred prvým použitím prístroja si pozorne prečítajte návod na obsluhu.



Pred každou prácou na stroji vytiahnite zástrčku zo zásuvky.



Príslušenstvo - nie je súčasťou štandardnej výbavy, odporúčané doplnenie z programu príslušenstva.



Elektrické prístroje sa nesmú likvidovať spolu s odpadom z domácnosti. Elektrické a elektronické prístroje treba zbierať oddelene a odovzdať ich v recyklačnom podniku na ekologickú likvidáciu. Na miestnych úradoch alebo u vášho špecializovaného predajcu sa spýtajte na recyklačné podniky a zberné dvory.



Elektrický prístroj triedy ochrany II.

Elektrický prístroj, pri ktorom ochrana pred zásahom el. prúdom závisí nie len od základnej izolácie, ale aj od toho, že budú použité aj doplnkové ochranné opatrenia, akými sú dvojitá izolácia alebo zosilnená izolácia. Neexistuje žiadne zariadenie na pripojenie ochranného vodiča.



Značka zhody v Európe



Značka zhody v Británii



Značka zhody na Ukrajine

001



Značka zhody pre oblasť Eurázie



Slov

DANE TECHNICZNE Młotkowiertarka	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Numer produkcyjny	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Znamionowa moc wyjściowa	800 W	800 W	800 W
Moc wyjściowa	400 W	400 W	400 W
Prędkość bez obciążenia	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Prędkość obrotowa pod obciążeniem maks.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Częstotliwość udaru przy obciążeniu maks.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Energia udaru zgodna z EPTAProcedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Zdolność wiercenia w betonie	28 mm	28 mm	28 mm
Zdolność wiercenia w stali	13 mm	13 mm	13 mm
Zdolność wiercenia w drewnie	40 mm	40 mm	40 mm
Koronka wiertnicza lekka do cegieł i wapienia	82 mm	82 mm	82 mm
Średnica szyki uchwytu	54 mm	54 mm	54 mm
Ciężar wg procedury EPTA 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Informacja dotycząca szumów</b>			
Zmierzone wartości wyznaczone zgodnie z normą EN 60745. Poziom szumów urządzenia oszacowany jako A wynosi typowo:			
Poziom ciśnienia akustycznego (Niepewność K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Poziom mocy akustycznej (Niepewność K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Należy używać ochroniaczy uszu!</b>			
<b>Informacje dotyczące wibracji</b>			
Wartości łączne drgań (suma wektorowa trzech kierunków) wyznaczone zgodnie z normą EN 60745			
Wiercenie w betonie:			
Wartość emisji drgań a <sub>h,HD</sub>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>
Niepewność K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Dłutowanie:			
Wartość emisji drgań a <sub>h,Cheq</sub>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>
Niepewność K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>

## OSTRZEŻENIE!

Podany w niniejszych instrukcjach poziom drgań został zmierzony za pomocą metody pomiarowej zgodnej z normą EN 60745 i może być użyty do porównania ze sobą elektronarzędzi. Nadaje się on również do tymczasowej oceny obciążenia wibracyjnego. Podany poziom drgań reprezentuje główne zastosowania elektronarzędzia. Jeśli jednakże elektronarzędzie użyte zostanie do innych celów z innymi narzędziami roboczymi lub nie jest dostatecznie konserwowane, wtedy poziom drgań może wykazywać odchylenia. Może to wyraźnie zwiększyć obciążenie wibracjami przez cały okres pracy. Dla dokładnego określenia obciążenia wibracjami należy uwzględnić również czasy, w których urządzenie jest wyłączone względnie jest włączone, lecz w rzeczywistości nie pracuje. Może to spowodować wyraźną redukcję obciążenia wibracyjnego w całym okresie pracy. Należy wprowadzić dodatkowe środki zapobiegawcze celem ochrony obsługującego przed oddziaływaniem drgań, jak na przykład: konserwacja narzędzi roboczych i elektronarzędzi, nagranie rąk, organizacja przebiegu pracy.

## OSTRZEŻENIE

**Prosimy o przeczytanie wskazówek bezpieczeństwa i zaleceń, również tych.** Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

**Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.**

### INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DLA MŁOTOWIERTARKI

**Stosować środki ochrony słuchu!** Hałas może powodować utratę słuchu.

**Stosować uchwyty pomocnicze dostarczone z narzędziem.** Utrata kontroli może spowodować obrażenia.

**Podczas prac, przy których elektronarzędzie mogłyby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód, należy je trzymać tylko za izolowaną rękojeść.**

Styczność narzędzia skrawającego z będącym pod napięciem przewodem może spowodować podłączenie części metalowych urządzenia do napięcia i prowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

### **Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje robocze**

Stosować wyposażenie ochronne. Przy pracy maszyną zawsze nosić okulary ochronne. Zalecana jest odzież ochronna, jak maska pyłochronna, rękawice ochronne, mocne i chroniące przed poślizgiem obuwie, kask i ochronnik słuchu.

Pył wydzielający się podczas pracy z elektronarzędziem może być szkodliwy dla zdrowia i dlatego też nie powinien on mieć kontaktu z ciałem. Stosować układ pochłaniania pyłu i nosić odpowiednią maskę ochronną. Dokładnie usunąć nagromadzony pył np. przy pomocy odkurzacza.

Kabel zasilający nie może znajdować się w obszarze roboczym elektronarzędzia. Powinien on się zawsze znajdować za operatorem.

Nie wolno obrabiać materiałów, które mogą być przyczyną zagrożenia zdrowia (na przykład azbestu).

Podczas pracy przy ścianach, sufitach i podłodze należy uważać na kable elektryczne, przewody gazowe i wodociągowe.

W przypadku zablokowania narzędzia nasadzanego należy natychmiast wyłączyć urządzenie! Nie należy ponownie włączać urządzenia tak długo, jak długo narzędzie nasadzone jest zablokowane; przy tym mógłby powstać odrzut zwrotny o dużym momencie reakcyjnym. Należy wykryć i usunąć przyczynę zablokowania narzędzia nasadzanego uwzględniając wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

Możliwymi przyczynami mogą być:

- Skośne ustawienie się w poddawany obróbce przedmiocie obrabianym
- Przełamanie obrabianego materiału
- Przeciążenie narzędzia elektrycznego

Nie należy sięgać do wnętrza maszyny będącej w ruchu.

Narzędzie nasadzone może w trakcie użytkowania stać się gorące.

**OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo oparzenia się

- przy wymianie narzędzia
- przy odstawianiu urządzenia

Podczas pracy elektronarzędzia nie wolno usuwać trocin ani drzazg.

Należy zabezpieczyć przedmiot poddawany obróbce za pomocą urządzenia mocującego. Niebezpieczne przedmioty poddawane obróbce mogą spowodować ciężkie obrażenia ciała i uszkodzenia.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych z elektronarzędziem należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.

## PROCES CIĘCIA

### Zimny rozruch

Jeśli narzędzie to jest nieużywane przez długi czas lub przechowywane w niskich temperaturach, może początkowo nie zadziałać, ponieważ smar uległ degradacji.

Rozgrzewanie narzędzia

1. Włożyć i zamocować wiertło lub dłuto do narzędzia.
2. Wcisnąć przycisk i przez kilka sekund dociskać wiertło lub dłuto do betonowej lub drewnianej powierzchni. Zwolnić przycisk.
3. Powtarzać, aż narzędzie zacznie pracować. Im zimniejsze jest narzędzie, tym dłużej potrwa rozgrzewanie.

## PODŁĄCZENIE DO SIECI

Podłączyć tylko do źródła zasilania prądem zmiennym jednofazowym i wyłącznie o napięciu podanym na tabliczce znamionowej. Możliwe jest również podłączenie do gniazdka bez uziemienia, ponieważ konstrukcja odpowiada II klasie bezpieczeństwa.

Urządzenia pracujące w wielu różnych miejscach, w tym poza pomieszczeniami zamkniętymi, należy podłączyć poprzez ochronny (FI, RCD, PRCD) wyłącznik udarowy.

Elektronarzędzie można podłączyć do gniazdka sieciowego tylko wtedy, kiedy jest wyłączone.

Intensywne zewnętrzne zakłócenia elektromagnetyczne mogą powodować w określonych przypadkach chwilowe wahania w prędkości obrotowej.

## WARUNKI UŻYTKOWANIA

Młot pneumatyczny do uniwersalnych zastosowań przy wierceniu udarowym i dłutowaniu i betonu, dłutowania w kamieniu i wiercenia.

## UTRZYMANIE I KONSERWACJA

Otwory wentylacyjne elektronarzędzia muszą być zawsze drożne.

Jeżeli kabel zasilania sieciowego jest uszkodzony, musi on być wymieniony przez serwis naprawy, ponieważ niezbędne jest specjalne narzędzie.

Ważne! W przypadku zużycia szczotek węglowych po ich wymianie elektronarzędzie należy przekazać do serwisu obsługi posprzedażnej. Zapewni to długi okres użytkowania i maksymalne osiągi elektronarzędzia.

Używać tylko i wyłącznie wyposażenia dodatkowego Milwaukee i części zamiennych Milwaukee. Gdyby trzeba było wymienić części, które nie zostały opisane, należy skontaktować się z przedstawicielem serwisu Milwaukee (patrz wykaz adresów punktów usługowych/gwarancyjnych).

Na życzenie można otrzymać rysunek widoku zespołu rozebranego. Przy zamawianiu należy podać numer oraz typ elektronarzędzia umieszczonego na tabliczce znamionowej. Zamówienia można dokonać albo u lokalnych przedstawicieli serwisu, albo bezpośrednio w Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkt opisany pod „Dane techniczne” spełnia wszystkie istotne przepisy dyrektyw

2011/65/UE (RoHS)

2006/42/WE

2014/30/UE

i zastosowano następujące zharmonizowane normy

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Upelnomocniony do zestawienia danych technicznych

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany



## SYMBOLE



**UWAGA! OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZEŃSTWO!**



Przed uruchomieniem elektronarzędzia zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.



Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych z elektronarzędziem należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.



Wyposażenie dodatkowe dostępne osobno.



Urządzenia elektryczne nie mogą być usuwane razem z odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Urządzenia elektryczne i elektroniczne należy gromadzić oddzielnie i w celu usuwania ich do odpadów zgodnie z wymaganiami środowiska naturalnego oddawać do przedsiębiorstwa utylizacyjnego. Proszę zasięgnąć informacji o centrach recyklingowych i punktach zbiorczych u władz lokalnych lub u wyspecjalizowanego dostawcy.



Elektronarzędzie klasy ochrony II.  
Elektronarzędzie, w którym zabezpieczenie przed porażeniem prądowym zależy nie tylko od izolacji podstawowej, lecz również od tego, czy zostały zastosowane dodatkowe środki ochrony, takie jak: izolacja podwójna lub izolacja wzmocniona. Nie ma żadnego urządzenia do podłączenia przewodu ochronnego.



Europejski Certyfikat Zgodności



Brytyjski Certyfikat Zgodności



Ukraiński Certyfikat Zgodności

001



Euroazjatycki Certyfikat Zgodności



MŰSZAKI ADATOK Fűrókalapács	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Gyártási szám	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Névleges teljesítményfelvétel	800 W	800 W	800 W
Leadott teljesítmény	400 W	400 W	400 W
Üresjáratú fordulatszám	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Fordulatszám terhelés alatt max.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Ütésszám terhelés alatt max.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Egyedi ütőerő az „EPTA Procedure 05/2009” (2009/05 EPTA-eljárás) szerint	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Furat-Ø betonba	28 mm	28 mm	28 mm
Furat-Ø acélba	13 mm	13 mm	13 mm
Furat-Ø fába	40 mm	40 mm	40 mm
Fűrókorona téglába és mészkőbe	82 mm	82 mm	82 mm
Feszítőnyak-Ø	54 mm	54 mm	54 mm
Súly a 01/2014 EPTA-eljárás szerint	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Zajinformáció</b>			
A közölt értékek megfelelnek az EN 60745 szabványnak. A készülék munkahelyi zajszintje tipikusan:			
Hangnyomás szint (K bizonytalanság=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Hangteljesítmény szint (K bizonytalanság=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Hallásvédő eszköz használata ajánlott!</b>			
<b>Vibráció-információk</b>			
Összesített rezgésértékek (három irány vektorális összeg az EN 60745-nek megfelelően meghatározva.			
ütvefűráshoz betonba:			
rezgésemisszió érték a <sub>h,HD</sub>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>
K bizonytalanság	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Vésés:			
rezgésemisszió érték a <sub>h,Cheq</sub>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>
K bizonytalanság	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>



## FIGYELMEZTETÉS!

A jelen utasításokban megadott rezgésszint értéke az EN 60745-ben szabályozott mérési eljárásnak megfelelően került leírásra, és használható elektromos szerszámokkal történő összehasonlításhoz. Az érték alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecslésére is. A megadott rezgésszint-érték az elektromos szerszám legfőbb alkalmazásait reprezentálja. Ha az elektromos szerszámot azonban más alkalmazásokhoz, eltérő használt szerszámokkal vagy nem elegendő karbantartással használják, a rezgésszint értéke eltérő lehet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt. A rezgésterhelés pontos megbecsléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, melyekben a készülék lekapcsolódik, vagy ugyan működik, azonban ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt. Határozzon meg további biztonsági intézkedéseket a kezelő védelmére a rezgések hatása ellen, például: az elektromos és a használt szerszámok karbantartásával, a kezek melegen tartásával, a munkafolyamatok megszerzésével.

## FIGYELMEZTETÉS

**Olvasson el minden biztonsági útmutatót és utasítást.** A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

**Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.**

## BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK FŰRÓKALAPÁCS

**Viseljen hallásvédőt.** A zaj hatása hallásvesztést okozhat.

**Használja a készülékkel együtt szállított kézfogantyúkat.**

A készülék fölötti ellenőrzés elvesztése sérüléseket okozhat.

**Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva tartsa, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám feszültség alatt áll, kívülről nem látható vezetékhez, vagy a készülék saját hálózati csatlakozó kábeljéhez érhet.** A vágószerszám feszültségvezető vezetékkel való érintkezésekor a készülék fém

részei is feszültség alá kerülhetnek, és elektromos áramütés következhet be.

## További biztonsági és munkavégzési utasítások

Használjon védőfelszerelést! Ha a gépen dolgozik, mindig hordjon védőeszközöket! Javasoljuk a védőruházat, úgymint porvédő maszk, védőcipő, erős és csuszásbiztos lábbeli, sisak és hallásvédő használatát.

A munkavégzéskor keletkező por az egészségre ártalmas lehet. Ilyen esetben ajánlatos a megfelelő elszívó berendezés és a védőmaszk használata. A munkaterületen lerakódott port alaposan el kell takarítani.

Munka közben a hálózati csatlakozókábelt a sérülés elkerülése érdekében a munkaterülettől, illetve a készüléktől távol kell tartani.

Nem szabad olyan anyagokat megmunkálni, amelyek egészségére veszélyesek (pl. azbesztt).

Falban, födémbe, aljzatban történő fúrásnál fokozottan ügyelni kell az elektromos-, víz- és gázvezetésekre.

A betétszerszám elakadásakor azonnal ki kell kapcsolni a készüléket! Addig ne kapcsolja vissza a készüléket, amíg a betétszerszám elakadása fennáll; ennek során nagy ellennyomatékú visszarúgás történhet. Határozza és szüntesse meg a betétszerszám elakadásának okát a biztonsági útmutatások betartása mellett.

Ennek a következők lehetnek az okai:

- a szerszám elakad a megmunkálendő munkadarabban
- A megmunkálendő anyag átszakadt
- az elektromos szerszám túlterhelése

Ne nyúljon a járó gépbe.

A betétszerszám az alkalmazás során felforrósodhat.

