



master

BM 13-XE SB 13-XE

Originalbetriebsanleitung
Translation of the Original Instructions
Traduzione delle istruzioni originali
Traduction de la notice originale
Traducción del manual original
Tradução das instruções de serviço originais
Vertaling van de oorspronkelijke
gebruiksaanwijzing
Oversættelse af den originale driftsvejledning
Oversættelse av original driftsinstruks
Alkuperäisen käyttöohjeen käännös
Översättning av bruksanvisning i original
Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χειρισμού
Orijinal işletim talimatı tercümesi
Tlumaczenie oryginalnej instrukcji eksploatacji
Az eredeti kezelési útmutató fordítása
Překlad originálního návodu k provozu
Preklad originálneho návodu na používanie
Traducerea instrucțiunilor de exploatare
originale
Prevod originalnega navodila za obratovanje
Превод на оригиналното ръководство за
експлоатация
Originaalkasutusjuhendi tõlge
Naudojimo instrukcijos originalo vertimas
Lietošanas pamācības oriģināla tulkojums
Перевод оригинального руководства по
эксплуатации



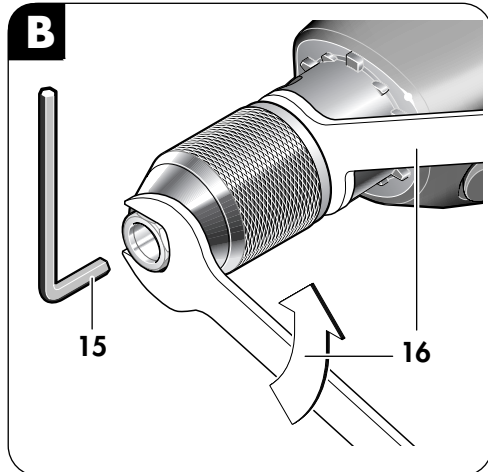
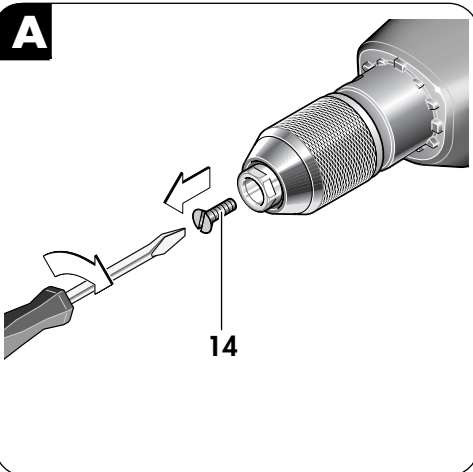


D	.....	4... 9
GB	.....	10... 15
I	.....	16... 21
F	.....	22... 27
E	.....	28... 33
P	.....	34... 39
NL	.....	40... 45
DK	.....	46... 51
N	.....	52... 57
FIN	.....	58... 63
S	.....	64... 69
GR	.....	70... 76
TR	.....	77... 82
PL	.....	83... 88
H	.....	89... 94
CZ	.....	95...100
SK	.....	101...106
RO	.....	107...112
SLO	.....	113...118
BG	.....	119...125
EST	.....	126...131
LT	.....	132...137
LV	.....	138...143
RUS	.....	144...150





BM 13-XE



D**Sicherheitshinweise für Bohrmaschinen**

⚠️ 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.

- ❑ **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 nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- ❑ **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- ❑ **Bearbeiten Sie kein asbesthaltiges Material.** Asbest gilt als krebserregend.
- ❑ **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- ❑ **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest.** Beim Festziehen und Lösen von Schrauben können kurzzeitig hohe Reaktionsmomente auftreten.
- ❑ **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel.** Berühren Sie das be-

schädigte Kabel nicht und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Kabel während dem Arbeiten beschädigt wird. Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

- ❑ **Schließen Sie Elektrowerkzeuge, die im Freien verwendet werden, über einen Fehlerstrom-(FI-) Schutzschalter an.**
- ❑ **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.**
Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.
- ❑ **Nur Original Würth-Zubehör verwenden.**



Gefahrloses Arbeiten mit dem Gerät ist nur möglich, wenn Sie die Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vollständig lesen und die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen. Zusätzlich müssen die allgemeinen Sicherheitshinweise im beigefügten Heft befolgt werden. Lassen Sie sich vor dem ersten Gebrauch praktisch einweisen.



Das Gerät darf nicht feucht sein und auch nicht in feuchter Umgebung betrieben werden.



Vor jeder Benutzung, Gerät, Kabel und Stecker überprüfen. Lassen Sie Schäden nur durch den Würth master-Service oder einem autorisierten Fachmann beseitigen. Stecker nur bei ausgeschalteter Maschine in die Steckdose einstecken.



Weitere Sicherheitshinweise siehe Beilage

Geräteelemente

- 1 Schnellspannbohrfutter
- 2 Spindelhalbs
- 3 Umschalter „Bohren/Schlagbohren“ (SB 13-XE)
- 4 Drehrichtungsumschalter
- 5 Softgriff
- 6 Feststellknopf
- 7 Netzkabelmodul
- 8 Ein-/Ausschalter
- 9 Tiefenanschlag

- 10 Gangwahlschalter
- 11 Taste für Tiefenanschlagverstellung
- 12 Zusatzgriff
- 13 Stellrad Drehzahlvorwahl (BM 13-XE)
- 14 Sicherungsschraube
- 15 Innensechskantschlüssel
- 16 Gabelschlüssel

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

BM 13-XE:

Das Gerät ist bestimmt zum Bohren in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff.

SB 13-XE:

Das Gerät ist bestimmt zum Schlagbohren in Ziegel, Beton und Gestein, sowie zum Bohren in Holz, Metall, Keramik und Kunststoff.

Für Schäden bei nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet der Benutzer.

Fragen zum Gerät und seiner Anwendung beantwortet Ihnen in Deutschland die Produkt- und Anwendungsberatung unter Tel.: 01805-60 65 69 (12 Cent/min).