**FIGYELMEZTETÉS!** Egési sérülések veszélye

- szerszámcserék
- a készülék lerakásakor

A munka közben keletkezett forgácsokat, szilánkokat, törmeléket, stb. csak a készülék teljes leállása után szabad a munkaterületről eltávolítani.

Biztosítsa a munkadarabot befogó szerkezettel. Ne biztosítot munkadarabok súlyos sérüléseket és károkat okozhatnak.

Bármilyen jellegű karbantartás vagy javítás előtt a készüléket áramtalanítani kell.

## ÜZEMELTETÉS

### Hidegindítás

Ha a szerszámot hosszú ideig vagy alacsony hőmérsékleten tárolják, akkor lehetséges, hogy a kenőanyag megdermedése miatt kezdetben nem használható.

A szerszám bemelegítése

1. Helyezzen be és rögzítsen egy fűrő- vagy vésőszárat a szerszámba.
2. Húzza meg a be-/kikapcsológombot, és néhány másodpercig alkalmazzon erőt a fűrő- vagy vésőszárra beton vagy fa felületen. Engedje fel a be-/kikapcsológombot.
3. Ismétlje meg ezt mindaddig, amíg a fűrő-vésőkalapács működni nem kezd. Minél hidegebb a szerszám, annál hosszabb időt vesz igénybe a bemelegedés.

## HÁLÓZATI CSATLAKOZTATÁS

A készüléket csak egyfázisú váltóáramra és a teljesítménytáblán megadott hálózati feszültségre csatlakoztassa. A csatlakoztatás védőórintkező nélküli dugaszolóaljzatokra is lehetséges, mivel a készülék felépítése II. védettségi osztályú.

Szabadban a dugaljat hibaáram-védőkapcsolóval kell ellátni.

Az elektromos készülékek üzembehelyezési útmutatása ezt kötelezően előírja (FI, RCD, PRCD). Ügyeljen erre az elektromos kéziszerszámok használatakor is.

A készüléket csak kikapcsolt állapotban szabad ismét áram alá helyezni.

Különböző erős, külső elektromágneses hatás alatt a fordulatszám átmeneti ingadozása léphet fel.

## RENDELTESSZERŰ HASZNÁLAT

A fűrőkalapács általánosan használható ütvéfuráshoz, kőzetekbe történő véséshez és betonban, valamint fűrészhoz fába, fémbe és műanyagba.

## KARBANTARTÁS

A készülék szellőzőnyílásait mindig tisztán kell tartani.

Ha a hálózati csatlakozóvezeték megsérült, akkor azt ügyfélszolgálati hely által kell kicseréltetni, mert ahhoz speciális szerszám szükséges.

Az elhasználadott szénkéféket az illetékes márkaszervizzel haladéktalanul kell kicseréltetni, így jelentősen megnövelhető a készülék élettartama és garantált a folyamatos üzemkész állapot.

Csak Milwaukee tartozékokat és Milwaukee pótalkatrészeket szabad használni. Az olyan elemeket, melyek cseréje nincs ismertetve, cseréltesse ki Milwaukee szervizzel (lásd Garancia/Ügyfélszolgálat címei kiadványt).

Szükség esetén a készülékek robbantott ábráját - a készülék típusa és azonosító száma alapján a területileg illetékes Milwaukee márkaszerviztől vagy közvetlenül a gyártótól (Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany) lehet kérni.

## CE-AZONOSSÁGI NYILATKOZAT

Kizárólagos felelősségünk alapján kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” fejezetben leírt termék megfelel a irányelvek összes vonatkozó rendelkezésének

2011/65/EU (RoHS)  
2006/42/EK  
2014/30/EU  
harmonizált szabvány és a  
EN 60745-1:2009+A11:2010  
EN 60745-2-6:2010  
EN 55014-1-2:2017+A11:2020  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Műszaki dokumentáció összeállításra felhatalmazva

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

## SZIMBÓLUMOK



FIGYELEM! FIGYELMEZTETÉS! VESZÉLY!



Kérjük alaposan olvassa el a tájékoztatót mielőtt a gépet használja.



Bármilyen jellegű karbantartás vagy javítás előtt a készüléket áramtalanítani kell.



Azokat a tartozékokat, amelyek gyárilag nincsenek a készülékhez mellékelve, külön lehet megrendelni.



Az elektromos eszközöket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. Az elektromos és elektronikus eszközöket szelektíven kell gyűjteni, és azokat környezetbarát ártalmatlanítás céljából hulladékhasznosító üzemben kell leadni. A helyi hatóságoknál vagy szakkereskedőjénél tájékozódjon a hulladékudvarokról és gyűjtőhelyekről.



II. védelmi osztályú elektromos szerszám.  
Olyan elektromos szerszám, amelynél az elektromos áramütés elleni védelem nem csak az alapszigeteléstől függ, hanem amelyben kiegészítő védőintézkedéseket, mint pl. kettős szigetelés vagy megerősített szigetelés, alkalmaznak. Nincs lehetőség védőérintkező csatlakoztatására.



Európai megfelelőségi jelölés



Egyesült királyságbeli megfelelőségi jelölés



Ukrán megfelelőségi jelölés

001



Eurázsiai megfelelőségi jelölés





TEHNIČNI PODATKI Rotacijska kladiva	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Proizvodna številka	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Nazivna sprejemna moč	800 W	800 W	800 W
Oddajna zmogljivost	400 W	400 W	400 W
Število vrtljajev v prostem teku	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Število vrtljajev pri obremenitvi maks.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Bremensko število udarcev maks.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Jakost posameznega udarca v skladu z EPTA-Procedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Vrtalni ø v betonu	28 mm	28 mm	28 mm
Vrtalni ø v jeklu	13 mm	13 mm	13 mm
Vrtalni ø v lesu	40 mm	40 mm	40 mm
Lahka vrtalna krona v opeki in apnenem peščencu	82 mm	82 mm	82 mm
Vpenjalni vrat ø	54 mm	54 mm	54 mm
Teža po EPTA-proceduri 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Informacije o hrupnosti</b>			
Vrednosti merjenja ugotovljene ustrezno z EN 60745. Raven hrupnosti naprave ovrednotena z A, znaša tipično:			
Nivo zvočnega tlaka (Nevarnost K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Višina zvočnega tlaka (Nevarnost K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Nosite zaščito za sluh!</b>			
<b>Informacije o vibracijah</b>			
Skupna vibracijska vrednost (Vektorska vsota treh smerdoločena ustrezno EN 60745.			
Udarno vrтанje v betonu:			
Vibracijska vrednost emisij a <sub>h,HD</sub> Nevarnost K=	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Klesanje: Vibracijska vrednost emisij a <sub>h,Cheq</sub> Nevarnost K=	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>

## OPOZORILO!

V teh navodilih navedena raven tresljajev je bila izmerjena po EN60745 normiranem merilnem postopku in lahko služi medsebojni primerjavi električnih orodij. Prav tako je primeren za predhodno oceno obremenitve s tresljaji.

Navedena raven tresljajev navaja najpomembnejše vrste rabe električnega orodja. Kadar se električno orodje uporablja za drugačne namene, z odstopajočimi orodji ali pa z nezadostnim vzdrževanjem, lahko raven tresljajev tudi odstopa. Le to lahko čez celoten delovni čas znatno zviša obremenitev s tresenjem.

Za natančno oceno obremenitve s tresljaji naj bi se upošteval tudi čas v katerem je naprava izklopljena ali sicer teče, vendar dejansko ni v rabi. Le to lahko obremenitev s tresljaji čez celoten delovni čas znatno zmanjša.

Za zaščito upravljalca pred učinkom tresljajev uvedite dodatne zaščitne ukrepe npr.: Vzdrževanje električnega orodja in orodja, delo s toplimi rokami, organizacija delovnih potočkov.

## ⚠ OPOZORILO

**Preberite vsa varnostna opozorila in navodila.** Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

**Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.**

### VARNOSTNA NAVODILA ZA VRTALNEGA KLAĐIVA

**Nosite zaščito za sluh.** Hrup lahko povzroči izgubo sluha.

**Uporabite dodatne ročaje, ki so dobavljeni skupaj z napravo.**

Izguba kontrole lahko povzroči poškodbe.

**Če izvajate dela, pri katerih bi lahko vstavno orodje zadelo ob skrite električne vodnike ali ob lastni omrežni kabel, držite električno orodje samo za izolirane ročaje.** Stik rezalnega orodja z napetostnim vodnikom napeljave lahko privede do kovinske dele naprave pod napetost in vodi do električnega udara.

### Nadaljna varnostna in delovna opozorila

Uporabite zaščitno opremo. Pri delu s strojem vedno nosite zaščitna očala. Priporočajo se zaščitka oblačila, kot npr. maska za zaščito proti prahu, zaščitne rokavice, trdno in nedrseče obuvalo, čelada in zaščita za sluh.

Prah, ki nastaja pri delu, je pogosto zdravju škodljiv in naj ne zaide v telo.

Uporabljajte odsesavanje prahu in dodatno nosite primerno masko za zaščito proti prahu. Prah, ki se usede, temeljito očistite, npr. posesajte.

Vedno pazite, da se priključni kabel ne približa področju delovanja stroja. Kabel vedno vodite za strojem.

Obdelava materialov, iz katerih izhaja ogroženost zdravja (npr. azbest), ni dovoljena.

Pri delih na steni, stropu ali v tleh pazite na električne kable, plinske in vodne napeljave.

V primeru blokade orodja napravo takoj izklopite! Naprave ponovno ne vklaplajte dokler je orodje blokirano; pri tem bi lahko prišlo do povratnega udara z velikim reakcijskim momentom. Ugotovite in odpravite vzroke blokade orodja ob upoštevanju varnostnih navodil.

Možni vzroki so lahko:

- Zagozditev v obdelovavcu
- Preboj obdelovanega materiala
- Preobremenitev električnega orodja

Ne segajte v stroj v teku.

Orodje lahko med uporabo postane vroče.

OPOZORILO! Nevarnost opeklin

- pri menjavi orodja
- pri odlaganju naprave

Trske ali iveri se pri tekočem stroju ne smejo odstranjevati.

Obdelovanec zavarujte z vpenjalno pripravo. Nezavarovani obdelovanci lahko povzročijo težke poškodbe in okvare.

Pred vsemi deli na stroju izvlecite vtičač iz vtičnice.

## UPRAVLJANJE

### Hladen zagon

Če orodje hranite dalj časa ali pri nizkih temperaturah, morda ne bo začelo pribijati, ker se mast strdi.

Segrevanje orodja

1. Vstavite in zaskočite ploščico ali dleto v orodje.
2. Aktivirajte sprožilno in stisnite ploščico ali dleto ob beton ali leseno površino za nekaj sekund. Sprostite sprožilno.
3. Ponavljajte, dokler orodje na začetne pribijati. Hladnejše ko je orodje, dalj časa bo trajalo segrevanje.

## OMREŽNI PRIKLJUČEK

Priključite samo na enofazni izmenični tok in samo na omrežno napetost, ki je označena na tipski ploščici. Priključitev je možna tudi na vtičnice brez zaščitnega kontakta, ker obstaja nadgradnja zaščitnega razreda.

Vtičnice v zunanem področju morajo biti opremljene z zaščitnimi stikali za okvarni tok (FI, RCD, PRCD). To zahteva instalacijski predpis za vašo električno napravo. Prosimo, da to pri uporabi naše naprave upoštevate. Stroj priključite na vtičnico samo v izklopljenem stanju.

Pod vplivom ekstremnih elektromagnetnih motenj od zunaj lahko v posameznem primeru pride do začasnih nihanj števila vrtljajev.

## UPORABA V SKLADU Z NAMEDBNOSTJO

Udarni vrtalnik je univerzalno uporaben za udarno vrtnanje in klesanje v kamnu in betonu in za vrtnanje v lesu, kovini ter umetni masi.

## VZDRŽEVANJE

Pazite na to, da so prezačevalne reže stroja vedno čiste.

V kolikor je priključni omrežni vodnik poškodovan, ga je potrebno s strani servisne službe nadomestiti, ker je za ta namen potrebno posebno orodje.

Pri obrabljenih oglenih krtačkah naj se dodatno zamenjavo oglenih krtačk izvede servisno vzdrževanje v delavnici servisne službe. To podaljša življenjsko dobo stroja in zagotavlja stalno pripravljenost za obratovanje.

Uporabljajte samo Milwaukee pribor in Milwaukee nadomestne dele. Poskrbite, da sestavne dele, katerih zamenjava ni opisana, zamenjate v Milwaukee servisni službi (upoštevajte brošuro Garancija aslovi servisnih služb).

Po potrebi se lahko pri vaši servisni službi ali direktno pri Techtronic Industries GmbH naroči eksplozijska risba naprave ob navedbi tipa stroja in številke s tipske ploščice Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## CE-IZJAVA O KONFORMNOSTI

S polno odgovornostjo izjavljamo, da izdelek, opisan pod „Tehnični podatki“ izpolnjuje vse ustrezne določbe direktiv 2011/65/EU (RoHS)

2006/42/ES

2014/30/EU

ter da so bili uporabljeni naslednji harmonizirani standardi

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Pooblaščen za izdelavo spisov tehnične dokumentacije.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

## SIMBOLI



POZOR! OPOZORILO! NEVARNO!



Prosimo, da pred uporabo pozorno preberete to navodilo za uporabo.



Pred vsemi deli na stroju izvlecite vtičač iz vtičnice.



Oprema – ni vsebovana v obsegu dobave, priporočeno dopolnilo iz programa opreme.



Električnih naprav ni dovoljeno odstranjevati skupaj z gospodinjstskimi odpadki. Električne in elektronske naprave je potrebno zbirati ločeno in za okolju prijazno odstranitev, oddati podjetju za reciklažo. Pri krajevnem uradu ali vašem strokovnem prodajalcu se pozanimajte glede reciklažnih dvorišč in zbirnih mest.



Električno orodje zaščitnega razreda II.

Električno orodje, pri katerem zaščita pred električnim udarom ni odvisna zgolj od osnovne izolacije, temveč tudi od tega, da so uporabljeni dodatni ukrepi, kot dvojna ali okrepljena izolacija. Ni priprave za priključek zaščitnega vodnika.



Evropska oznaka za združljivost



Britanska oznaka za združljivost



Ukrajinska oznaka za združljivost



Evrazijska oznaka za združljivost



TEHNIČKI PODACI Bušaći čekić	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Broj proizvodnje	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Snaga nominalnog prijema	800 W	800 W	800 W
Predajni učinak	400 W	400 W	400 W
Broj okretaja praznog hoda	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Broj okretaja pod opterećenjem max.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Broj udaraca pod opterećenjem max.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Jačina pojedinačnih udaraca prema EPTA-Procedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Bušenje- $\emptyset$ u beton	28 mm	28 mm	28 mm
Bušenje- $\emptyset$ u čelik	13 mm	13 mm	13 mm
Bušenje- $\emptyset$ u drvo	40 mm	40 mm	40 mm
Laka krunica za bušenje u opeku i silikatnu opeku	82 mm	82 mm	82 mm
Stežno grlo- $\emptyset$	54 mm	54 mm	54 mm
Težina po EPTA-proceduri 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Informacije o buci</b>			
Mjerne vrijednosti utvrđene odgovarajuće EN 60745. A-ocijenjeni nivo buke aparata iznosi tipično:			
Nivo pritiska zvuka (Nesigurnost K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Nivo učinka zvuka (Nesigurnost K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Nositi zaštitu sluha!</b>			
<b>Informacije o vibracijama</b>			
Ukupne vrijednosti vibracije (Vektor suma tri smjersu odmjerene odgovarajuće EN 60745			
čekićno bušenje u beton:			
Vrijednost emisije vibracije $a_{h,HD}$	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>
Nesigurnost K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Klesanje:			
Vrijednost emisije vibracije $a_{h,ChEQ}$	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>
Nesigurnost K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>



Hrv

#### UPOZORENIE!

Ova u ovim uputama navedena razina titranja je bila izmjerena odgovarajuće jednom u EN 60745 normiranom mjernom postupku i može se upotrijebiti za usporedbu električnog alata međusobno. Ona je prikladna i za privremenu procjenu titrajnog opterećenja.

Navedena razina titranja reprezentira glavne primjene električnog alata. Ukoliko se električni alat upotrebljava u druge svrhe sa odstupajućim primijenjenim alatima ili nedovoljnim održavanjem, onda razina titranja može odstupati. To može titrajno opterećenje kroz cijeli period rada bitno povisiti.

Za točnu procjenu titrajnog opterećenja se moraju uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen ili u kojima doduše radi, ali nije i stvarno u upotrebi. To može titrajno opterećenje bitno smanjiti za vrijeme cijelog radnog perioda.

Utvrđite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu poslužioaca protiv djelovanja titranja kao npr.: Održavanje električnih alata i upotrebljenih alata, održavanje topline ruku, organizacija i radne postupke.

#### UPOZORENIE

**Pročitajte sigurnosne upute i uputnice.** Ako se ne bi poštivala napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

**Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.**

#### SIGURNOSNE UPUTE ZA BUŠAČEG ČEKIČA

**Nosite zaštitu za sluh.** Djelovanje buke može uzrokovati gubitak sluha.

**Koristite dodatne drške koje su isporučene sa aparatom.** Gubitak kontrole može prouzročiti povrede.

**Ako izvodite radove kod kojih bi radni alat mogao zahvatiti skrivene električne vodove ili vlastiti priključni kabel, električni alat držite samo za izolirane ručke.** Kontakt rezačkog alata sa vodovima koji sprovode napon može metalne dijelove sprave dovesti pod napon i tako dovesti do električnog udara.

#### Ostale sigurnosne i radne upute

Upotrebljavati zaštitnu opremu. Kod radova sa strojem uvijek nositi zaštitne naočale. Preporučuje se zaštitna odjeća, kao zaštitna maska protiv prašine, zaštitne rukavice, čvrste i protiv klizanja sigurne cipele, šljem i zaštitu sluha.

Prašina koja nastaje kod rada je često štetna po zdravlje i ne bi smjela dospjeti u tijelo. Primijeniti usisavanje prašine i dodatno nositi prikladnu zaštitnu masku protiv prašine. Sleglu prašinu temeljito odstraniti, npr. usisati.

Priključni kabel uvijek držati udaljenim sa područja djelovanja. Kabel uvijek voditi od stroja prema nazad.

Ne smiju se obrađivati nikakvni materijali, od kojih prijati opasnost po zdravlje (npr. azbest).

Kod radova na zidu, stropu ili podu paziti na električne kablove kao i vodove plina i vode.

Hrvatski

Kod blokiranja alata koji se upotrebljava uređaj molimo odmah isključiti! Uređaj nemojte ponovno uključiti za vrijeme dok je alat koji se upotrebljava blokiran; time može doći do povratnog udara sa visokim reakcijskim momentom. Pronađite i otklonite uzrok blokiranja alata koji se upotrebljava uz poštivanje sigurnosnih uputa.

Mogući uzroci za to mogu biti:

- Izobličavanje u izratku koji se obrađuje
- Proboj materijala koji se obrađuje
- Preopterećenje električnog alata

Nemojte sezati u stroj koji radi.

Upotrebjeni alat se može za vrijeme korištenja zagrijati.

**UPOZORENJE!** Opasnost od opekotina

- kod promjene alata
- kod odlaganja uređaja

Piljevina ili iverje se za vrijeme rada stroja ne smiju odstranjivati.

Osigurajte vaš izradak jednim steznim uređenjem. Neosigurani izradci mogu prouzročiti teške povrede i oštećenja.

Prije radova na stroju izvući utikač iz utičnice.

## RUKOVANJE

### Hladno pokretanje

Ako se ovaj alat skladišti tijekom dugačkog razdoblja ili pri niskim temperaturama, čekić možda isprva neće funkcionirati jer se mazivo skrutilo.

Za zagrijavanje alata

1. Umetnite i fiksirajte svrdlo ili dljetu u alat.
2. Povucite sklopku za uključivanje i primjenjujte silu na svrdlo ili dljetu o betonsku ili drvenu površinu nekoliko sekundi. Otpustite sklopku za uključivanje.
3. Ponavljajte postupak dok se funkcija čekića alata ne opstavi. Što je alat hladniji, to će mu dulje trebati da se zagrije.

## PRIKLJUČAK NA MREŽU

Priključiti samo na jednofaznu naizmjeničnu struju i samo na napon struje, naveden na pločici snage. Priključak je moguć i na utičnice bez zaštitnog kontakta, jer postoji dogradnja zaštitne klase II.

Utičnice na vanjskom području moraju biti opremljene zaštitnim prekidačima za pogrešnu struju (FI, RCD, PRCD). To zahtjeva instalacijski propis za električne uređaje. Molimo da ovo poštujuete prilikom upotrebe našeg aparata.

Samo isključeni stroj priključiti na utičnicu.

Pod djelovanjem ekstremnih elektromagnetskih smetnji izvana, mogu u pojedinim slučajevima nastati privremene oscilacije broja okretaja.

## PROPISNNA UPOTREBA

Bušević čekić je univerzalno upotrebljiv za čekićno bušenje i klesanje u kamenu i betonu i bušenje drva, metala i plastike.

## ODRŽAVANJE

Prореze za prozračivanje stroja uvijek držati čistima.

Ako je mrežni priključni vod oštećen, mora se od strane servisa zamijeniti, zato što je za to potreban specijalan alat.

Kod istrošenih ugljenih četkica bi se uz zamjenu ugljenih četkica trebao dodatno sprovesti servis u nekoj servisnoj radionici. To povećava vijek trajanja stroja i jamči stalnu spremnost pogona.

Primijeniti samo Milwaukee opremu i Milwaukee rezervne dijelove. Sastavne dijelove, čija zamjena nije opisana, dati zamijeniti kod jedne od Milwaukee servisnih službi (poštivati brošuru Garancija/ Adrese servisa).

Po potrebi se može zatražiti crtež eksplozije aparata uz davanje podataka o tipu stroja i desetoznamenastog broja na pločici snage

kod Vaše servisne službe ili direktno kod Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## CE-IZJAVA KONFORMNOSTI

Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da proizvod opisan u odjeljku „Tehnički podaci“ ispunjava sve potrebne odredbe smjernica

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EC

2014/30/EU

i da su korišteni sljedeći usklađeni standardi

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Ovlašten za formiranje tehničke dokumentacije.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

## SIMBOLI



PAŽNJA! UPOZORENJE! OPASNOST!



Molimo da pažljivo pročitate uputu o upotrebi prije puštanja u rad.



Prije radova na stroju izvući utikač iz utičnice.



Oprema - u opsegu isporuke nije sadržana, preporučena dopuna iz programa opreme.



Električni uređaji se ne smiju zbrinjavati skupa sa kućnim smećem. Električni uređaji se moraju skupljati odvojeno i predati na zbrinjavanje primjereno okolišu jednom od pogona za iskorišćavanje. Raspajajte se kod mjesnih vlasti ili kod stručnog trgovca u svezi gospodarstva za recikliranje i mjesta skupljanja.



Električni alat zaštitne kategorije II. Električni alat, čija zaštita od jednog električnog udara ne zavisi samo od osnovne izolacije, već i od toga, da se primijene dodatne zaštitne mjere, kao što su dvostruka izolacija ili pojačana izolacija. Ne postoji nikakva naprava za priključak nekog zaštitnog voda.



Europski znak suglasnosti



Britanski znak suglasnosti



Ukrajinski znak suglasnosti



Euroazijski znak suglasnosti



TEHNISKIE DATI Rotējošais āmurs	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Izlaides numurs	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Nominālā atdotā jauda	800 W	800 W	800 W
Cietkoks	400 W	400 W	400 W
Tukšgaitas apgriezumu skaits	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Apgriezumu skaits ar slodzi maksimālais	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Sitienu biežums ar slodzi maksimālais	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Atsevišķo triecienu enerģija atbilstoši EPTA-Procedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Urbšanas diametrs betonā	28 mm	28 mm	28 mm
Urbšanas diametrs tēraudā	13 mm	13 mm	13 mm
Urbšanas diametrs kokā	40 mm	40 mm	40 mm
Vieglais kroņurbis ķieģeļiem un kaļķsmilšakmenim	82 mm	82 mm	82 mm
Kakla diametrs	54 mm	54 mm	54 mm
Svars atbilstoši EPTA -Procedure 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Trokšņu informācija</b> Vērtības, kas noteiktas saskaņā ar EN 60745. A novērtētās aparatūras skaņas līmenis ir: Trokšņa spiediena līmenis (Nedrošība K=3dB(A)) Trokšņa jaudas līmenis (Nedrošība K=3dB(A))	90,5 dB (A) 101,8 dB (A)	90,5 dB (A) 101,8 dB (A)	90,5 dB (A) 101,8 dB (A)
<b>Nēsāt trokšņa slāpētāju!</b>			
<b>Vibrāciju informācija</b> Svārstību kopējā vērtība (Trīs virzienu vektoru summtiek noteikta atbilstoši EN 60745. Urbšana betonā: svārstību emisijas vērtība $a_{h,HD}$ Nedrošība K= Skaldīšana: svārstību emisijas vērtība $a_{h,Cheq}$ Nedrošība K=	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>



Lat

## UZMANĪBU!

Instrukcijā norādītā svārstību robežvērtība ir izmērīta mērījumu procesā, kas veikts atbilstoši standartam EN 60745, un to var izmantot elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. Tā ir piemērota arī svārstību noslogojuma pagaidu izvērtēšanai.

Norādītā svārstību robežvērtība ir reprezentatīva elektroinstrumenta pamata pielietojuma jomām. Tomēr, ja elektroinstrumenti tiek pielietoti citās jomās, papildus izmantojot neatbilstošus elektroinstrumentus vai pēc nepietiekamas tehniskās apkopes, tad svārstību robežvērtība var atšķirties. Tas var ievērojami palielināt svārstību noslogojumu visa darba laikā.

Precīzai svārstību noslogojuma noteikšanai, ir jāņem vērā arī laiks, kad ierīces ir izslēgta vai arī ir ieslēgta, tomēr faktiski netiek lietota. Tas var ievērojami samazināt svārstību noslogojumu visa darba laikā.

Integrējiet papildus drošības pasākumus pret svārstību ietekmi lietotājiem, piemēram: elektroinstrumentu un darba instrumentu tehniskā apkope, roku siltuma uzturēšana, darba procesu organizācija.

## UZMANĪBU

### Izlasiet visu drošības instrukciju un lietošanas pamācību

klāt. Seit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

**Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.**

### DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS ROTĀCIJAS ĀMURU

**Nēsājiet ausu aizsargus.** Trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu.

**Lietojiet instrumentam pievienotos papildus rokturus.**

Zaudējot kontroli, var gūt ievainojumus.

**Ja darbinstruments var skart slēptu elektropārvades līniju vai instrumenta elektrokabli, darba laikā turiet elektroinstrumentu aiz izolētajiem rokturiem, nepieskaroties metāla daļām.** Šī instrumenta saskare ar strāvu vadošiem kabeļiem

var radīt spriegumu arī ierīces metāliskajās daļās un var izraisīt elektriskos triecienus.

### Citas drošības un darba instrukcijas

Jāizmanto aizsargapbruksas. Strādājot ar mašīnu, vienmēr jānēsā aizsargbrilles. Ieteicams nēsāt aizsargapģērbus, kā piemēram, aizsargmasku, aizsargcimdus, kurpes no stingra un neslīdīga materiāla, ķiveri un ausu aizsargus.

Putekļi, kas rodas strādājot, bieži ir kaitīgi veselībai, un tiem nevajadzētu nokļūt ķermenī. Vajag izmantot putekļusūcēju un bez tam nēsāt masku, kas pasargā no putekļiem. Nosēdušos putekļus vajag aizvākt, piem. nosūknēt.

Pievienojuma kabeli vienmēr turēt atstatus no mašīnas darbības lauka. Kabelim vienmēr jāatrodas aiz mašīnas.

Nedrīkst apstrādāt materiālus, kas rada draudus veselībai (piemēram, azbestu).

Veicot darbus sienu, griestu un grīdas apvidū, vajag uzmanīties, lai nesabojātu elektriskos, gāzes un ūdens vadus.

Latviski

Ja izmantojams darba rīks tiek bloķēts, nekavējoties izslēgt ierīci! Neieslēdziet ierīci, kamēr izmantojams darba rīks ir bloķēts; var rasties atsitieni ar augstu griezes momentu. Noskaidrojiet un novērsiet izmantojamā darba rīka bloķēšanas iemeslu, ievērojot visas drošības norādes.

Automātiskās apstāšanās iespējamie iemesli:

- iesprūdis apstrādājamajā materiālā
- Apstrādājamā materiāla caurbūšana
- elektroinstruments ir pārslogots

Leslēgtai ierīcei nepieskarties.

Izmantojams darba rīks darba gaitā var stipri sakarst.

UZMANĪBU! Bīstamība apdedzināties

- veicot darba rīka nomaīņu
- noliekot iekārtu

Skaidas un atļūzas nedrīkst ņemt ārā, kamēr mašina darbojas.

Fiksējiet apstrādājamo materiālu ar fiksācijas aprīkojumu.

Nenostiprināti materiāli var izraisīt smagus savainojumus un bojājumus.

Pirms jebkādiem darbiem, kas attiecas uz mašīnas apkopi, mašīnu noteikti vajag atvienot no kontaktlīdzņa.

## GRIEŠANAS OPERĀCIJA

### Aukstā iedarbināšana

Ja šis instruments tiek ilgstoši uzglabāts vai uzglabāts aukstā temperatūrā, tas sākotnēji var nedarboties, jo eļļa ir kļuvusi stīgra.

Instrumenta uzsīšana

1. Ievietojiet instrumentā uzgali vai kalnu un fiksējiet.
2. Nospiediet sprūdu un uz dažām sekundēm ar spēku spiediet uzgali vai kalnu pret betonu vai koka virsmu. Atlaidiet sprūdu.
3. Atkārtojiet šo darbību, kamēr instruments sāk kalšanas darbību. Jo aukstāks ir instruments, jo ilgāks laiks būs nepieciešams tā uzsīšanai.

## TĪKLA PIESLĒGUMS

Pieslēgt tikai vienpola maiņstrāvas tīklam un tikai spriegumam, kas norādīts uz jaudas paneļa. Pieslēgums iespējams arī kontaktlīdzdām bez aizsargkontaktiem, jo runa ir par uzbūvi, kas atbilst II. aizsargklasei.

Kontaktlīdzdām, kas atrodas ārpus telpām jābūt aprīkotām ar automātiskiem drošinātājslēdzieniem, kas nostrādā, ja strāvas plūsmā radušies (FI, RCD, PRCD) bojājumi. To pieprasa jūsu elektroiekārtas instalācijas noteikumi. Lūdzu, to ņemt vērā, izmantojot mūsu instrumentus.

Mašīnu pievienot kontaktlīdzdām tikai izslēgtā stāvoklī.

Ārkārtas ārējo elektromagnētisko traucējumu rezultātā atsevišķos gadījumos var uz laiku tikt izsauktas apgriezienu skaita svārstības.

## NOTEIKUMIEM ATBILDOŠS IZMANTOJUMS

Atskaldāmais āmurs ir universāli izmantojams urbšanai, akmens un betona skaldīšanai, kā arī koka, metāla un plastmasas urbšanai.

## APKOPE

Vajag vienmēr uzmanīti, lai būtu tīras dzesēšanas atveres.

Ja ir bojāts tīkla pieslēguma vads, tad tā apmaiņa jānodrošina klientu apkalpošanas servisam, kuram ir nepieciešamie speciālie darba rīki.