Gerätekenwerte

	Bohrmaschine BM 13-XE	Schlagbohrmaschine SB 13-XE
Bestellnummer	702 321 X	702 322 X
Nennaufnahme	600 W	750 W
Abgabeleistung	300 W	375 W
Leerlaufdrehzahl		
- 1. Gang	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2. Gang	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Lastdrehzahl		
- 1. Gang	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2. Gang	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Leerlaufschlagzahl (max.)	–	51000
Nennschlagzahl (max.)	–	31500
Spindelarretierung	•	•
Kabelwechsel (Quik-Lok)	•	•
Rechts-Links-Lauf	•	•
Bohr-Ø in Beton	–	20 mm
Bohr-Ø in Ziegel und Kalksand	–	22 mm
Bohr-Ø in Stahl	13 mm	13 mm
Bohr-Ø in Weichholz	40 mm	35 mm
Bohrfutterspannbereich	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Bohrspindelgewinde	1/2" x 20 UNF	1/2" x 20 UNF
Spannhals-Ø	43 mm	43 mm
Gewicht (ohne Kabel und Bohrfutter)	2,0 kg	2,0 kg
Schutzklasse	□/II	□/II

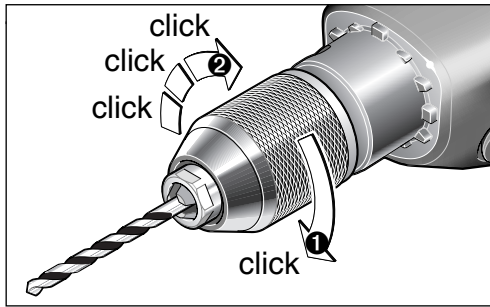
Werkzeug einsetzen

Bohrspindel-Arretierung

Das Gerät besitzt zum einfachen und schnellen Wechsel von Einsatzwerkzeugen/Bohrfutter eine Bohrspindel-Arretierung, wodurch ein Festhalten der Bohrspindel von Hand bzw. mit Werkzeug entfällt.

Werkzeug einsetzen

Bohrfutter öffnen, Werkzeug einsetzen und Schnellspannbohrfutter von Hand spannen. Sobald das Werkzeug gehalten wird, muss die Hülse noch um ca. 1/4 Umdrehung weitergedreht werden, damit die Spannkraftsicherung einrasten kann (Pos. ❶; 1x klicken).



Die eigentliche Werkzeugspannung erfolgt erst anschließend durch kräftiges Drehen der Hülse in Richtung „◀ GRIP, ZU“. Dabei muss das Bohrfutter mehrmals nacheinander hörbar „klicken“ (Pos. ②).

⚠ Wenn das Bohrfutter mit einem starken Ruck bis zum Anschlag geöffnet wurde, lässt es sich unter Umständen nicht mehr schließen und es ist statt dessen ein „Überrasten“ spürbar (als wenn es überdreht wäre). In diesem Falle die Hülse nochmals gegen Anschlag in Richtung „AUF, RELEASE ▶“ drehen; das Bohrfutter lässt sich nun wieder schließen.

Werkzeug entnehmen

Bohrfutter durch Drehen der Hülse in Richtung „AUF, RELEASE ▶“ öffnen.

Durch die automatische Spindelarretierung kann sich das Bohrfutter im Stillstand nicht verdrehen.

Somit kann das Bohrfutter mit nur einer Hand ohne Gegenhalten geöffnet werden.

Zuerst wird durch das Verdrehen der Hülse die Spannkraftsicherung gelöst, erst nach ca 1/4 Drehung öffnen sich die Spannbacken und geben das eingespannte Werkzeug frei.

Bei starker Spannung am Bohrfutterkopf mit einem Gabelschlüssel **16** gehalten und dann Hülse mit einem kräftigen Ruck von Hand lösen.

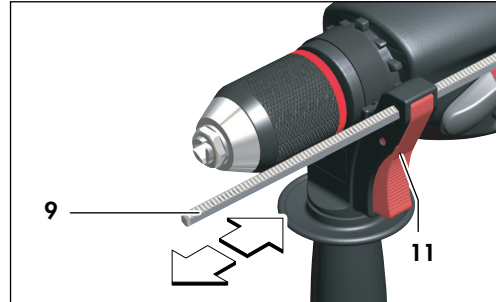
Inbetriebnahme

Netzspannung beachten: Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typschild des Gerätes übereinstimmen.

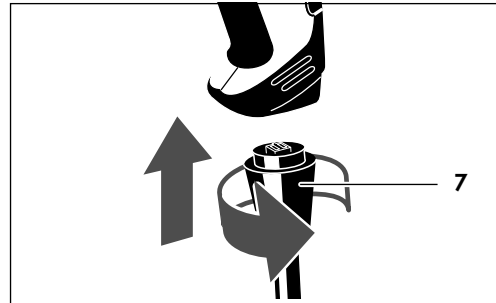
Zusatzhandgriff und Netzkabelmodul montieren

Bei großen Bohrerdurchmessern können hohe Reaktionsmomente auftreten. Hier bietet der Zusatzgriff zusätzliche Sicherheit. Der Zusatzhandgriff **12** wird am Spindelhals **2** befestigt.

Durch Drücken der Taste **11** und Verschieben des Tiefenanschlages **9** kann die gewünschte Bohrtiefe eingestellt werden.



Schließen Sie das Netzkabelmodul **7** an den Handgriff an. Der Stecker muss einrasten.



Ein-/Ausschalten

Momentschaltung:

Einschalten: Ein-/Ausschalter **8** drücken.

Ausschalten: Ein-/Ausschalter **8** loslassen.

Dauerschaltung:

Einschalten: Ein-/Ausschalter **8** drücken und dann Arretierknopf **6** drücken, Ein-/Ausschalter loslassen.


Ausschalten: Ein-/Ausschalter **8** drücken und loslassen.

Stufenlose Drehzahlsteuerung

Die Drehzahl kann je nach Druck auf den Ein-/Ausschalter **8** stufenlos geregelt werden.

Drehzahlvorwahl (elektronisch - BM 13-XE)

Mit dem Stellrad **13** lässt sich die benötigte Drehzahl* (auch während des Laufes) vorwählen:

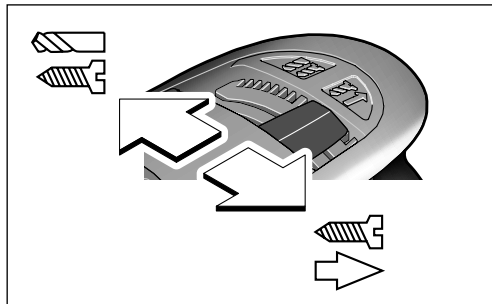
 min ⁻¹	A	B	C	D	E	F
1. Gang	340	440	530	640	720	900
2. Gang	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Angaben sind ca. Werte

Nach längerem Arbeiten mit kleiner Drehzahl die Maschine zur Abkühlung ca. 3 Minuten lang mit maximaler Drehzahl im Leerlauf drehen lassen.

Umschalten der Drehrichtung

Den Umschalter dem entsprechenden Symbol gegenüberstellen:



Rechtslauf



Linkslauf



Durch eine Schaltsperre ist der Umschalter nur bei nicht gedrücktem Ein-/Ausschalter schaltbar.

- Den Umschalter erst nach Auslauf der Maschine (bei stillstehendem Motor) betätigen.