Ja ir nolietojušās elektromotora ogļītes, papildus to nomaīņai būtu jāveic instrumenta apskate sevisi darbnīcā. Tas pagarinās mašīnas kalpošanas ilgumu un garantēs tās pastāvīgu darbību.

Izmantojiet tikai firmu Milwaukee piederumus un firmas Milwaukee rezerves daļas. Lieciet nomainīt detaļas, kuru nomaīņa nav aprakstīta, kādā no firmu Milwaukee klientu apkalpošanas servisiem. (Skat. brošūru „Garantija/klientu apkalpošanas serviss”).

Ja nepieciešams, klientu apkalpošanas servisā vai tieši pie firmas Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, var pieprasīt instrumenta numurs, kas norādīts uz jaudas paneļa.

## ATBILSTĪBA CE NORMĀM

Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka izstrādājums, kas raksturots sadaļā „Tehniskie dati”, atbilst visām attiecīgajām prasībām direktīvās 2011/65/ES (RoHS) 2006/42/EK 2014/30/ES un ir piemēroti šādi saskaņotie standarti EN 60745-1:2009+A11:2010 EN 60745-2-6:2010 EN 55014-1:2017+A11:2020 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director  
Pilnvarotais tehniskās dokumentācijas sastādīšanā.

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

## SIMBOLI



UZMANĪBU! BĪSTAMI!



Pirms sākt lietot instrumentu, lūdzu, izlasiet lietošanas pamācību.



Pirms jebkādiem darbiem, kas attiecas uz mašīnas apkopi, mašīnu noteikti vajag atvienot no kontaktlīdzdām.



Piederumi - standartaprikojumā neietvertas, bet ieteicams papildus komplektācijas detaļas no piederumu programmas.



Elektroiekārtas nedrīkst iznest kopā ar sadzīves atkritumiem. Elektriskās un elektroniskās iekārtas ir jāsavāc atsevišķi un jānodod pārstrādes uzņēmumam, kas no tām atbrīvošies dabai draudzīgā veidā. Meklējiet atbilstošās pārstrādes poligonus un savākšanas punktus vietējās pārvaldes iestādēs vai pie preces pārdevēja.



II aizsardzības klases elektroinstrumentus. Elektroinstruments, kuram aizsardzība pret elektrisko triecienu ir atkarīga ne tikai no pamata izolācijas, bet arī no tā, ka tiek piemēroti papildu aizsardzības pasākumi, piemēram, dubultā izolācija vai pastiprināta izolācija. Aizsarga pieslēgšanai instrumenti nav paredzēti.



Eiropas atbilstības zīme



Lielbritānijas atbilstības zīme



Ukrainas atbilstības zīme



Eiropas atbilstības zīme



Lat

TECHNINIAI DUOMENYS Sukamasis plaktukas	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Produkto numeris	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Vardinė imamoji galia	800 W	800 W	800 W
Išėjimo galia	400 W	400 W	400 W
Sūkių skaičius laisva eiga	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Sūkių skaičius su apkrova maks.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Smūgių skaičius su apkrova maks.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Smūgio energija pagal „EPTA-Procedure 05/2009“	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Gręžimo ø betone	28 mm	28 mm	28 mm
Gręžimo ø pliene	13 mm	13 mm	13 mm
Gręžimo ø medienoje	40 mm	40 mm	40 mm
Lengvo gręžimo antgalis degtose ir silikatinėse plytose	82 mm	82 mm	82 mm
Ivėrži mo ašies ø	54 mm	54 mm	54 mm
Prietaiso svoris įvertintas pagal EPTA 01/2014 tyrimų metodiką	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Informacija apie keliamą triukšmą</b>			
Vertės matuotos pagal EN 60745. Įvertintas A įrenginio keliamo triukšmo lygis dažniausiai sudaro:			
Garso slėgio lygis (Paklaida K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Garso galios lygis (Paklaida K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Nešioti klausos apsaugines priemones!</b>			
<b>Informacija apie vibraciją</b>			
Bendraji svyravimų reikšmė (trijų krypčių vektorių suma), nustatyta remiantis EN 60745.			
Gręžimas betone:			
Vibravimų emisijos reikšmė a <sub>h,HD</sub>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>
Paklaida K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Atskėlimas:			
Vibravimų emisijos reikšmė a <sub>h,Cheq</sub>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>
Paklaida K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>



## DĖMESIO!

Instrukcijoje nurodyta svyravimų ribinė vertė yra išmatuota remiantis standartu EN 60745; ji gali būti naudojama keliems elektriniams instrumentams palyginti. Ji taikoma ir laikinai įvertinti svyravimų apkrovą.

Nurodyta svyravimų ribinė vertė yra taikoma pagrindinėse elektrinio instrumento naudojimo srityse. Svyravimų ribinė vertė gali skirtis naudojant elektrinį instrumentą kitose srityse, papildomai naudojant netinkamus elektrinius instrumentus arba juos nepakankamai techniškai prižiūrint. Dėl to viso darbo metu gali žymiai padidėti svyravimų apkrova.

Siekiant tiksliai nustatyti svyravimų apkrovą, būtina atsižvelgti ir į laikotarpį, kai įrenginys yra išjungtas arba įjungtas, tačiau faktiškai nenaudojamas. Dėl to viso darbo metu gali žymiai sumažėti svyravimų apkrova.

Siekiant apsaugoti vartotojus nuo svyravimo įtakos naudojamos papildomos saugos priemonės, pavyzdžiui, elektrinių darbo instrumentų techninė priežiūra, rankų šilumos palaikymas, darbo procesų organizavimas.

## ⚠ DĖMESIO

**Perskaitykite visas saugumo pastabas ir nurodymus.** Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

**Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.**

### SAUGOS INSTRUKCIJOS PERFORATORIAI

**Nešioti klausos apsaugos priemones.** Dėl didelio triukšmo poveikio gali būti pažeidžiama klausos.

**Naudokite į prietaiso komplektaciją įeinančias papildomas rankenas.** Nesuvaldžius prietaiso galima susižeisti.

**Jei yra tikimybė, jog dirbant įrankis gali kliudyti paslėptą laidą, prietaisą laikykite tik už izoliuotų rankenų.** Pjovimo įrenginio kontaktas su įtampos laidais gali įelektrinti metalines prietaiso dalis, o tai gali sukelti elektros išprovokaciją.

### Kiti saugumo ir darbo nurodymai

Dėvėkite apsaugines priemones. Dirbdami su mašina visada užsidėkite apsauginius akinius. Rekomenduotina dėvėti apsaugines priemones: apsaugos nuo dulkių respiratorius, apsaugines pirštines, kietus batus neslidžiais padais, šalmą ir klausos apsaugos priemones.

Darbo metu kylančios dulksės dažnai kenkia sveikatai, todėl turėtų nepatekti į organizmą. Naudokite dulkių nusirbimą, papildomai nešioti tinkamą apsaugos nuo dulkių kaukę. Kruopščiai pašalinkite, pvz. nusirbinkite, nusedusias dulkes.

Maitinimo kabelis turi nebūti įrenginio poveikio srityje. Kabelį visada nuveskite iš galinės įrenginio pusės.

Negalima apdirbti medžiagų, dėl kurių galimi sveikatos pažeidimai (pvz., asbesto).

Dirbdami sienoje, lubose arba grindyse, atkreipkite dėmesį į elektros laidus, dujų ir vandens vamzdžius.

Blokuojant įstatomąjį įrankį būtina išjungti prietaisą! Neįjunkite prietaiso, kol įstatomasis įrankis yra užblokuotas; galimas grįžtamasis smūgis su dideliu sukimo momentu. Atsižvelgdami į saugumo nurodymus, nustatykite ir pašalinkite įstatomojo įrankio blokavimo priežastį.

Galimos to priežastys:

- Susidariusios apdirbamo ruošinio briaunos
- Apdirbamos medžiagos lūžimas
- Elektros įrankio perkrova

Nekiškite rankų į veikiančią mašiną.

Naudojamas įstatomasis įrankis gali įkaisti.

**DĖMESIO!** Pavojus nusideginti

- keičiant įrankį
- padedant prietaisą

Draudžiama išiminti drožles ar nuopjovas, įrenginiui veikiant.

Ruošinių užfiksukite įtempimo įrenginiu. Neužfiksukite ruošinių gali sunkiai sužaloti ir būti pažeidimų priežastimi.

Prieš atlikdami bet kokius įrenginyje, ištraukite iš lizdo kištuką.

## NAUDOJIMAS

### Šaltas paleidimas

Jei įrenginys nebus naudojamas ilgesnį laiką arba laikomas žemoje temperatūroje, gali užtrukti jo įjungimas, nes sutepimo tepalas sustingsta esant žemai aplinkos temperatūrai.

Sušildyti įrenginį

1. Įdėkite ir užfiksukite arba kirkite į paviršius.
2. Patraukite už įjungimo / išjungimo mygtuko ir kelias sekundes naudodami jėgą pridėkite kirtiklį prie betono ar medienos paviršiaus. Paleiskite išjungimo / įjungimo mygtuką.
3. Kartokite tol, kol įrenginys pradės skleisti kalimo garus. Kuo šaltesnis įrenginys, tuo ilgiau užtruks jį sušildyti.

## ELEKTROS TINKLO JUNGTIS

Jungti tik prie vienfazės kintamos elektros srovės ir tik į specifikacijų lentelėje nurodytos įtampos elektros tinklą. Konstrukcijos saugos klasė II, todėl galima jungti ir į lizdus be apsauginio kontakto.

Lauke esantys el. lizdai turi būti su gedimo srovės išjungikliais. Tai nurodyta Jūsų elektros įrenginio instaliacijos taisyklėse (FI, RCD, PRCD). Atsižvelkite į tai, naudodami prietaisą.

Kištuką į lizdą įstatykite, tik kai įrenginys išjungtas.

Ypatingai didelių išorinių elektromagnetinių trukdžių poveikyje atskirais atvejais galimi trumpalaikiai sukčių skaičiaus svyravimai.

## NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

Smūginį gręžtuvą galima universaliai naudoti smūginiam gręžimui bei kalimui uolienoje ir betone ir gręžimui medienoje, metalė ir plastike.

## TECHNINIS APTARNAVIMAS

Įrenginio vėdinimo angos visada turi būti švarios.

Jeigu pažeistas elektros laidas, pakeiskite jį remonto dirbtuvėje, nes tam reikia specialaus prietaiso.

Keičiant susidėvėjusius anglinius šepetėlius, be šepetėlių keitimo aptarnavimo dirbtuvėse reikėtų atlikti techninį prietaiso aptarnavimą. Tai prailgina įrenginio tarnavimo laiką ir užtikrina nuolatinę parengtį darbui.

Naudokite tik „Milwaukee“ priedus ir „Milwaukee“ atsargines dalis. Dalis, kurių keitimas neaprašytas, leidžiama keisti tik „Milwaukee“ klientų aptarnavimo skyriams (žr. garantiją/klientų aptarnavimo skyrių adresus brošiūroje).

Jei reikia, nurodant įrenginio tipą bei specifikacijų lentelėje esantį numerį, iš klientų aptarnavimo skyriaus arba tiesiai iš Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-SträÙe 10, 71364 Winnenden, Germany, galima užsisakyti prietaiso surinkimo brėžinius.

## CE ATITIKTIES PAREIŠKIMAS

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad gaminyje, aprašytas „Techniniuose duomenyse“, atitinka taikomus reikalavimus, išdėstytus direktyvoje

2011/65/ES (RoHS)

2006/42/EB

2014/30/ES

ir buvo taikyti šie darnieji standartai

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Įgalios parengti techninius dokumentus.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-SträÙe 10, 71364 Winnenden, Germany

## SIMBOLIAI



**DĖMESIO!** JSPĖJIMAS! PAVOJUS!



Prieš pradėdami dirbti su prietaisu, atidžiai perskaitykite jo naudojimo instrukciją.



Prieš atlikdami bet kokius įrenginyje, ištraukite iš lizdo kištuką.



Priedas – neįeina į tiekimo komplektaciją, rekomenduojamas papildymas iš priedų asortimento.



Elektros prietaisų negalima išmesti kartu su buitinėmis atliekomis. Būtina rūšiuoti elektros ir elektroninius prietaisus ir atiduoti į atliekų perdirbimo centrą, kad jie būtų utilizuoti netersiant aplinkos. Informacijos apie perdirbimo centrus ir atliekų surinkimo įstaigas teiraukitės vietos įstaigoje arba prekybininko.



II apsaugos klasės elektrinis įrankis.

Šio elektrinio įrankio apsauga nuo elektros smūgio priklauso ne tik nuo pagrindinės izoliacijos, bet ir nuo to, kaip naudojamos papildomos apsauginės priemonės, tokios kaip dviguba arba pagerinta izoliacija. Nėra jokio prietaiso apsauginio laido pajungimui.



Europos atitikties ženklas



Britanijos atitikties ženklas



Ukrainos atitikties ženklas



Eurazijos atitikties ženklas





TEHNILISED ANDMED Pöördvasar	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Tootmisnumber	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Nimitarbimine	800 W	800 W	800 W
Väljundvoimsus	400 W	400 W	400 W
Pöörlemiskiirus tühijooksul	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Pöörlemiskiirus koormusega max	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Löökide arv koormusega max	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Löögitugevus EPTA-Procedure 05/2009 kohaselt	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Puuri ø betoonis	28 mm	28 mm	28 mm
Puuri ø terases	13 mm	13 mm	13 mm
Puuri ø puidus	40 mm	40 mm	40 mm
Kerg-kroonpuur tellistes ja silikaatkivides	82 mm	82 mm	82 mm
Kinnituskaela ø	54 mm	54 mm	54 mm
Kaal vastavalt EPTA-protseduurile 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Müra andmed</b> Mööteväärtused on kindlaks tehtud vastavalt normile EN 60745. Seadme tüüpiline hinnanguline (müratase: Helirõhutase (Määramatus K=3dB(A)) Helivõimsuse tase (Määramatus K=3dB(A))	90,5 dB (A) 101,8 dB (A)	90,5 dB (A) 101,8 dB (A)	90,5 dB (A) 101,8 dB (A)
<b>Kandke kaitseks kõrvaklappe!</b>			
<b>Vibratsiooni andmed</b> Vibratsiooni koguväärtus (kolme suuna vektorsummöödetud EN 60745 järgi. Puurimine betoonis: Vibratsiooni emissiooni väärtus a <sub>h,HD</sub> Määramatus K= Meiseldamine: Vibratsiooni emissiooni väärtus a <sub>h,Cheq</sub> Määramatus K=	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>  6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>  6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>  6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>



## TÄHELEPANU!

Antud juhendis toodud vonketase on mõõdetud EN 60745 standardile vastava mõõtesüsteemiga ning seda võib kasutada erinevate elektriseadmete omavahelises võrdlemises. Antud näitaja sobib ka esmaseks vonkekoormuse hindamiseks.

Antud vonketase kehtib elektriseadme kasutamisel sihtotstarbeliselt. Kui elektriseadet kasutatakse muudel otstarvetel, muude tööriistadega või seda ei hooldata piisavalt võib vonketase siintoodust erineda. Eeltoodu võib vonketaset märkimisväärselt tõsta terves töökeskkonnas. Vonketaseme täpseks hindamiseks tuleks arvestada ka aega, mil seade on välja lülitatud või on küll silles lülitatud, kuid ei ole otseselt kasutuses. See võib märgatavalt vähendada kogu töökeskkonna vonketaset.

Rakendage spetsiaalseid ettevaatusabinõusid töötajate suhtes, kes puutuvad töö käigus palju kokku vibratsiooniga. Nendeks abinõudeks võivad olla, näiteks: elektri- ja tööseadmete korraline hooldus, käte soojendamine, töövoo parem organiseerimine.

## ⚠ TÄHELEPANU

**Lugege kõik ohutusnõuanded ja juhendid läbi.** Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

**Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.**

### OHUTUSJUHISED PUURVASAR

**Kandke kaitseks kõrvaklappe.** Müra toime võib põhjustada kuulmiskadu.

**Kasutage seadmega koos tarnitud lisakäepidemeid.** Kontrolli kaotamine võib põhjustada vigastusi.

**Kui esineb oht, et seade võib tabada varjatud elektrijuhtmeid või omaenda toitejuhet, tohib seadet hoida üksnes isoleeritud käepidemetest.** Kokkupuude pingestatud juhtmega võib pingestada ka lõikeseadme metallist osad ning põhjustada elektrilöögi.

### Edasised ohutus- ja tööjuhised

Kasutada kaitsevarustust. Masinaga töötamisel kanda alati kaitseprille. Kaitseriitusestena soovitatakse kasutada tolmu- ja kaitsekindaid, kinniseid ja libisemisvastase tallaga jalanõusid, kiivrit ja kuulmisteede kaitset.

Töötamisel tekkinud tolmu on sageli tervistkahjustav ning ei tohiks organismi sattuda. Kasutage tolmu äraimemist ning kandke täiendavalt sobivat tolmu- ja kaitsemaski. Kogunenud tolmu eemaldage põhjalikult, nt imemisega.

Hoidke ühendusjuhe alati masina tööpiirkonnast eemal. Vedage juhe alati masinast tahapoole.

Töödelda ei tohi materjale, millest lähtub oht tervisele (nt asbest).

Seina, lae või põrandi tööde puhul pidage silmas elektrijuhtmeid, gaasi- ja veetorusid.

Palun lülitage seade rakendustööriista blokeerumise korral kohe välja!  
Ärge lülitage seadet sisse tagasi, kuni rakendustööriist on blokeeritud;  
seejuures võib kõrge reaktsioonimomendiga tagasilöökk tekkida. Tehke  
ohutusjuhiseid arvesse võttes kindlaks ja kõrvaldage rakendustööriista  
blokeerumise põhjus.

Automaatsed seiskumise võimalikud põhjused:

- viltu asetumine töödeldavas toorikus
- Töödeldava materjali läbipuurimine
- elektritööriista ülekoormamine

Ärge sisestage jässemeid töötavasse masinasse.

Rakendustööriist võib kasutamise ajal kuumaks minna.

**TÄHELEPANU!** Põletusohu

- tööriista vahetamisel
- seadme ärapanemisel

Puru ega pilpaid ei tohi eemaldada masina töötamise ajal.

Kinnitage toorik kinnipingutusseadisega. Kinnitamata toorikud võivad  
raskeid vigastusi ja kahjustusi põhjustada.

Enne kõiki töid masina kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.

## KASUTAMINE

### Külmalt käivitamine

Kui tööriista ladustatakse pikka aega või külmal ajal temperatuuridel,  
võib see esialgu mitte liikuda, sest määre on muutunud kõvaks.

Tööriista soojendamine

1. Sisestage ja lukustage tööriista sisse puuriotsik või peitel.
2. Vajutage käivituslülitit ja vajutage puuriotsik või peitel mõneks sekundiks vastu betoon- või puitpinda. Vabastage käivituslülitit.
3. Korra, kuni tööriist hakkab tööle. Mida külmem on tööriist, seda kauem see soojeneb.

## VÕRKU ÜHENDAMINE

Ühendage ainult ühefaasilise vahelduvvooluga ning ainult andmesilidil  
toodud võrgupingega. Ühendada on võimalik ka kaitsekontaktita  
pistikupesadesse, kuna nende konstruktsioon vastab kaitseklassile II.  
Välitingimustes asuvad pistikupesad peavad olema varustatud rikke-  
voolukaitsesilulititega (FI, RCD, PRCD). Seda nõutakse Teie elektriseadme  
installaerimiseeskirjas. Palun pidage sellest meie seadme kasutamisel  
kinni.

Masin peab pistikupesast ühendamisega olema alati väljalülitatud  
seisundis.

Äärmuslike väliste elektromagnetiliste häirete mõjul võib üksikjuhul  
esineda ajutisi pöörlemiskiiruse kõikumisi.

## KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBELE

Puurvarasat saab universaalselt rakendada kivimite ja betooni  
puurvarasraga töötlemiseks ja meiseldamiseks ning puidu, metalli ja  
plasti puurimiseks.

## HOOLDUS

Hoidke masina õhutuspidul alati puhtad.

Kui võrguühenduskaabel on kahjustatud, tuleb see spetsiaalsete  
tööriistade kasutamise tõttu lasta välja vahetada klienditeeninduses,  
Text hier anhängen.

Läbikulunud süsiharjade puhul tuleks klienditeenindustöökojas lisaks  
süsiharjade vahetusele teha ka hooldus. See pikendab masina eluiga ja  
tagab pideva käitamisvalmiduse.

Kasutage ainult Milwaukee tarvikuid ja Milwaukee tagavaraosi.  
Detailid, mille väljavahetamist pole kirjeldatud, laske välja vahetada  
Milwaukee klienditeeninduspunktis (vaadake brošüüri garantii /  
klienditeeninduste aadressid).

Vajaduse korral võite tellida seadme läbilõikejoonise, näidates  
ära masina tüübi ja andmesilidil oleva numbr. Selleks pöörduge

klienditeeninduspunkti või otse: Techtronic Industries GmbH,  
Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## EÜ VASTAVUSAVALDUS

Kinnitame oma ainuvastutusele, et „Tehniliste andmete“ all kirjeldatud  
toode vastab direktiivide kõigile asjakohastele sätetele

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EÜ

2014/30/EU

ning täidetud on järgmiste ühtlustatud standardite nõuded.

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

On volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

## SÜMBOLID



ETTEVAATUST! TÄHELEPANU! OHUD!



Palun lugege enne käikluskmist kasutamisinguhend hoolikalt  
läbi.



Enne kõiki töid masina kallal tõmmake pistik pistikupesast  
välja.



Tarvikud - ei kuulu tarne komplekti, soovitatav täiendus on  
saadaval tarvikute programmis.



Elektriseadmeid ei tohi utiliseerida koos majapidamisprügiga.  
Elektrilised ja elektroonilised seadmed tuleb eraldi kokku  
koguda ning keskkonnasõbralikuks utiliseerimiseks vastavas  
käitlusettevõttes ära anda. Küsige kohalikest pädevatest  
ametitest või edasimüüjalt käitlusjaamade ja kogumispunktide  
kohta järele.



Kaitseklass II elektritööriist.  
Elektritööriist, mille puhul ei sõltu kaitse mitte üksnes  
baasisolatsioonist, vaid ka täiendavate kaitsemeetmete nagu  
topeltisolatsiooni või tugevdatud isolatsiooni kohaldamisest.  
Mehhanism kaitsejuhi ühendamiseks puudub.



Euroopa vastavusmärk



Ühendkuningriigi vastavusmärk



Ukraina vastavusmärk



Euraasia vastavusmärk



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ Перфоратор	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Серийный номер изделия	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Номинальная потребляемая мощность	800 W	800 W	800 W
Номинальная мощность	400 W	400 W	400 W
Число оборотов без нагрузки	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Скорость под нагрузкой макс.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Количество ударов при нагрузке макс.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Сила одиночного удара в соответствии с EPTA Procedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Максимальный диаметр сверления в бетон	28 mm	28 mm	28 mm
Максимальный диаметр сверления в стали	13 mm	13 mm	13 mm
Максимальный диаметр сверления в дерево	40 mm	40 mm	40 mm
Легкое сверление при помощи коронки в кирпиче и известняке	82 mm	82 mm	82 mm
Диаметр шейки патрона	54 mm	54 mm	54 mm
Вес согласно процедуре EPTA 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Информация по шумам</b>			
Значения измерялись в соответствии со стандартом EN 60745. Уровень шума прибора, определенный по показателю A, обычно составляет:			
Уровень звукового давления (Небезопасность K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Уровень звуковой мощности (Небезопасность K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Пользуйтесь приспособлениями для защиты слуха.</b>			
<b>Информация по вибрации</b>			
Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений) определены в соответствии с EN 60745.			
Сверление Бетон:			
Значение вибрационной эмиссии a <sub>h,hd</sub>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>
Небезопасность K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Вырубка:			
Значение вибрационной эмиссии a <sub>h,cheq</sub>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>
Небезопасность K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>



### ВНИМАНИЕ!

Указанный в настоящем руководстве уровень вибрации измерен в соответствии с технологией измерения, установленной стандартом EN 60745 и может использоваться для сравнения электроинструментов друг с другом. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки.

Указанный уровень вибрации представляет основные виды использования электроинструмента. Но если электроинструмент используется для других целей, используемый инструмент отклоняется от указанного или техническое обслуживание было недостаточным, то уровень вибрации может отклоняться от указанного. В этом случае вибрационная нагрузка в течение всего периода работы значительно увеличивается.

Для точной оценки вибрационной нагрузки необходимо также учитывать время, в течение которого прибор отключен или включен, но фактически не используется. В этом случае вибрационная нагрузка в течение всего периода работы может существенно уменьшиться.

Установите дополнительные меры безопасности для защиты пользователя от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и используемого инструмента, поддержание рук в теплом состоянии, организация рабочих процессов.

### ВНИМАНИЕ

**Ознакомьтесь со всеми указаниями по безопасности и инструкциями** Упущения, допущенные при не соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной электрического поражения, пожара и тяжелых травм.

**Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

### УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПЕРФОРАТОРА

**Используйте наушники!** Воздействие шума может привести к потере слуха.

**Используйте вспомогательные рукоятки, поставляемые вместе с инструментом.** Потеря контроля может стать причиной травмы.

**Держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток, если Вы выполняете работы, при которых рабочий инструмент может попасть на скрытую электропроводку или на собственный шнур подключения питания.** Контакт режущего инструмента с токоведущим проводом может ставить под напряжение металлические части прибора, а также приводить к удару электрическим током.

## Дополнительные указания по безопасности и работе

Пользоваться средствами защиты. Работать с инструментом всегда в защитных очках. Рекомендуется спецодежда: пылезащитная маска, защитные перчатки, прочная и нескользящая обувь, каска и наушники.

Пыль, образующаяся при работе с данным инструментом, может быть вредна для здоровья и попасть на тело. Пользуйтесь системой пылеудаления и надевайте подходящую защитную маску. Тщательно убирайте скапливающуюся пыль (напр. пылесосом).

Держите силовой провод вне рабочей зоны инструмента. Всегда прокладывайте кабель за спиной.

Запрещается обрабатывать материалы, которые могут нанести вред здоровью (напр., асбест).

При работе в стенах, потолках или полу следите за тем, чтобы не повредить электрические кабели или водопроводные трубы.

При блокировании используемого инструмента немедленно выключить прибор! Не включайте прибор до тех пор, пока используемый инструмент заблокирован, в противном случае может возникнуть отдача с высоким реактивным моментом. Определите и устраните причину блокирования используемого инструмента с учетом указаний по безопасности.

Возможными причинами остановки могут быть:

- пережог заготовки, подлежащей обработке;
- разрушение материала, подлежащего обработке;
- перегрузка электроинструмента

Не прикасаться к работающему станку.

Используемый инструмент может нагреваться во время применения.

**ВНИМАНИЕ!** Опасность получения ожога

- при смене оснастки
- при укладывании прибора

Не убирайте опилки и обломки при включенном инструменте.

Зафиксируйте вашу заготовку с помощью зажимного приспособления. Незафиксированные заготовки могут привести к тяжелым травмам и повреждениям.

Перед выполнением каких-либо работ по обслуживанию инструмента всегда вынимайте вилку из розетки.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Холодный запуск

Если этот инструмент хранится в течение длительного времени или при низких температурах, сначала он может плохо работать из-за затвердевания смазки.

Для прогрева инструмента

1. Вставьте в инструмент сверло или долото и зафиксируйте его.
2. Нажмите кнопку запуска и уприте долото или сверло в бетонную или деревянную поверхность на несколько секунд. Отпустите кнопку запуска.
3. Повторяйте до тех пор, пока инструмент не начнет совершать ударные движения. Чем холоднее инструмент, тем дольше он будет прогреваться.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

Подсоединять только к однофазной сети переменного тока с напряжением, соответствующим указанному на инструменте. Электроинструмент имеет второй класс защиты, что позволяет подключать его к розеткам электропитания без заземляющего вывода.

Электроприборы, используемые во многих различных местах, в том числе на открытом воздухе, должны подключаться через устройство, предотвращающее резкое повышение напряжения (FI, RCD, PRCD).

Вставляйте вилку в розетку только при выключенном инструменте.

В отдельных случаях возможны временные изменения скорости вращения в результате сильных внешних электромагнитных полей.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Данный перфоратор может одинаково использоваться для ударного сверления и долбления в камне и бетона, вырубки в камне и простого сверления в дереве, металле и пластике.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

Всегда держите охлаждающие отверстия чистыми.

При повреждении сетевого соединительного кабеля его замену производит служба технической поддержки клиентов, так как для этого требуется специальный инструмент.

При износе угольных щеток, в дополнение к замене щеток инструмент следует проверить в сервисном центре. Это обеспечит долгий срок эксплуатации, а также постоянную готовность инструмента к работе.

Пользуйтесь аксессуарами и запасными частями Milwaukee. В случае возникновения необходимости в замене, которая не была описана, обращайтесь в один из сервисных центров по обслуживанию электроинструментов Milwaukee (см. список сервисных организаций).

При необходимости может быть заказан чертеж инструмента с трехмерным изображением деталей. Пожалуйста, укажите номер и тип инструмента и закажите чертеж у Ваших местных агентов или непосредственно у Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ ЕС

Мы несем исключительную ответственность за то, что изделие, описанное в разделе «Техническая информация» соответствует всем применимым положениям директив

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EC

2014/30/EU

а также следующим согласованным стандартам

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Уполномочен на составление технической документации.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany



## СИМВОЛЫ



**ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ!**



Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по использованию перед началом любых операций с инструментом.



Перед выполнением каких-либо работ по обслуживанию инструмента всегда вынимайте вилку из розетки.



Принадлежности - В стандартную комплектацию не входит, поставляется в качестве дополнительной принадлежности.



Электрические устройства нельзя утилизировать вместе с бытовым мусором. Электрические и электронные устройства следует собирать отдельно и сдавать в специализированную утилизирующую компанию для утилизации в соответствии с нормами охраны окружающей среды. Сведения о центрах вторичной переработки и пунктах сбора можно получить в местных органах власти или у вашего специализированного дилера.



Электроинструмент с классом защиты II. Электроинструмент, в котором защита от электрического удара зависит не только от основной изоляции, но и от того, что принимаются дополнительные защитные меры, такие как двойная изоляция или усиленная изоляция. Нет устройства для подключения защитного провода.



Европейский знак соответствия



Британский знак соответствия



Украинский знак соответствия

001



Евразийский знак соответствия



ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ Перфоратор	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Производствен номер	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Номинална консумирана мощност	800 W	800 W	800 W
Отдавана мощност	400 W	400 W	400 W
Обороти на празен ход	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Обороти при натоварване макс.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Макс. брой на ударите при натоварване макс.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Енергия на единичен удар съгласно EPTA-Procedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Диаметър на свредлото за бетон	28 mm	28 mm	28 mm
Диаметър на свредлото за стомана	13 mm	13 mm	13 mm
Диаметър на свредлото за дърво	40 mm	40 mm	40 mm
Лека боркорона за обикновени и за силикатни тухли	82 mm	82 mm	82 mm
Диаметър на отвора на патронника	54 mm	54 mm	54 mm
Тегло съгласно процедурата EPTA 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Информация за шума</b>			
Измерените стойности са получени съобразно EN 60745. Оцененото с А ниво на шума на уреда е съответно:			
Равнище на звуковото налягане (Несигурност K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Равнище на мощността на звука (Несигурност K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Да се носи предпазно средство за слуха!</b>			
<b>Информация за вибрациите</b>			
Общите стойности на вибрациите (векторна сума на три посоки) са определени в съответствие с EN 60745.			
Пробиване бетон:			
Стойност на емисии на вибрациите a <sub>h,HD</sub>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup>
Несигурност K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>
Дълбаене:			
Стойност на емисии на вибрациите a <sub>h,Cheq</sub>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup>
Несигурност K=	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,5 m/s <sup>2</sup>


**БЪЛ**

### ВНИМАНИЕ!

Посоченото в тези инструкции ниво на вибрациите е измерено в съответствие със стандартизиран в EN 60745 измервателен метод и може да се използва за сравнение на електрически инструменти помежду им. Подходящ е и за временна оценка на вибрационното натоварване.