Gangwahlschalter

Mit dem Gangwahlschalter **10** können zwei Drehzahlbereiche vorgewählt werden:

- 1. Gang:**
niedriger Drehzahlbereich
- 2. Gang:**
hoher Drehzahlbereich

Die Umschaltung kann bei laufender Maschine erfolgen, jedoch nicht bei voller Belastung.

Umschaltung Bohren, Schlagbohren (SB 13-XE)

Zum Bohren und Schrauben den Umschalter **3** nach links schieben.



Zum Schlagbohren den Umschalter **3** nach rechts schieben.



Der Umschalter **3** rastet spürbar ein und kann bei laufender Maschine betätigt werden. Bei Arbeiten in Beton, Gestein und Mauerwerk sind Hartmetallbohrer erforderlich.

Bohrfutter wechseln

Entfernen der Sicherungsschraube (Bild A)

Das Bohrfutter ist gegen Lösen von der Bohrspindel mit Sicherungsschraube **14** gesichert.

Zum Entfernen des Bohrfutters muss dieses ganz geöffnet und die Sicherungsschraube **14** vollständig herausgeschraubt werden.

 **Sicherungsschraube hat Linksgewinde.**

Sitzt die Sicherungsschraube fest, Schraubendreher auf den Schraubenkopf ansetzen und durch einen Schlag auf den Griff die Schraube lösen.

Bohrfutter abschrauben (Bild B)

Im Normalfall kann das Bohrfutter von Hand abgeschraubt werden. Sollte das Bohrfutter sehr fest auf der Bohrspindel sitzen, zwei Gabelschlüssel **16** an den Schlüsselstellen des Bohrfutterkopfes ansetzen oder einen Innensechskantschlüssel **15** in das Bohrfutter einspannen.

Gegebenenfalls sind leichte Schläge mit einem Hammer auf den Schlüsselchaft erforderlich.

Die Montage des Bohrfutters erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Arbeitshinweise

Bohrer schärfen

Für Metall nur einwandfreie geschärfte HSS-Bohrer (HSS = Hochleistungs-Schnellschnitt-Stahl) verwenden. Entsprechende Qualität garantiert das Würth-Programm.

Staubabsaugung

- ❑ Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen.
Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.
 - Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
 - Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.
- Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

Wartung und Reinigung

- ❑ **Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.**
- ❑ Gerät und Lüftungsschlitze stets sauber halten, um gut und sicher zu arbeiten.

Zum Erneuern verbrauchter Schleifkohlen sind im Gerät Ersatzschleifkohlen integriert. Diese sind nach Abnahme des Softgriffs 5 zugänglich. Ersatzschleifkohlen nur von einer autorisierten Kundendienststelle für Würth-Elektrowerkzeuge auswechseln lassen.

Sollte das Gerät trotz sorgfältiger Herstell- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einem Würth master-Service ausführen zu lassen. In Deutschland erreichen Sie den Würth master-Service kostenlos unter Tel. **0800-WMASTER (0800-9 62 78 37)**. In Österreich unter der Tel. **0800-20 30 13**.

Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die Artikelnummer laut Typenschild des Gerätes angeben.

Die aktuelle Ersatzteilliste dieses Gerätes kann im Internet unter „<http://www.wuerth.com/partsmanger>“ aufgerufen oder von der nächstgelegenen Würth-Niederlassung angefordert werden.

Gewährleistung

Für dieses Würth-Gerät bieten wir eine Gewährleistung gemäß den gesetzlichen/länderspezifischen Bestimmungen ab Kaufdatum (Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein). Entstandene Schäden werden durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt.

Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, werden von der Garantie ausgeschlossen.

Beanstandungen können nur anerkannt werden, wenn Sie das Gerät unzerlegt einer Würth-Niederlassung, Ihrem Würth-Außendienstmitarbeiter oder einer Würth-autorisierten Kundendienststelle für Elektro- und Druckluftwerkzeuge übergeben.

Umweltschutz

Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Nur für EU-Länder:

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer

Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60 745.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Schalldruckpegel (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
Schalleistungspegel (L_{wA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Messunsicherheit K =	3 dB	3 dB

Gehörschutz tragen!

Vibration

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60 745:

BM 13-XE SB 13-XE

Schlagbohren in Beton:		
Schwingungsemissionswert a_h	-	12,5 m/s ²
Messunsicherheit K =	-	1,5 m/s ²
Bohren in Metall:		
Schwingungsemissionswert a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Messunsicherheit K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

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.

CE Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG, 2004/108/EG.

Technische Unterlagen bei:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau



N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG
Künzelsau: 18.02.2010



A. Kräutle
General Manager

GB**⚠ Safety warnings for drills****⚠ 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.

- ❑ **Wear ear protectors with impact drills.** Exposure to noise can cause hearing loss.
- ❑ **Use auxiliary handles supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- ❑ **Hold the power tool only by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
- ❑ **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- ❑ **Do not work materials containing asbestos.** Asbestos is considered carcinogenic.
- ❑ **Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.
- ❑ **Hold the machine with a firm grip.** High reaction torque can briefly occur while driving in and loosening screws.
- ❑ **Do not use a machine with a damaged mains cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable is damaged while working.** Damaged cables increase the risk of an electric shock.

- ❑ **Connect machines that are used in the open via a residual current device (RCD).**
- ❑ **Use suitable detectors to determine if utility lines are hidden in the work area or call the local utility company for assistance.** Contact with electric lines can lead to fire and electric shock. Damaging a gas line can lead to explosion. Penetrating a water line causes property damage or may cause an electric shock.
- ❑ **Use only original Würth parts and accessories.**



Working safely with this machine is possible only when the operating and safety information are read completely and the instructions contained therein are strictly followed. In addition, the general safety instructions in the enclosed booklet must be followed. Before using for the first time, ask for a practical demonstration.



The machine must not be damp and must also not be operated in damp surroundings.



Before each use of the machine, check the machine, cable and plug. Have repairs carried out only through the Würth Master-Service or by a qualified technician. Insert the plug into the socket only when the machine is switched off.



For further notes on safety refer to enclosed Sheet

Operating Controls

- | | |
|---|--|
| 1 Keyless drill chuck | 10 Gear selector switch |
| 2 Spindle collar | 11 Button for depth-stop adjustment |
| 3 Selector switch "Drilling/impact drilling" (SB 13-XE) | 12 Auxiliary handle |
| 4 Rotational direction switch | 13 Thumbwheel for speed pre-selection (BM 13-XE) |
| 5 Soft grip handle | 14 Securing screw |
| 6 Lock-on button | 15 Allen key |
| 7 Mains cable module | 16 Open-end spanner |
| 8 On/Off switch | Not all of the accessories illustrated or described are included as standard delivery. |
| 9 Depth stop rod | |

Use as Intended

BM 13-XE:

The drill is designed for drilling in wood, metal, ceramic and plastic.

SB 13-XE:

The machine is intended for impact drilling in brick, concrete and stone as well as for drilling in wood, metal, ceramics and plastics.

The user is responsible for damage caused by usage other than intended.

Tool Specifications

	Drill BM 13-XE	Impact drill SB 13-XE
Part number	702 321 X	702 322 X
Nominal power	600 W	750 W
Output power	300 W	375 W
No-load speed		
- 1st gear	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2nd gear	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Speed under load		
- 1st gear	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2nd gear	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
No-load impact frequency (max.)	–	51000
Rated impact frequency (max.)	–	31500
Spindle lock	•	•
Cable replacement (Quik-Lok)	•	•
Reversible	•	•
Drill dia. in concrete	–	20 mm
Drill dia. in brick and lime sand	–	22 mm
Drill dia. in steel	13 mm	13 mm
Drill dia. in softwood	40 mm	35 mm
Chuck clamping range	1.5 – 13 mm	1.5 – 13 mm
Drill spindle threads	1/2" × 20 UNF	1/2" × 20 UNF
Clamping collar	43 mm	43 mm
Weight (excl. mains cable and drill chuck)	2.0 kg	2.0 kg
Safety class	▣/II	▣/II

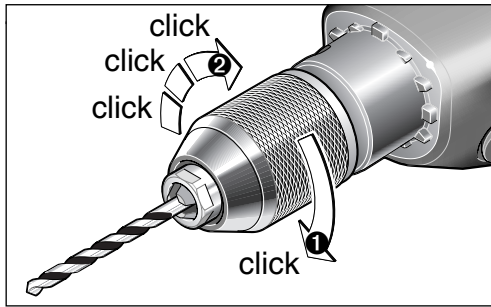
Inserting the Tool

Drill Spindle Locking

For the easy and quick changing of the tools or the drill chuck, the machine has a drill spindle locking device which eliminates the need to hold the drill spindle by hand or with a tool.

Inserting the tool

For this purpose, Open chuck, insert the selected bit and tighten chuck. After the clamping jaws have tightened around the tool shaft, turn the chuck a further 1/4 in order to let the chucking power retention engage (pos. ①; 1x click).



Only then can the tool itself be chucked by vigorously turning the sleeve in the "← GRIP,ZU" direction (it engages audibly with a grating noise (pos. 2)).

⚠ When the chuck is opened with a strong jerk as far as it will go, it is possible that it can't be closed anymore. Instead, "grating" can be felt (as if the chuck were overtightened). In this case turn the sleeve once more in the "AUF, RELEASE →" direction; now it can be closed again.

Remove the tool

Open the chuck by turning the sleeve in the "AUF, RELEASE →" direction.

Due to the automatic spindle lock the chuck cannot be turned when the machine is idle.

Therefore the chuck can be opened with one hand without steadying.

When turning the sleeve the chucking power retention is released, after 1/4 turn the clamping jaws open and release the clamped tool.

In case of strong tension at the chuck steady the chuck head with a fork wrench 16 and loosen the sleeve by hand with a strong jerk.

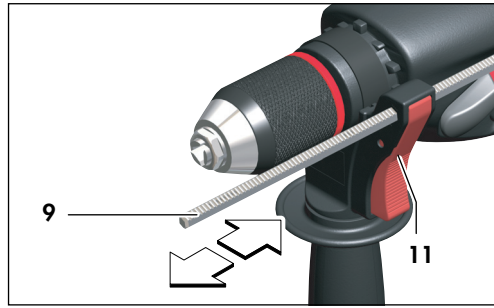
Initial Operation

Always use the correct supply voltage: The power supply voltage must match the information quoted on the tool identification plate.

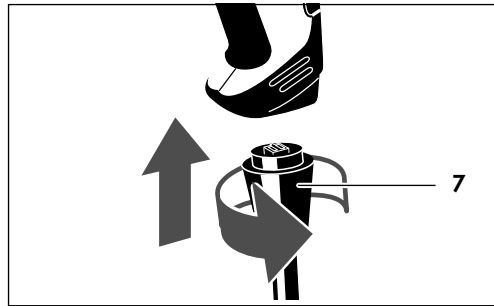
Mounting the Auxiliary Handle and the Mains Cable Module

Substantial torque reactions are possible when larger drill bits are being used. Here the auxiliary grip provides extra safety. Auxiliary grip 12 is attached to spindle collar 2.

By pressing button 11 and moving the depth stop 9, the requested drilling depth can be adjusted.



Connect the mains cable module 7 to the handle. The plug must latch.



Switching on and off

Intermittant use:

Switching on: Press trigger switch 8.

Switching off: Release trigger switch 8.

Continuous use:

Switching on: Press the on-off switch 8 and then the locking button 6, after that release on-off switch.


Switching off: Press the on-off switch 8 and then release.

Continuously Variable Speed Control

The speed can be infinitely varied by pressure on the on-off switch 8.

RPM Preselection (electronic - BM 13-XE)

The desired rotational speed* can be preselected with the thumbwheel 13 (also possible during operation).

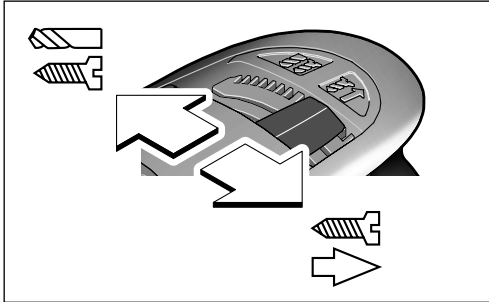
 1	A	B	C	D	E	F
min ⁻¹						
1st gear	340	440	530	640	720	900
2nd gear	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Approximate values

After long periods at low operating speed, run the machine at high speed and without load for approx. 3 minutes.

Changing rotational direction

Move the lever to the required symbol:



Forward rotation



Reverse rotation



Due to a lockout mechanism, the reversing lever can only be switched when the On-/off switch is not depressed.

- Only change direction of rotation when the machine has stopped.

Gear Selector Switch

Two speed ranges can be pre-selected with the gear selector switch 10:

1st gear:
Low speed range

2nd gear:
High speed range

The setting can be changed with the machine running, however, not under full load.

Mode Selection Drilling, Impact Drilling (SB 13-XE)

For drilling, push selector switch 3 leftward to the stop.



For impact drilling push the selector switch 3 to the right.



The selector switch 3 engages noticeably and can be actuated with the machine running. Carbide tipped drill bits are required for drilling jobs in concrete, masonry and brickwall.

Chuck Replacement

Removing securing screw (Figure A)

The chuck is secured against being loosened from the spindle with securing screw 14.

The chuck must be opened completely for removal of screw which has left hand thread with securing screw 14 being removed completely.