Посоченото ниво на вибрациите представя основните приложения на електрическия инструмент. Ако обаче електрическият инструмент се използва с друго предназначение, с различни сменяеми инструменти или при недостатъчна техническа поддръжка, нивото на вибрациите може да е различно. Това чувствително може да увеличи вибрационното натоварване по време на целия работен цикъл.

За точната оценка на вибрационното натоварване трябва да се вземат предвид и периодите от време, в които уредът е изключен или работи, но в действителност не се използва. Това чувствително може да намали вибрационното натоварване по време на целия работен цикъл.

Определете допълнителни мерки по техника на безопасност в защита на обслужващия работник от въздействието на вибрациите като например: техническа поддръжка на електрическия инструмент и сменяемите инструменти, поддържане на ръцете топли, организация на работния цикъл.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

**Прочетете указанията за безопасност и съветите.**

Пропуски при спазването на указанията и на инструкциите за безопасност могат да доведат до токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

**Запазете всички указания и инструкции за безопасност за бъдещето.**

### ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПЕРФОРАТОР

**Носете средство за защита на слуха.** Шумът може да доведе до загуба на слуха.

**Използвайте доставените с уреда допълнителни ръкохватки.** Загубата на контрол може да доведе до наранявания.

**Дръжте уреда за изолираните ръкохватки, когато извършвате работи, при които режещият инструмент може да засегне скрити електронинсталационни кабели или собствени си кабели.** Контактът на режещия инструмент с тоководещ проводник може да предаде напрежението върху метални части на уреда и да доведе до токов удар.

### Допълнителни указания за работа и безопасност

Да се използват предпазни средства. При работа с машината винаги носете предпазни очила. Препоръчват се защитно облекло и прахозащитна маска, защитни ръкавици, здрави и нехлъзгави се обувки, каска и предпазни средства за слуха.

**български**

При работа на открито или когато в машината могат да попаднат влага или прах, се препоръчва уредът да се свързва чрез защитен прекъсвач за утечен ток с максимално 30 mA ток на задействане.

Свързващият кабел винаги да се държи извън работния обсег на машината. Кабелът да се отвежда от машината винаги назад.

Не е разрешена обработката на материали, които представляват опасност за здравето (напр. азбест).

При работа в стени, тавани или подове внимавайте за кабели, газопроводи и водопроводи.

Ако използваният инструмент блокира, изключете веднага уреда! Не включвайте уреда отново, докато използваният инструмент е блокиран; това би могло да доведе до откат с висока реактивна сила. Открийте и отстранете причината за блокирането на използвания инструмент имайки в предвид инструкциите за безопасност.

Възможна причина за това може да бъде:

- Заклинване в обработваната част
  - Пречупване на обработвания материал
  - Пренатоварване на електрическия инструмент
- Не бъркайте в машината, докато тя работи.

Използваният инструмент може да загрее по време на употреба.

**ВНИМАНИЕ!** Опасност от изгаряния

- при смяна на инструмента
- при оставяне на уреда

Стружки или отчупени парчета да не се отстраняват, докато машина работи.

Закрепете обработваната част с устройство за захващане.

Незакрепени части за обработка могат да причинят сериозни наранявания и материални щети.

Преди каквито и да е работи по машината извадете щепсела от контакта.

## ОПЕРАЦИЯ

### Студено стартиране

Ако инструментът не е бил ползван продължително време или е бил съхраняван на студено, е възможно първоначално да не успее да извърши забиване поради втвърдяване на смазката.

За да загреете инструмента

1. Поставете бургия или секач в инструмента и го заключете на позиция.
2. Дръпнете пусковия ключ и притиснете бургията/секача към бетонна или дървена повърхност в продължение на няколко секунди. Освободете пусковия ключ.
3. Повтаряйте, докато инструментът започне да забива. Колкото по-студен е инструментът, толкова повече време ще му е нужно, за да загрее.

## ЗАЩИТА НА ДВИГАТЕЛЯ В ЗАВИСИМОСТ ОТ НАТОВАРВАНЕТО

Да се свързва само към еднофазен променлив ток и само към мрежово напрежение, посочено върху заводската табелка. Възможно е и свързване към контакт, който не е от тип „шуко“, понеже конструкцията е от защитен клас II.

Контактите във външните участъци трябва да бъдат оборудвани със защитни прекъсвачи за утечен ток (FI, RCD, PRCD). Това изисква предписанието за инсталиране за електрическата инсталация. Моля спазвайте това при използване на Вашия уред.

Свързвайте машината към контакта само в изключено положение.

При въздействие на екстремни външни електромагнитни смущения в отделни случаи могат да възникнат временни колебания на честотата на въртене.

## ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Перфораторът може универсално да се използва за перфориране и дълбавне в камък и бетон и за пробиване в дърво, метал и пластмаса.

## ПОДДРЪЖКА

Вентилационните шлицы на машината да се поддържат винаги чисти.

Ако кабелът на захранването е повреден, то занесете го за смяна в сервис, тъй като за това са необходими специални инструменти.

Ако въгленовите четки са износени, те трябва да се сменят и допълнително е необходим преглед в сервис. Това ще удължи експлоатационния срок на машината и гарантира постоянна експлоатационна готовност.

Да се използват само аксесоари на Milwaukee и резервни части на Milwaukee. Елементи, чиято подмяна не е описана, да се дадат за подмяна в сервис на Milwaukee (вижте брошурата „Гаранция и адреси на сервиси“).

При необходимост можете да поискате за уреда от Вашия сервис или директно от Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, чертеж за в случай на експлозия, като посочите типа на машината и номер върху заводската табелка.

## СЕ - ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние декларираме, изцяло на наша отговорност, че продуктът, описан в „Технически данни“, съответства на всички необходими изисквания на директивите

2011/65/EC (RoHS)

2006/42/EO

2014/30/EC

и че са използвани следните хармонизирани стандарти

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Упълномощен за съставяне на техническата документация

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany

## СИМВОЛИ



**ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ**



Преди пускане на уреда в действие моля прочетете внимателно инструкцията за използване.



Преди каквито и да е работи по машината извадете щепсела от контакта.



Акcesoари - Не се съдържат в обема на доставката, препоръчвано допълнение от програмата за акcesoари.



Електрическите уреди не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци. Електрическото и електронното оборудване трябва да се събират отделно и да се предават на службите за рециклиране на отпадъците според изискванията за опазване на околната среда. Информирайте се при местните служби или при местните специализирани търговци относно местата за събиране и центровете за рециклиране на отпадъци.



Електроинструмент от защитен клас II. Електроинструмент, при който защитата от електрически удар зависи не само от основната изолация, а и от обстоятелството, че се използват допълнителни защитни мерки като двойна изолация или усилена изолация. Няма приспособление за присъединяване на защитен проводник.



Европейски знак за съответствие



Британски знак за съответствие



Украински знак за съответствие



Евро-азиатски знак за съответствие





DATE TEHNICE Ciocan rotopercurtor	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Număr producție	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Putere nominală de ieșire	800 W	800 W	800 W
Putere de ieșire	400 W	400 W	400 W
Viteza de mers în gol	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Viteza sub sarcină max.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Rata de percuție sub sarcină max.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Energia de percuție conform EPTA-Procedure 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Capacitate de perforare în beton	28 mm	28 mm	28 mm
Capacitate de găurire în oțel	13 mm	13 mm	13 mm
Capacitate de găurire în lemn	40 mm	40 mm	40 mm
Cuțit cu miez ușor în cărămizi și calcar	82 mm	82 mm	82 mm
Diametru gât mandrină	54 mm	54 mm	54 mm
Greutatea conform „EPTA procedure 01/2014“	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Informație privind zgomotul</b> Valori măsurate determinate conform EN 60745. Nivelul de zgomot evaluat cu A al aparatului este tipic de:			
Nivelul presiunii sonore (Nesiguranță K=3dB(A))	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)	90,5 dB (A)
Nivelul sunetului (Nesiguranță K=3dB(A))	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)	101,8 dB (A)
<b>Purtați căști de protecție</b>			
<b>Informații privind vibrațiile</b> Valorile totale de oscilație (suma vectorială pe trei direcții determinate conform normei EN 60745.)			
Găurire în beton:			
Valoarea emisiei de oscilații a <sub>h,HD</sub> Nesiguranță K=	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Dăltuire:			
Valoarea emisiei de oscilații a <sub>h,Cheq</sub> Nesiguranță K=	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>

## AVERTISMENT!

Gradul de oscilație indicat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat în conformitate cu o procedură de măsurare normată prin norma EN 60745 și poate fi folosit pentru a compara uneltele electrice între ele. El se pretează și pentru o evaluare provizorie a solicitării la oscilații. Gradul de oscilație indicat reprezintă aplicațiile principale ale uneltelor electrice. În cazul în care însă uneltele electrice au fost folosite pentru alte aplicații, ori au fost folosite uneltele de muncă diferite ori acestea nu au fost supuse unei suficiente inspecții de întreținere, gradul de oscilație poate fi diferit.

Acest fapt poate duce la o creștere netă a solicitărilor la oscilații dealungul întregii perioade de lucru. În scopul unei evaluări exacte a solicitării la oscilații, urmează să fie luate în considerație și perioadele de timp în care aparatul a fost oprit ori funcționează dar, în realitate, el nu este folosit în mod practic. Acest fapt poate duce la o reducere netă a solicitărilor la oscilații dealungul întregii perioade de lucru.

Stabilități măsurări de siguranță suplimentare în scopul protecției utilizatorului de efectele oscilațiilor, de exemplu: inspecție de întreținere a uneltelor electrice și a celor de muncă, păstrarea caldă a mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

## ⚠️ AVERTISMENT

**Citiți toate avizele de siguranță și indicațiile.** Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniiri grave.

**Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.**

## INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚA PENTRU CIOCAN ROTOPERCUTOR

**Purtați aparatoare de urechi.** Expunerea la zgomot poate duce la pierderea auzului.

**Utilizați manerale auxiliare livrate cu scula.** Pierderea controlului poate provoca rănirea persoanelor.

**Apucați scula electrică numai de mânerale izolate atunci când executați lucrări la care dispozitivul de lucru poate**

**nimeri conductori electrice acunși sau propriul cablu de alimentare.** Intrarea în contact a sculei tăietoare cu o linie electrică prin care circula curent poate pune sub tensiune și componente metalice ale aparatului și să ducă la electrocutare.

## Instrucțiuni suplimentare de siguranță și de lucru

Folosiți echipament de protecție . Purtați întotdeauna ochelari de protecție când lucrați cu mașina . Se recomandă utilizarea hainelor de protecție ca de ex. Mășți contra prafului, mănuși de protecție, încălțăminte stabilă nealunecoasă, cască și apăărătoare de urechi.

Praful care apare când se lucrează cu această sculă poate fi dăunător sănătății și prin urmare nu trebuie să atingă corpul. Utilizați un sistem de absorbție a prafului și purtați o mască de protecție împotriva prafului. Îndepărtați cu grijă praful depozitat , de ex. cu un aspirator.

Pastrati cablul de alimentare la o distanță de aria de lucru a mașinii. Întotdeauna țineți cablul în spatele dvs.

Nu se admite prelucrarea unui material care poate pune în pericol sănătatea operatorului (de exemplu azbestul).

Când se lucrează pe pereți, tavan sau dușumea, aveți grijă să evitați cablurile electrice și țevile de gaz sau de apă.

La blocarea sculei demontabile vă rugăm să deconectați imediat aparatul! Nu conectați aparatul atâta timp cât scula demontabilă este blocată; dacă o faceți, s-ar putea să se producă un recul cu un cuplu mare de reacție. Găsiți și remediați cauza de blocare a sculei demontabile respectând indicațiile pentru siguranță.

Cauze posibile pentru aceasta pot fi:

- Agățarea în piesa de prelucrat
- Penetrarea completă în materialul de prelucrat
- Suprasolicitarea sculei electrice

Nu atingeți părțile mașinii aflate în rotație.

Scula introdusă poate să devină fierbinte în timpul utilizării.

AVERTISMENT! Pericol de arsuri

- la schimbarea sculei
- la depunerea aparatului

Rumegușul și spanul nu trebuie îndepărtate în timpul funcționării mașinii.

Asigurați piesa de prelucrat cu un dispozitiv de fixare. Piesele neasigurate pot provoca accidente grave și stricăciuni.

Întotdeauna scoateți stecarul din priză înainte de a efectua intervenții la mașină.

## OPERAREA

### Pornire la rețe

Dacă acest instrument este depozitat o perioadă lungă de timp sau la temperaturi reci, este posibil ca la început să nu lovească, deoarece lubrifierea a devenit rigidă.

Pentru a încălzi instrumentul

1. Introduceți și blocați un burghiu sau daltă în sculă.
2. Trageți declanșatorul și aplicați forța pe burghiu sau daltă pe o suprafață de beton sau lemn timp de câteva secunde. Eliberați declanșatorul.
3. Repetați până când scula începe să bată. Cu cât scula este mai rece, cu atât va dura mai mult timp încălzirea ei.

## ALIMENTARE DE LA REȚEA

Conectați numai la priză de curent alternativ monofazat și numai la tensiunea specificată pe plăcuța indicatoare. Se permite conectarea și la prize fără împământare dacă modelul se conformează clasei II de securitate.

Aparatele utilizate în multe locații diferite inclusiv în aer liber trebuie conectate printr-un disjunctiv (FI, RCD, PRCD) care previne comutarea.

Conectați la rețea numai când mașina este oprită.

Sub efectul interferențelor magnetice extreme din exterior, variațiile temporare ale vitezei de rotație pot crește în cazuri particulare.

## CONDIȚII DE UTILIZARE SPECIFICATE

Ciocanul rotopercurtor poate fi utilizat pentru perforări, dălțuiri în rocă și găuriri în lemn, metal și plastic.

## INTREȚINERE

Fantele de aerisire ale mașinii trebuie să fie menținute libere tot timpul

Dacă cablul de racordare la rețea este avariata, acesta trebuie înlocuit la un punct de service, deoarece pentru aceasta este nevoie de scule speciale.

Nota importantă: dacă periile de carbon sunt uzate, în plus față de schimbarea perilor scula trebuie trimisă la service-ul post vânzare. Aceasta va asigura o viață lungă de lucru și performanțe de vârf.

Utilizați numai accesorii și piese de schimb Milwaukee. Dacă unele din componente care nu au fost descrise trebuie înlocuite, vă rugăm contactați unul din agenții de service Milwaukee (vezi lista noastră pentru service / garanți

Dacă este necesară, se poate comanda o imagine descompusă a sculei. Vă rugăm menționați numărul art. Precum și tipul mașinii tipărit pe etichetă și comandați desenul la agenții de service locali sau direct la Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Declarăm pe propria răspundere că produsul descris în capitolul „Date tehnice” îndeplinește toate cerințele relevante ale directivelor

2011/65/UE (RoHS)

2006/42/CE

2014/30/UE

și au fost utilizate următoarele standarde armonizate

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Împuternicit să elaboreze documentația tehnică.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany



## SIMBOLURI



PERICOL! AVERTIZARE! ATENȚIE!