! Securing screw is reverse-threaded.

If the securing screw is frozen, apply screwdriver to head of screw and loosen screw by hitting the screwdriver handle.

Unscrewing chuck (Figure B)

Normally the drill chuck can be unscrewed by hand. Should the drill chuck be seated very tight on the drill spindle, attach two open-end spanners 16 to the spanner flats of the drill chuck head or clamp an Allen key 15 into the drill chuck.

If necessary, hit the key shaft lightly with a plastic hammer.

Mount the chuck in reverse order.

Advices for Operation

Sharpening drill bits

Only HSS drill bits in perfect condition (HSS = high speed steel) should be used for drilling metal. The appropriate quality is guaranteed by Würth Accessories Programme.

Dust Extraction

- Dusts from materials such as lead-containing coatings, some wood types, minerals and metal can be harmful to one's health. Touching or breathing-in the dusts can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders.

Certain dusts, such as oak or beech dust, are considered as carcinogenic, especially in connection with wood-treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be worked by specialists.

- Provide for good ventilation of the working place.
- It is recommended to wear a P2 filter-class respirator.

Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked.

Maintenance and Cleaning

- Before any work on the machine itself, pull the mains plug.
- The ventilation slots of the machine must be kept clear at all times.

For the replacement of worn out carbon brushes, spare carbon brushes are stored in the machine. These are accessible after removing the soft grip 5. Have the spare carbon brushes replaced only by an authorised customer service location for Würth electro-tools.

For all correspondence and spare parts orders, always include the article number on the type plate of the machine.

For the current spare parts list of this machine, log into the Internet under "http://www.wuerth.com/partsmanager" or ask for a copy at your nearest Würth branch office.

Warranty

For this Würth tool, we provide a warranty in accordance with statutory/country-specific regulations from the date of purchase (proof of purchase by invoice or delivery note). Damage that has occurred will be corrected by replacement or repair.

Damage caused by normal wear, overloading or improper handling is excluded from the warranty.

Claims can be accepted only when the machine is presented undisassembled to a Würth branch office, your Würth sales representative or a customer service agent for Würth pressure air and power tools.

Disposal

Power tools, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.



Only for EC countries:

Do not dispose of power tools into household waste!

According to the European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its

incorporation into national law, power tools that are no longer suitable for use must be separately collected and sent for recovery in an environmental-friendly manner.

Noise/Vibration Information

Measured values determined according to EN 60 745.

Typically the A-weighted noise levels of the machine are: sound pressure level:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
sound pressure level (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
sound power level (L_{wA})	95 dB(A)	112 dB(A)
uncertainty K =	3 dB	3 dB

Wear hearing protection!

Vibration

Overall vibrational value (vector sum of three directions) determined according to EN 60 745:

	BM 13-XE	SB 13-XE
Impact drilling into concrete: Vibrational emission value a_h	-	12.5 m/s ²
uncertainty K =	-	1.5 m/s ²
Drilling into metal: Vibrational emission value a_h	3.5 m/s ²	3.5 m/s ²
uncertainty K =	1.5 m/s ²	1.5 m/s ²

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 the vibrational impact.

The declared vibration emission level represents the main applications of the power tool. However if the power tool is used for other applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the vibrational impact 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 power tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

CE Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardization documents: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 according to the provisions of the regulations 2006/42/EC, 2004/108/EC.

Technical file at:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau



N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG
Künzelsau: 18.02.2010



A. Kräutle
General Manager

Subject to change without notice

I**Indicazioni di sicurezza per trapani elettrici****AVVERTENZA**

Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

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

- ❑ **Impiegando trapani battenti usare la protezione acustica.** L'effetto del rumore può causare la perdita dell'udito.
- ❑ **Utilizzare le impugnature supplementari fornite insieme all'apparecchio.** La perdita del controllo può comportare il pericolo di lesioni.
- ❑ **Quando si eseguono lavori nel corso dei quali l'utensile accessorio potrebbe arrivare a toccare linee elettriche non visibili, afferrare l'elettrotensile soltanto alle superfici d'impugnatura.** Un contatto con un cavo elettrico mette sotto tensione anche le parti in metallo dell'elettrotensile e provoca quindi una scossa elettrica.
- ❑ **Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere l'elettrotensile sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.** Per operare con sicurezza con l'elettrotensile è necessario utilizzare entrambe le mani.
- ❑ **Non lavorare mai materiali contenenti amianto.** L'amianto è ritenuto materiale cancerogeno.
- ❑ **Prima si posarlo, attendere fino a quando l'elettrotensile si sarà fermato completamente.** In caso contrario vi è il pericolo che l'utensile accessorio possa restare agganciato e provocare la perdita di controllo sull'elettrotensile.
- ❑ **Tenere sempre ben saldo l'elettrotensile.** Serrando a fondo ed allentando le viti è possibile che per brevi momenti si verificino alti momenti di reazione.
- ❑ **Mai utilizzare l'elettrotensile con un cavo danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato ed estrarre la spina di rete in caso si dovesse danneggiare il cavo mentre si lavora.** Cavi danneggiati aumentano il rischio di una scossa di corrente elettrica.

- ❑ **In caso di elettrotensili che vengono utilizzati all'aperto, collegarli attraverso un interruttore di protezione (FI) a corrente di apertura.**
- ❑ **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare adatte apparecchiature di ricerca oppure rivolgersi alla locale società erogatrice.** Un contatto con linee elettriche può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando linee del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali oppure vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica.
- ❑ **Impiegare solo accessori originali di Würth.**



È possibile lavorare con la macchina senza incorrere in pericoli soltanto dopo aver letto completamente le istruzioni per l'uso e l'opuscolo avvertenze per la sicurezza e seguendo rigorosamente le istruzioni in essi contenute. Attenersi inoltre rigorosamente alle indicazioni di sicurezza generali che si trovano nel manuale allegato. Fatevi istruire praticamente prima di passare all'operazione pratica.



La macchina non può essere umida né può essere utilizzata in un ambiente umido.



Prima di ogni impiego controllare la macchina, il cavo e la spina. In caso di danni, far intervenire esclusivamente il Würth master-Service oppure personale esperto. Inserire la spina nella presa della corrente soltanto quando la macchina è spenta.



Per altre istruzioni di sicurezza si veda il foglio allegato

Elementi dell'apparecchio

- | | |
|--|--|
| 1 Mandrino a serraggio rapido | 10 Commutatore di marcia |
| 2 Collare alberino | 11 Tasto per regolazione dell'asta di profondità |
| 3 Selettore «Forare/foratura battente»(SB 13-XE) | 12 Impugnatura supplementare |
| 4 Commutatore del senso di rotazione | 13 Rotellina di selezione numero giri (BM 13-XE) |
| 5 Impugnatura morbida | 14 Vite di serraggio |
| 6 Pulsante di arresto | 15 Chiave a brugola |
| 7 Modulo del cavo di rete | 16 Chiave a forcella |
| 8 Interruttore avvio/arresto | |
| 9 Asta di profondità | |
- Gli accessori illustrati o descritti nelle istruzioni per l'uso non sono sempre compresi nella fornitura.