Va rugăm citiți cu atenție instrucțiunile înainte de pornirea mașinii



Întotdeauna scoateți stecarul din priză înainte de a efectua intervenții la mașină.



Accesorii - Nu este inclus în echipamentul standard, disponibil ca accesoriu



Aruncarea aparatelor electrice la gunoiul menajer este interzisă. Echipamentele electrice și electronice trebuie colectate separat și predate la un centru de reciclare și eliminare a deșeurilor, pentru a fi eliminate ecologic. Interesați-vă la autoritățile locale sau la comerciantul dvs. de specialitate unde se află centre de reciclare și puncte de colectare.



Sculă electrică cu clasa de protecție II.  
Sculă electrică la care protecția împotriva unei electrocutări nu depinde doar de izolația de bază, ci și de aplicarea de măsuri suplimentare de protecție, cum ar fi o izolație dublă sau o izolație mai puternică. Nu există un dispozitiv pentru conectarea unui conductor de protecție.



Marcă de conformitate europeană



Marcă de conformitate britanică



Marcă de conformitate ucraineană

001



Marcă de conformitate eurasiatică



ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ Бормашина-чекан	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Произведен број	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Определен внес	800 W	800 W	800 W
Излез	400 W	400 W	400 W
Брзина без оптоварување	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Брзина при оптоварување макс.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Јачина на удар под оптоварување макс.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Единствена ударна сила според ЕПТА-процедурата 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Капацитет на дупчење во бетон	28 mm	28 mm	28 mm
Капацитет на дупчење во челик	13 mm	13 mm	13 mm
Капацитет на дупчење во дрво	40 mm	40 mm	40 mm
Лесен јазолен сечач на тули и варовни карпи	82 mm	82 mm	82 mm
Дијаметар на вратот на врв.	54 mm	54 mm	54 mm
Тежина според ЕПТА-процедурата 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Информации за бучавата</b> Измерените вредности се одредени согласно стандардот EN 60745. А-оценетото ниво на бучава на апаратот типично изнесува: Ниво на звучен притисок. (Несигурност K=3dB(A)) Ниво на јачина на звук. (Несигурност K=3dB(A))			
	90,5 dB (A) 101,8 dB (A)	90,5 dB (A) 101,8 dB (A)	90,5 dB (A) 101,8 dB (A)
<b>Носте штитник за уши.</b>			
<b>Информации за вибрации</b> Вкупни вибрациски вредности (векторски збир на трите насоки) пресметани согласно EN 60745. Бушење во бетон со ударна дупчалка:			
Вибрациска емисиона вредност a <sub>h, HD</sub> Несигурност K	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Длетување: Вибрациска емисиона вредност a <sub>h, Cheq</sub> Несигурност K	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>



## ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!

Нивото на осцилација наведено во овие инструкции е измерено во согласност со мерните постапки нормирани во EN 60745 и може да биде употребено за меѓусебна споредба на електро-алати. Ова ниво може да се употреби и за привремена проценка на оптоварувањето на осцилацијата.

Наведеното ниво на осцилација ги репрезентира главните намени на електро-алатот. Но, доколку електро-алатот се употребува за други намени, со отстапувачки додатоци или со несоодветно одржување, нивото на осцилација може да отстапи. Тоа може значително да го зголеми оптоварувањето на осцилацијата за време на целиот работен период.

За прецизна проценка на оптоварувањето на осцилацијата предвид треба да бидат земен и времињата, во коишто апаратот е исклучен или работи, но фактички не се употребува. Тоа може значително да го намали оптоварувањето на осцилацијата за време на целиот работен период.

Утврдете дополнителни безбедносни мерки за заштита на операторот од влијанието на осцилациите, како на пример: одржување на електро-алатот и на додатоци кон електро-алатот, одржување топли раце, организација на работните процеси.

## ⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ

**Прочитајте ги сите безбедносни упатства и инструкции.**

Забораване на почитувањето на безбедносните упатства и инструкции можат да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

**Сочувајте ги сите безбедносни упатства и инструкции за во иднина.**

## БЕЗБЕДНОСИ УПАТСТВА ЗА РОТИРАЧКИ ЧЕКАН

**Носете штитник за уши.** Влијанието на бука може да предизвика губење на сетилото за слух.

**Користете помошни рачки кои доаѓаат заедно со алатот.** Губењето контрола може да предизвика повреда.

**з) Фаќајте го електро-алатот само на изолирани површини за држење, додека извршувате работи, кај кои приборот може да погоди сокриени струјни водови или сопствениот кабел за напојување со струја.** Контакт со жица под напон исто така ќе направи проводници од металните делови и оној кој ракува со алатот ќе доживее струен удар.

## Останати безбедносни и работни упатства

Употребувајте заштитна опрема. При работа со машината постојано носете заштитни очила. Се препорачува заштитна облека како: маска за заштита од прашина, заштитни ракавици, цврсти чевли што не се лизгаат, кацига и заштита за уши.

Прашината која се крева при работа со овој алат може да биде штетна по здравјето и затоа не го изложувајте го телото. Користете систем за апсорпција на прашина и носете соодветна заштитна маска. Одстранете ја целосно наталожената прашина пр: со правосмукалка.

Чувајте го кабелот за напојување подалеку од работната површина. Секогаш водете го кабелот позади вас.

Не смеат да бидат обработувани материјали кои што можат да го загорозат здравјето (на пр. азбест).

Кога работите на сидови, таван или под внимавајте да ги избегнете електричните, гасните и водоводни инсталации.

Доколку употребуваното орудие се блокира, молиме веднаш да се исклучи апаратот! Не го вклучувајте апаратот повторно додека употребуваното орудие е блокирано; притоа би можело да дојде до повратен удар со висок момент на реакција. Испитајте и отстранете ја причината за блокирањето на употребеното орудие имајќи ги во предвид напомените за безбедност.

Можни причини за тоа може да бидат следните:

- Закантување во парчето кое што се обработува
- кршење на материјалот што се обработува
- Преоптоварување на електричното орудие

Не фаќајте во машината кога работи.

Употребеното орудие за време на примената може да стане многу жешко.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Опасност од изгоретини

- при менување на орудието
- при ставање на апаратот на страна

Прашината и струготините не смеат да се одстрануваат додека е машината работи.

Обезбедете го предметот кој што го обработувате со направа за напон. Необезбедени парчиња кои што се обработуваат можат да предизвикаат тешки повреди и оштетување.

Секогаш кога преземате активности врз машината исклучете го кабелот од струјата.

## ОПЕРАЦИЈА

### Ладно стартување

Ако алатот бил складиран подолг период или на ладни температури, може почетно да не удира поради стврднување на подмачкувањето.

За да го загреете алатот

1. Вметнете и заклучете бургија или длето во алатот.
2. Повлечете го прекинувачот и применете сила на бургијата или на длето на бетонска и дрвена површина неколку секунди. Отпуштете го прекинувачот.
3. Повторете додека алатот не почне да удира. Коку е поладен алатот, толку подолго време ќе му биде потребно да се загрее.

## ГЛАВНИ ВРСКИ

Да се спои само за една фаза АС коло и само на главниот напон наведен на плочката. Можно е исто така и поврзување на приклучок без заземјување доколку изведбата соодветствува на безбедност од 2 класа.

Уредите кои се користат на многу различни локации вклучувајќи и отворен простор мора да бидат поврзани за струја преку направата за поврзување (FI, RCD, PRCD).

Вклучувањето на кабелот во струја се прави исклучиво машината е исклучена.

Во случај на ефект од екстремни електромагнетни пречки од надвор, може да дојде до привремено варирање на брзината на ротација во одредени случаи може да се зголеми.

## СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Вртливот пневматски чекан може да биде употребен за дупчење, клесање во камен и дупчење во дрво, метал како и пластика

## ОДРЖУВАЊЕ

Вентилациските отвори на машината мора да бидат комплетно отворени постојано.

Ако приклучниот мрежен вод е оштетен, тој мора да биде заменет од служба за клиенти, бидејќи за тоа е потребен посебен алат.

Важна забелешка! Доколку карбонските четкички се истрошени, со цел истите да бидат заменети алатот треба да биде пратен во постпродажниот центар. Ова ќе обезбеди долг употребен век и највисоки перформанси.

Користете само Milwaukee додатоци и резервни делови. Доколку некои од компонентите кои не се опишани треба да бидат заменети, Ве молиме контактирајте ги сервисните агенти на Milwaukee (консултирајте ја листата на адреси).

Доколку е потребно можно е да биде набавен детален приказ на алатот. Ве молиме наведете го бројот на артиклот како и типот на машина кој е отпечатан на етикетата и порачајте ја скицата кај локалниот застапник или директно кај: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## ЕУ-ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ

Под целосна лична одговорност изјавуваме дека производот опишан во „Технички податоци“ е во сообразност со сите релевантни прописи од директивите

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EC

2014/30/EU

и дека се применети следните хармонизирани стандарди

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Ополномоштен за составување на техничката документација.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany



Mak

## СИМБОЛИ



**ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! ОПАСНОСТ!**



Ве молиме пред да ја стартувате машината обрнете внимание на упатствата за употреба.



Секогаш кога преземате активности врз машината исклучете го кабелот од струјата.



Дополнителна опрема - Не е вклучена во стандардната, а достапна е како додаток.



Електричните апарати не смеат да се фрлат заедно со домашниот отпад. Електричните и електронските апарати треба да се собираат одделно и да се однесат во соодветниот погон заради нивно фрлање во склад со начелата за заштита на околината. Информирајте се кај Вашите местни служби или кај специјализираниот трговски претставник, каде има такви погони за рециклажа и собирни станици.



Електрично орудие од заштитната категорија II. Електрично орудие чијашто заштита од електричен удар не зависи само од основната изолација туку и од тоа дали ќе се применат дополнителните заштитни мерки како што се двоструките изолации или појачаната изолација. Не постои никаква направа за приклучување на некој заштитен вод.



Европска ознака за сообразност



Британска ознака за сообразност



Украинска ознака за сообразност



Евроазиска ознака за сообразност



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ Перфоратор	PLH 28 E 220-230 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 XE 110-120 V
Номер виробу	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999
Номінальна споживана потужність	800 W	800 W	800 W
Віддавана потужність	400 W	400 W	400 W
Кількість обертів холостого ходу	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>
Кількість обертів під навантаженням макс.	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>
Кількість ударів під навантаженням макс.	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>
Сила окремого удару згідно з процедурою ЕРТА 05/2009	4,1 J	4,1 J	4,1 J
Ø свердління бетону	28 mm	28 mm	28 mm
Ø свердління сталі	13 mm	13 mm	13 mm
Ø свердління деревини	40 mm	40 mm	40 mm
Легка свердлильна коронка для цегли та силікатної цегли	82 mm	82 mm	82 mm
Шийка затиску, Ø	54 mm	54 mm	54 mm
Вага згідно з процедурою ЕРТА 01/2014	3,4 kg	3,6 kg	3,6 kg
<b>Інформація про шум</b> Вимірні значення визначені згідно з EN 60745. Рівень шуму „А” приладу становить в типовому випадку: Рівень звукового тиску (похибка K = 3 дБ(А)) Рівень звукової потужності (похибка K = 3 дБ(А))			
	90,5 dB (A) 101,8 dB (A)	90,5 dB (A) 101,8 dB (A)	90,5 dB (A) 101,8 dB (A)
<b>Використовувати засоби захисту органів слуху!</b>			
<b>Інформація щодо вібрації</b> Сумарні значення вібрації (векторна сума трьох напрямків), встановлені згідно з EN 60745. Ударне свердління бетону:			
Значення вібрації a <sub>h,HD</sub> похибка K =	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>
Довбання: Значення вібрації a <sub>h,Chcq</sub> похибка K =	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>



## ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Рівень вібрації, вказаний в цій інструкції, вимірювався згідно з методом вимірювання, нормованим стандартом EN 60745, і може використовуватися для порівняння електроінструментів. Він призначений також для попередньої оцінки навантаження від вібрації.

Вказаний рівень вібрації відповідає основним сферам використання електроінструменту. Але якщо електроінструмент використовується для іншої мети, з іншими вставними інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні, рівень вібрації може бути іншим. Це може значно підвищити навантаження від вібрації за весь період роботи. Для точної оцінки навантаження від вібрації необхідно також враховувати час, коли прилад вимкнений або увімкнений, але фактично не використовується. Це може значно зменшити навантаження від вібрації за весь період роботи. Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора від дії вібрації, наприклад: Технічне обслуговування електроінструменту та вставних інструментів, зігрівання рук, організація робочих процесів.

## ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки та інструкції.**

Упущення при дотриманні вказівок з техніки безпеки та інструкцій можуть призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм.

**Зберігайте всі вказівки з техніки безпеки та інструкції на майбутнє.**

### ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ПЕРФОРАТОРІВ

**Користуйтеся засобами захисту органів слуху.** Вплив шуму може спричинити втрату слуху.

**Використовувати додаткові рукавки, що постачаються з приладом.** Втрата контролю може призвести до пошкодження.

**Під час виконання робіт тримайте електроінструмент за ізольовані поверхні рукояток, якщо вставний**

**інструмент може натрапити на приховані електричні лінії або власний мережевий кабель.** Контакт з лінією під напругою може призвести до появи напруги в металевих частинах приладу та до ураження електричним струмом.

**Додаткові інструкції з техніки безпеки та експлуатації**

Використовуйте індивідуальні засоби захисту. Під час роботи з машиною завжди носіть захисні окуляри. Радимо використовувати захисний одяг, як наприклад маску для захисту від пилу, захисні рукавиці, міцне та нековзне взуття, каску та засоби захисту органів слуху.

Пил, що утворюється під час роботи, часто буває шкідливим для здоров'я; він не повинен потрапляти в організм.

Використовувати засоби для відсмоктування пилу та додатково носіть відповідну маску для захисту від пилу.

Відкладення пилу ретельно видаляти, наприклад, пилососом.

З'єднувальний кабель завжди тримати за межами радіуса дії машини. Вести кабель завжди позаду машини.

Не можна обробляти матеріали, небезпечні для здоров'я (наприклад, азбест).

Під час роботи на стінах, стелях або підлозі звертати увагу на електричні кабелі, газові та водопровідні лінії.

При блокуванні вставного інструменту негайно вимкнути прилад! Не вмикайте прилад, якщо вставний інструмент заблокований; при цьому може виникнути віддача з високим зворотнім моментом. Визначити та усунути причину блокування вставного інструменту з урахуванням вказівок з техніки безпеки.

Причиною може бути:

- Перекіс в заготовці, що обробляється
- Пробивання оброблюваного матеріалу
- Перевантаження електроінструмента

Частини тіла не повинні потрапляти в машину, коли вона працює.

Вставний інструмент може нагріватися під час роботи.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Небезпека опіків

- при заміні інструменту
- при відкладанні приладу

Не можна видаляти стружку або уламки, коли машина працює.

Зафіксувати заготовку в затискному пристрої. Незакріплені заготовки можуть привести до тяжких травм та пошкоджень.

Перед будь-якими роботами на машині витягнути штекер із штепсельної розетки.

## ЕКСПЛУАТАЦІЯ

### Холодний запуск

Одразу після тривалого зберігання тривалого часу або при низьких температурах інструмент може погано працювати через затвердіння мастила.

Для прогрівання інструменту

1. вставте в інструмент свердло чи долото та зафіксуйте його.
2. Натисніть кнопку запуску та втисніть долото чи свердло в бетонну або дерев'яну поверхню на кілька секунд. Відпустіть кнопку запуску.
3. Повторіть, доки інструмент не почне здійснювати ударні рухи. Що холоднішим є інструмент, то довше він прогріватиметься.

## ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО МЕРЕЖИ

Підключати лише до однофазного змінного струму і напруги мережі, які вказані на фірмовій табличці з паспортними даними. Можливе підключення також до штепсельних розеток без захисного контакту, адже конструкція має клас захисту II.