Usò conforme alle norme

BM 13-XE:

La macchina è ideale per forare nel legno, nel metallo, nella ceramica e nella materia plastica.

SB 13-XE:

La macchina è idonea per l'esecuzione di forature battenti in mattoni, nel calcestruzzo e nel materiale minerale; essa è adatta anche per forare ed avvitare nel legname, nel metallo, nella ceramica e nelle materie plastiche.

Per danni provocati da uso non conforme alle norme, risponde esclusivamente l'Utente.

Dati tecnici

	Trapano elettrico BM 13-XE	Trapano battente SB 13-XE
Numero di ordinazione	702 321 X	702 322 X
Potenza assorbita	600 W	750 W
Potenza resa	300 W	375 W
Num. di giri a vuoto		
- 1a marcia	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2a marcia	0 – 2500 min	0 – 3400 min ⁻¹
Numero di giri sotto carico		
- 1a marcia	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2a marcia	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Numero di percussioni a vuoto (mass.)	–	51000
Num. di colpi nominale (mass.)	–	31500
Blocco dell'alberino	•	•
Sostituzione del cavo (Quik-Lok)	•	•
Rotazione destrorsa-sinistrorsa	•	•
Foro Ø in calcestruzzo	–	20 mm
Foro Ø in mattone e sabbia calcarea	–	22 mm
Foro Ø in acciaio	13 mm	13 mm
Foro Ø in legno tenero	40 mm	35 mm
Apertura mandrino	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Filetto dell'alberino	½" × 20 UNF	½" × 20 UNF
Diametro collare dell'alberino	43 mm	43 mm
Peso (senza cavo né mandrino portapunta)	2,0 kg	2,0 kg
Classe di protezione	□/II	□/II

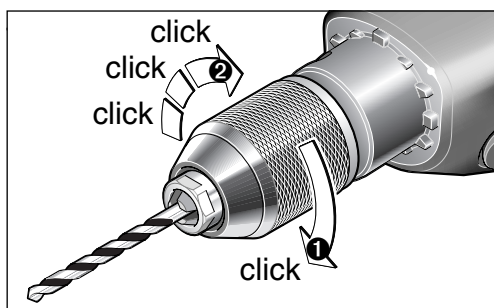
Introdurre l'utensile

Bloccaggio alberino filettato

Per una sostituzione semplice e veloce degli utensili ad innesto/mandrino portapunta, la macchina è munita di un bloccaggio dell'alberino filettato che permette di evitare di dover bloccare il mandrino manualmente opp. con un utensile.

Introdurre l'utensile

Per inserire, aprire il mandrino, inserire la punta o la lama e serrare il mandrino. Dopo aver fissato la chiave a cremagliera, girare il mandrino 1/4 volte in modo tale da fissarlo (pos. ❶; 1x „Click«).



Soltanto dopo inizia il bloccaggio dell'utensile continuando a ruotare con forza il manicotto in direzione «← GRIP,ZU». (Si può udire un rumore stridente (pos. ❷)).



Quando il mandrino viene aperto da un forte colpo, è possibile che non si chiuda più. Invece può essere udita una «grattata» (come se il mandrino venisse fissato nuovamente). In questo caso ruotare la boccia una volta nella direzione di «AUF, RELEASE →»; ora può essere chiuso nuovamente.

Rimuovere l'utensile

Aprire il mandrino girando il manicotto in direzione di «AUF, RELEASE →».

Attraverso l'arresto automatico del mandrino la punta da trapano non si può torcere all'arresto.

In questo modo il mandrino portapunta può dunque essere aperto utilizzando una sola mano senza esercitare pressione contraria.

Durante la rotazione della boccia, dopo 1/4 giri le ganasce si aprono lasciando libero l'utensile.

Nel caso di forte tensione del mandrino, usare una chiave a forcilla 16 e svitare la boccia con forza.

Messa in funzione

Osservare la tensione di rete: La tensione della rete deve corrispondere a quella indicata sulla targhetta della macchina.

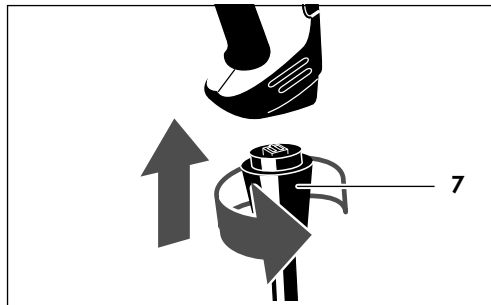
Montaggio dell'impugnatura supplementare e del modulo del cavo di rete

In caso di grandi diametri delle punte possono presentarsi elevate coppie di reazione. In questo caso l'impugnatura supplementare offre un'ulteriore sicurezza. L'impugnatura supplementare 12 viene fissata al collare alberino 2.

Premendo il tasto 11 e spostando l'asta di profondità 9 può essere regolata la profondità di foratura desiderata.



Collegare il modulo del cavo di rete 7 all'impugnatura. La spina deve innestarsi in posizione.



Inserimento-disinserimento

Inserimento momentaneo:

Accensione: Premere l'interruttore 8.

Spegnimento: Lasciare libero l'interruttore 8.

Funzionamento continuo:

Accensione: Premere l'interruttore **8** e successivamente il blocco interruttore **6**, poi lasciare libero l'interruttore.


Spegnimento: Premere e poi lasciare libero l'interruttore **8**.

Regolazione continua del numero di giri

Il numero dei giri può essere regolato tramite la pressione esercitata sull'interruttore **8**.

Preselezione del numero di giri (elettronica - BM 13-XE)

Con la manopola **13** può essere selezionato il numero di giri* necessario (anche durante il funzionamento).

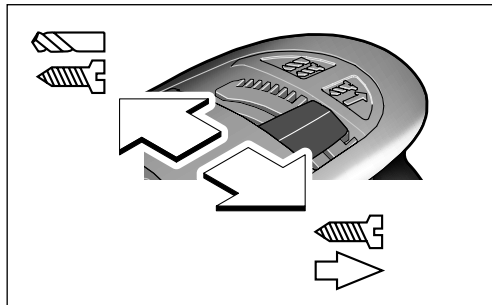
 min ⁻¹	A	B	C	D	E	F
1a marcia	340	440	530	640	720	900
2a marcia	900	1220	1500	1760	2020	2500

*I valori indicati sono approssimativi

Dopo prolungati lavori con un numero di giri piccolo fare girare la macchina per il raffreddamento per circa 3 minuti al massimo numero di giri nella velocità a vuoto.

Commutazione del senso di rotazione

L'interruttore ha i seguenti simboli:



Rotazione destrorsa



Rotazione sinistrorsa



Grazie all'interruttore di sicurezza, il commutatore del senso di marcia può essere selezionato in posizione di fermo.

- Azionare il commutatore del senso di marcia solo ad apparecchio fermo (motore fermo).

Commutatore di marcia

Attraverso il commutatore di marcia **10** è possibile preselezionare due campi di velocità:

1a marcia:
bassa velocità

2a marcia:
alta velocità

La commutazione può avvenire mentre la macchina è in azione ma non quando la macchina è sottoposta al carico massimo.

Selettore foratura, foratura battente (SB 13-XE)

Per la foratura spostare verso sinistra il selettore **3**.



Per eseguire una foratura battente, spingere verso destra il selettore **3**.



Il selettore **3** si incastra in maniera percepibile e può essere azionato quando la macchina è in esercizio. In caso di lavorazione del calcestruzzo, di materiali minerali e di muratura è indispensabile utilizzare punte in metallo duro.

Cambio del mandrino

Smontaggio della vite di sicurezza (Figura A)

Il mandrino è protetto contro l'allentamento dall'alberino filettato con la vite di sicurezza **14**.

Per smontare il mandrino esso deve essere completamente aperto e la vite di sicurezza **14** deve essere completamente svitata.

! La vite di sicurezza ha una filettatura sinistrorsa.

Se la vite di sicurezza è bloccata, applicare il giravite sulla testa della vite e allentare la vite con un colpo sull'impugnatura.

Svitamento del mandrino (Figura B)

Normalmente il mandrino portapunta può essere svitato manualmente. Se il mandrino portapunta dovesse essere bloccato molto forte sull'alberino filettato, applicare due chiavi a bocca **16** sulle rispettive superfici della testa del mandrino portapunta oppure inserire una chiave a brugola **15** nel mandrino portapunta.

Se necessario dare dei leggeri colpi con un martello di plastica alla chiave.

Il montaggio avviene effettuando le stesse operazioni in sequenza inversa.

Indicazioni pratiche

Affilatura delle punte

Per il metallo impiegare solo punte HSS (HSS = acciaio superrapido) che presentano una affilatura perfetta. Il programma Würth se garantisce la qualità richiesta.

Aspirazione polvere

- ❑ Polveri e materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannosi per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie dell'operatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Determinate polveri come polvere da legname di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in modo particolare insieme ad additivi per il trattamento del legname (cromato, protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

- Provvedere per una buona aerazione del posto di lavoro.

- Si consiglia di portare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

Osservare le norme in vigore nel Vostro paese per i materiali da lavorare.

Cura e manutenzione

- ❑ **Prima di iniziare i lavori sulla macchina, sfilare la spina dalla presa.**
- ❑ Tener sempre ben pulite le fessure di ventilazione dell'apparecchio.

Per la sostituzione di spazzole di carbone consumate, nella macchina si trovano integrate delle spazzole di carbone di riserva. Queste sono accessibili togliendo l'impugnatura morbida 5. Le spazzole di carbone di riserva possono essere sostituite soltanto da un Centro autorizzato per il Servizio Clienti per Elettroutensili Würth.

Per ogni tipo di richiesta o di ordinazione di pezzi di ricambio, è indispensabile comunicare sempre il codice articolo riportato sulla targhetta di fabbricazione della macchina.

L'attuale distinta dei pezzi di ricambio di questa macchina può essere consultata nel sito Internet «<http://www.wuerth.com/partsmanager>» oppure è possibile richiederla presso la più vicina filiale Würth.

Garanzia legale

Per questo prodotto Würth, la garanzia è conforme alle disposizioni di legge vigenti nei singoli Paesi, a partire dalla data di acquisto (faranno fede la fattura o la bolla di consegna). I difetti subentrati vengono eliminati attraverso una fornitura di ricambio oppure provvedendo alle dovute riparazioni.

Si esclude ogni prestazione di garanzia in caso di danni dovuti a normale usura, a sovraccarico, oppure a trattamento ed impiego inappropriato.

Reclami possono essere riconosciuti esclusivamente se l'apparecchio viene consegnato non smontato ad una filiale Würth, al Vostro rivenditore di fiducia Würth oppure ad un Centro di Assistenza Clienti autorizzato Würth per utensili pneumatici ed elettroutensili.

Avvertenze per la protezione dell'ambiente

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettroutensili e gli accessori dismessi.



Solo per i Paesi della CE:

Non gettare elettroutensili dismessi tra i rifiuti domestici!

Conformemente alla norma della direttiva CE 2002/96 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettroutensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 60 745.

La misurazione A del livello di pressione acustica dell'utensile è di solito di:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Livello di rumorosità (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
Potenza della rumorosità (L_{wA})	95 dB(A)	112 dB(A)
incertezza della misura		
K =	3 dB	3 dB

Usare auricolari di protezione

Vibrazioni

Valori totali delle oscillazioni (somma dei vettori in tre direzioni) misurati conformemente alla norma EN 60 745:

	BM 13-XE	SB 13-XE
Foratura a percussione nel calcestruzzo: valore di emissione dell'oscillazione a_h	-	12,5 m/s ²
incertezza della misura		
K =	-	1,5 m/s ²
Foratura nel metallo: valore di emissione dell'oscillazione a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
incertezza della misura		
K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

Il livello di oscillazione indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745 e può essere utilizzato per il confronto di elettrotensili. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione provvisoria del carico da oscillazioni.

Il livello di oscillazione indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettrotensile. Se tuttavia l'elettrotensile viene utilizzato per altri impieghi con accessori differenti oppure con manutenzione insufficiente, il livello di oscillazione può differire. Questo può aumentare sensibilmente il carico da oscillazioni per l'intero periodo operativo.

Per una valutazione precisa del carico da oscillazioni sarebbe necessario considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non viene utilizzato effettivamente. Questo può ridurre chiaramente il carico da oscillazioni per l'intero periodo operativo.

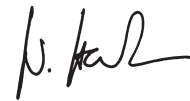
Adottare misure di sicurezza supplementari per la protezione dell'operatore dall'azione delle oscillazioni, come p. es.: manutenzione di elettrotensile e accessori, tenere calde le mani, organizzazione dei cicli di lavorazione.

☞ Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 in base alle prescrizioni delle direttive 2006/42/EC, 2004/108/EC.