Штепсельні розетки за межами приміщень та на вологих ділянках повинні бути оснащені автоматичним запобіжним вимикачем, який спрацює при появі струму витоку (FI, RCD, PRCD). Для цього необхідні монтажні інструкції для вашої електричної системи. Майте це на увазі при користуванні нашим приладом.

Під'єднати машину до штепсельної розетки тільки в вимкненому стані.

Під дією надзвичайно великих зовнішніх електромагнітних завод в окремих випадках можуть мати місце тимчасові коливання кількості обертів.

## ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

Перфоратор можна використовувати універсально для ударного свердління та добвання каменю і бетону, а також для свердління деревини, металів та полімерних матеріалів.

## ОБСЛУГОВУВАННЯ

Завжди підтримувати чистоту вентиляційних отворів.

Якщо мережевий кабель живлення пошкоджений, то його повинна замінити сервісна служба, щоб уникнути небезпеки.

При зношенні вугільних щіток додатково до заміни щіток необхідно виконати сервісне обслуговування в сервісному центрі. Це підвищує термін експлуатації машини та гарантує постійну готовність до експлуатації.

Використовувати тільки комплектуючі та запчастини Milwaukee. Деталі, заміна яких не описується, замінювати тільки в відділі обслуговування клієнтів Milwaukee (зверніть увагу на брошуру „Гарантія / адреси сервісних центрів“).

У разі необхідності можна запросити креслення з зображенням вузлів машини в перспективному вигляді, для цього потрібно звернутися в ваш відділ обслуговування клієнтів або безпосередньо в Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Німеччина, та вказати тип машини та шестизначний номер на фірмовій табличці з даними машини.

## СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ ВИМОГАМ ЄС

Ми заявляємо на власну відповідальність, що виріб, описаний в „Технічних даних“, відповідає всім застосовним положенням директиви

2011/65/EU (RoHS)

2006/42/EC

2014/30/EU

та наступним гармонізованим нормативним документам:

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018



Winnenden, 2020-11-30

Alexander Krug / Managing Director

Уповноважений із складання технічної документації.

Techtronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany





## СИМВОЛИ



**УВАГА! ПОПЕРЕДЖЕННЯ! НЕБЕЗПЕЧНО!**



Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації перед введенням приладу в дію.



Перед будь-якими роботами на машині витягнути штекер із штепсельної розетки.



Комплектуючі - не входять в обсяг постачання, рекомендовані доповнення з програми комплектуючих.



Електричні прилади не можна утилізувати з побутовими відходами. Електричні та електронні прилади необхідно збирати окремо та здавати в спеціалізовані підприємства для утилізації, що не шкодить навколишньому середовищу. Зверніться до місцевих органів або до вашого дилера, щоб отримати адреси пунктів вторинної переробки та пунктів прийому.



Електроінструмент класу захисту II. Електроінструмент, в якому захист від враження електричним струмом залежить не лише від базової ізоляції, але й від використовуваних додаткових засобів захисту, таких як подвійна ізоляція або посилена ізоляція. Немає пристроїв для підключення захисного з'єднання.



Європейський знак відповідності



Британський знак відповідності



Український знак відповідності



Євроазіатський знак відповідності



بعيداً عنك أو خلفك.

لا يجوز استخدام مواد ينجم عنها أضرار على الصحة (حريز صخري).

عند العمل في سقوف الحوائط والأرضية، توخ الحذر وتجنب الكابلات الكهربائية وأنابيب الغاز أو المياه.

الرجاء إيقاف تشغيل الجهاز على الفور في حالة عرقلة أداة الاستعمال! لا تقم بتشغيل الجهاز مرة أخرى، طالما أن الأداة المستعملة لازالت في حالة عرقلة، حيث يمكن أن يحدث هنا ارتداد عكسي مصحوب بقوة رد فعل عالية. قم بالبحث وإزالة أسباب عرقلة أداة الاستعمال مع مراعاة تعليمات الأمان.

الأسباب الممكنة لذلك يمكن أن تكون هي:

• انحدار في القطعة المخصصة للاستعمال

• إنكسار المواد المستخدمة.

• زيادة الحمل على الآلة الكهربائية

• لا تلامس بيدك الماكينة أثناء دورانها.

الأداة المستخدمة قد تسخن خلال الاستخدام.

تحذيراً هناك خطر الإصابة بحروق

عند استبدال الأداة

عند وضع الجهاز

لا يجب إزالة النشارة والشظايا أثناء تشغيل الآلة.

قم بتأمين القطعة المستخدمة من المواد في تجهيز تثبيت القطع المستخدمة من المواد الغير مرمنة يمكن أن تسبب في إصابات وأضرار حادة.

افصل دائماً القابيس عن المقبس قبل تنفيذ أي عمل بالجهاز.



Ara

الخاصة بنا).  
عند الحاجة يمكن طلب رمز انفجار الجهاز بعد ذكر طراز الآلة والرقم السداسي المذكور على بطاقة طاقة الآلة لدى جهة خدمة العملاء أو مباشرة لدى شركة  
Techronic Industries GmbH,  
Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, ألمانيا

إعلان المطابقة - الاتحاد الأوروبي

تعلن تحت مسؤوليةنا وحدنا أن المنتج المعين تحت اسم والبيانات الفنية "يستوفي جميع الأحكام ذات الصلة ضمن التوجيهات

2011/65/EU (Rohs)

2006/42/EG

2014/30/EU

والمعايير المتسقة التالية

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 60745-2-6:2010

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN IEC 63000:2018

Winnenden, 2020-11-30



Alexander Krug

Alexander Krug / Managing Director

معمتدة للمطابقة مع الملف الفني

Techronic Industries GmbH

Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden,

Germany

زومرلا

تنبيه! تحذيراً خطراً!



يرجى قراءة التعليمات بعناية قبل بدء تشغيل الجهاز.

افصل دائماً القابيس عن المقبس قبل تنفيذ أي عمل بالجهاز.

الملحق - ليس مدرجاً كمعدة قياسية، متوفر كملحق.

يحظر التخلص من الأجهزة الكهربائية في القمامة المنزلية. يجب جمع الأجهزة الكهربائية والإلكترونية المنزلية وتسليمها للتخلص منها بشكل لا يضر بالبيئة

لدى شركة إعادة استغلال الرجاء الاستفسار لدى الهيئات المحلية أو لدى التجار المتخصصين عن مواقع إعادة الاستغلال ومواقع الجمع.

أداة كهربائية ذات درجة حماية 2

أداة كهربائية لا تتوقف الحماية فيها من الصعق الكهربائي ليس فقط على العزل الأساسي، بل أيضاً على إجراءات الحماية الإضافية، مثل العزل المزدوج

و العزل المقوى. ليس هناك تجهيزه لتوصيل تارضي واعي

علامة التوافق الأوروبية



علامة التوافق البريطانية



علامة التوافق الأوكرانية



علامة التوافق الأوروبية الآسيوية



## لتشغيل

### بدء التشغيل البارد

إذا حُزنت هذه الأداة لفترة زمنية طويلة أو في درجات حرارة باردة، فربما لا تشرع في الطرق في البداية لأن التشحيم أصبح صلداً.

من أجل إحماء الأداة

1. قم بإدخال وتأمين قفل لقمة أو إزميل في الأداة.

2. اجذب زر الإطلاق وقم ببذل بعض القوة على اللقمة أو الإزميل على سطح خرساني أو خشبي لبضع ثوان. اترك زر الإطلاق.

3. كرر ذلك حتى تبدأ الأداة في الطرق. كلما كانت الأداة باردة، طال الوقت الذي تستغرقه من أجل الإحماء.

## توصيل الموصلات الرئيسية

قم بالتوصيل بتيار متردد أحادي الطور وبنظام الجهد الكهربائي المحدد على لوحة الجهد المقنن فقط. يمكن أيضاً التوصيل بالمقابس غير المؤرضة حيث يتطابق التصميم مع معايير سلامة الفئة الثانية لحماية الأجهزة الكهربائية.

يجب تزويد المقابس في الغرف الرطبة وفي الأماكن الخارجية بأزرار حماية ضد تيار العطل (FI, RCD, PRCD). هذا

يتطلب تعليمات التركيب الخاصة بجهازك. الرجاء مراعاة ذلك عند استخدام جهازنا.

يتم توصيل القابيس فقط عندما تكون الآلة مطفاةً.

وبفعل تأثير التداخل الكهرومغناطيسي الزائد من الخارج، قد تنشأ تغيرات عارضة في سرعة الدوران في حالات معينة.

## شروط الاستخدام المحددة

يمكن استخدام الدقاق البهراني الدوار في الحفر بالثق والنحت في الأحجار والخرسانات والحفر في الخشب والمعادن وأيضاً البلاستيك.

## الصيانة

يجب أن تكون فتحات تهوية الجهاز نظيفة طوال الوقت.

في حالة تلف كبل الطاقة في هذا الجهاز، يجب استبداله فقط بواسطة ورشة تصليح يحددها المصنّع لتجنب المواقف التي تتسم بالمخاطر.

ملاحظة هامة! إذا تآكلت الفرش الكربونية، يجب بالإضافة إلى استبدال الفرش أن ترسل الأداة إلى خدمة ما بعد البيع. سوف

يضمن هذا عمراً أطول للأداة ويمنحك أفضل مستوى من الأداء.

استخدم فقط ملحقات ميلوكي وكذلك قطع غيار ميلوكي. إذا كانت المكونات التي يجب تغييرها غير مذكورة، يرجى الاتصال بأحد

عملاء صيانة ميلوكي (انظر قائمة عناوين الضمان/الصيانة

العربية

PLH 28 XE 110-120 V	PLH 28 XE 220-230 V	PLH 28 E 220-230 V	البيانات الفنية مطرقة حفر دَوّارة
4468 26 04... 4520 99 04... ... 000001-999999	4468 01 04... 4468 21 04... 4520 90 04... 4520 95 04... ... 000001-999999	4467 91 04... 4520 81 04... ... 000001-999999	إنتاج عدد
800 W	800 W	800 W	الدخل المقدر
400 W	400 W	400 W	الخرج
0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	0-1500 min <sup>-1</sup>	أقصى سرعة دون وجود حمل
0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	0-1000 min <sup>-1</sup>	السرعة عند أقصى حمل الحد الأقصى
0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	0-4000 min <sup>-1</sup>	معدل الحفر بالقدح تحت الحمل الحد الأقصى
4,1 J	4,1 J	4,1 J	طاقة التأثير لكل شوط طبقاً لإجراء EPTA رقم 05/2009
28 mm	28 mm	28 mm	قدرة الحفر في الخرسانة
13 mm	13 mm	13 mm	قدرة الحفر في معدني
40 mm	40 mm	40 mm	قدرة الحفر في الخشب اللين
82 mm	82 mm	82 mm	آلة القطع الأساسية الخفيفة للاستخدام مع الطوب والحجر الجيري
54 mm	54 mm	54 mm	قطر عنق الظرف
3,6 kg	3,6 kg	3,4 kg	الوزن وفقاً لنهج EPTA رقم 01/2014
<b>معلومات الضوضاء</b>			
القيم التي تم قياسها محددة وفقاً للمعايير الأوروبية EN 60 745 مستويات ضوضاء الجهاز، ترجيحاً بشكل نموذجي كالتالي:			
90,5 dB (A) 101,8 dB (A)	90,5 dB (A) 101,8 dB (A)	90,5 dB (A) 101,8 dB (A)	مستوى ضغط الصوت (الارتياح في القياس = 3 ديسيبل (l)) مستوى شدة الصوت (الارتياح في القياس = 3 ديسيبل (l)) ارتد واقبات الأذن!
<b>معلومات الاهتزاز</b>			
قيم الذبذبات الإجمالية (مجموع الكميات الموجبة في المحاور الثلاثة) محددة وفقاً للمعايير الأوروبية EN 60745. الحفر بالمطرقة في الخرسانة:			
10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	10,6 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	قيمة انبعاث الذبذبات a <sub>h, HD</sub> الارتياح في القياس لنحت::
6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	6,81 m/s <sup>2</sup> 1,5 m/s <sup>2</sup>	قيمة انبعاث الذبذبات a <sub>h, Cheq</sub> الارتياح في القياس

### تحذير!

تم قياس مستوى انبعاث الذبذبات الموجود بوثيقة المعلومات هذه وفقاً للاختبار القياسي وفقاً للمعايير الأوروبية EN 60745 ويمكن استخدامه لمقارنة جهاز بغيره كما يمكن استخدامه لعرض تقييم تمهيدي.

يمثل مستوى انبعاث الذبذبات المعلن عنه تطبيقات الجهاز الرئيسية. بالرغم من ذلك، فإنه إذا ما تم استخدام الجهاز لتطبيقات مختلفة، فملاحظات مختلفة أو لم يتم المحافظة عليه، فقد يختلف انبعاث الذبذبات. قد يزيد ذلك بصورة كبيرة من مستوى التعرض للذبذبات طوال فترة العمل الإجمالية.

يجب الوضع في الاعتبار عند تقدير مستوى التعرض للذبذبات مرات إيقاف الجهاز أو تشغيله لكن دون استخدامه في القيام بمهمة. فقد يقلل ذلك بصورة كبيرة من مستوى التعرض للذبذبات طوال فترة العمل الإجمالية.

تعرف على معايير السلامة الإضافية لحماية المشغل من آثار الذبذبات مثل: صيانة الجهاز والملحقات، الحفاظ على دفء الأيدي، وتنظيم نمادج العمل.

### تحذير!

**اقرأ جميع تحذيرات السلامة وجميع التعليمات، بما فيها. قد يؤدي إفتش في مراعاة التحذيرات والتعليمات إلى التعرض للإصابة بصدمة كهربية أو الحرق أو/أو إصابة خطيرة.**

**احتفظ بجميع التنبيهات والتعليمات للرجوع إليها مستقبلاً.**

### تعليمات السلامة للمطرقة الدوارة

**ارتد واقبات الأذن.** ارتد قد يسبب التعرض للضوضاء إلى فقدان السمع.

**ستخدم المقابض الإضافية، إذا كانت مرفقة مع الأداة.** اقد يسبب فقدان السيطرة حدوث إصابة شخصية.

**امسك الآلة الكهربائية من أسطح القبض المعزولة فقط، وذلك عند القيام بعملية قد ينمس فيها أحد ملحقات آلة القطع اسلاك مخفية أو السلك الخاص بها.** تتسبب ملامسة أحد ملحقات آلة

القطع بسلك كهربى، «موصلة» في جعل الأجزاء المعدنية المكشوفة بالآلة الكهربائية «موصلة» كهربياً مما يجعل المشغل عرضة لصدمة كهربائية.

**إرشادات أمان وعمل إضافية**

استخدم معدة الوقاية. ارتد دائماً نظارة الوقاية عند العمل بالآلة. ينصح باستخدام الملابس الواقية مثل الكمامات الواقية من الغبار، والقفازات، والأحذية القوية غير المنزلقة، والخوذات، وواقبات الأذن.

قد تكون الأثرية الناتجة عن استخدام هذه الآلة ضارة بالصحة. لا تستنشق هذه الأثرية. استخدم نظام امتصاص الأثرية وارتد قناعاً واقياً من الأثرية مناسباً. قم بإزالة الأثرية الموجودة تماماً، باستخدام المكسة الكهربائية على سبيل المثال. ابق السلك الرئيسي بعيداً عن نطاق عمل الجهاز. ابق دائماً السلك

Copyright 2020  
Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Straße 10  
71364 Winnenden  
Germany  
+49 (0) 7195-12-0  
[www.milwaukeeetool.eu](http://www.milwaukeeetool.eu)

Techtronic Industries (UK) Ltd  
Fieldhouse Lane  
Marlow Bucks SL7 1HZ  
UK



**EALUK  
CA**

(11.20)

**4931 4253 02**