Facicolo tecnico presso:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau



N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG

Künzelsau: 18.02.2010



A. Kräutle
General Manager

F**Avertissements de sécurité pour perceuses**

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

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

- ❑ **Portez une protection acoustique lors du perçage à percussion.** Une forte exposition au bruit peut provoquer une perte d'audition.
- ❑ **Utilisez les poignées supplémentaires fournies avec l'appareil.** Le fait de perdre le contrôle de l'appareil peut entraîner de blessures.
- ❑ **Tenir l'appareil électroportatif seulement par les parties isolées des poignées lors des travaux pendant lesquels l'outil de travail risque de toucher des câbles électriques cachés.** Le contact avec des conduites sous tension entraîne une mise sous tension des parties métalliques de l'appareil, provoquant ainsi une décharge électrique.
- ❑ **Toujours bien tenir l'appareil électroportatif des deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l'appareil électroportatif est guidé de manière plus sûre.
- ❑ **Ne pas travailler de matériaux contenant de l'amiante.** L'amiante est considérée comme étant cancérigène.
- ❑ **Avant de déposer l'appareil électroportatif, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil de travail risque de se coincer, ce qui entraîne une perte de contrôle de l'appareil électroportatif.
- ❑ **Bien tenir l'appareil électroportatif.** Lors du vissage ou du dévissage, des couples de réaction élevés peuvent se produire momentanément.
- ❑ **Ne jamais utiliser un appareil électroportatif dont le câble est endommagé. Ne pas toucher à un câble endommagé et retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise du courant, au cas où**



D'autres consignes de sécurité figurent sur la feuille jointe

le câble serait endommagé lors du travail. Un câble endommagé augmente le risque d'un choc électrique.

- ❑ **Brancher les outils électroportatifs qui sont utilisés à l'extérieur sur un disjoncteur différentiel.**
- ❑ **Utiliser des détecteurs appropriés afin de déceler des conduites cachées ou consulter les entreprises de distribution locales.**
Un contact avec des conduites d'électricité peut provoquer un incendie ou un choc électrique. L'endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels et peut provoquer un choc électrique.
- ❑ **N'utiliser que des accessoires d'origine de Würth.**



Pour travailler sans risque avec cet appareil, lire intégralement au préalable les instructions d'utilisation et les remarques concernant la sécurité. Respecter scrupuleusement les indications et les consignes qui y sont données. En plus, il convient de respecter les consignes d'ordre général touchant à la sécurité qui sont définies dans le cahier ci-joint. Avant la première mise en service, laisser quelqu'un connaissant bien cet appareil vous indiquer la façon de s'en servir.



Ne pas exposer l'appareil à l'humidité ni le faire fonctionner lorsqu'il est humide ou dans un environnement humide.



Avant toute utilisation, contrôler l'état de l'appareil, du câble d'alimentation et de la fiche. Ne faire effectuer des réparations que par le Master-service Würth ou un spécialiste agréé. Ne brancher l'appareil qu'en position « arrêt ».

Eléments de l'appareil

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Mandrin de perçage à serrage rapide 2 Collet de broche 3 Commutateur « Perçage/Perçage à percussion » (SB 13-XE) 4 Commutateur du sens de rotation 5 Poignée 6 Bouton de blocage de fonctionnement 7 Module de câble de secteur 8 Interrupteur Marche/Arrêt 9 Butée de profondeur | <ul style="list-style-type: none"> 10 Commutateur de vitesse 11 Touche de déplacement de la butée de profondeur 12 Poignée supplémentaire 13 Molette de réglage de la vitesse de rotation (BM 13-XE) 14 Vis de blocage 15 Clé mâle soudée pour vis à six pans creux 16 Clé à fourche |
|---|---|

Les accessoires reproduits et décrits dans la notice d'instructions ne sont pas forcément compris dans les fournitures.

Utilisation conformément à sa destination

BM 13-XE:

L'appareil est conçu pour le perçage dans le bois, le métal, la céramique et les matières plastiques.

SB 13-XE:

L'appareil est conçu pour les travaux de perçage en frappe dans la brique, le béton et dans la pierre naturelle ainsi que pour le perçage dans le bois, le métal, la céramique et les matières plastiques.

L'utilisateur assume toute responsabilité pour les dommages dus à une utilisation non conforme à la conception de la machine.

Caractéristiques techniques

	Perceuse BM 13-XE	Perceuse à percussion SB 13-XE
Référence	702 321 X	702 322 X
Puissance absorbée	600 W	750 W
Puissance débitée	300 W	375 W
Vitesse à vide		
- 1ère vitesse	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2ème vitesse	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Régime en charge		
- 1ère vitesse	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2ème vitesse	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Fréquence de frappe à vide (max.)	–	51000
Fréquence de frappe nominale (max.)	–	31500
Blocage de la broche	•	•
Changement de câble (Quik-Lok)	•	•
Rotation à droite/gauche	•	•
Ø perçage dans le béton	–	20 mm
Ø perçage dans la brique et brique silico-calcaire	–	22 mm
Ø perçage dans l'acier	13 mm	13 mm
Ø perçage dans du bois tendre	40 mm	35 mm
Fixation du mandrin de perçage	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Fixation de la broche	1/2" × 20 UNF	1/2" × 20 UNF
Ø Col de serrage	43 mm	43 mm
Poids (sans câble ni mandrin de perçage)	2,0 kg	2,0 kg
Classe de protection	□/II	□/II

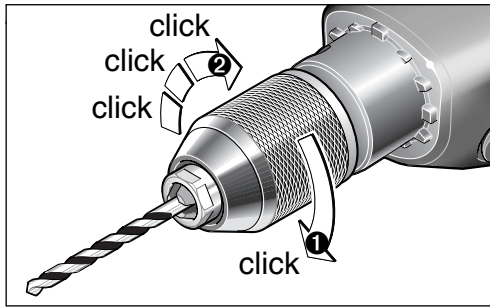
Mise en place de l'outil

Blocage de la broche

Pour un changement facile et rapide d'outils et mandrins, la machine est munie d'un système de blocage de la broche qui évite le maintien de la broche à la main ou à l'aide d'outils.

Mise en place de l'outil

Pour cela, desserrer le mandrin, introduire l'outil et resserrer le mandrin. Lorsque les mâchoires sont en contact avec la tige de l'outil, il faut continuer à tourner la douille encore 1/4 e de tour environ afin de faire encliqueter le blocage de la force de serrage (pos. ❶; 1 x « click »).



C'est seulement après cela que l'outil sera réellement serré par rotation de la douille en direction « GRIP, ZU ». Le bruit de « cliquetis » qu'on entend est dû à ce mécanisme (pos. ②).

⚠ Si on ouvre à fond le mandrin de serrage d'un coup assez fort, il se peut qu'il ne soit plus possible de le resserrer et un « cliquetis » est perceptible (comme si on l'avait tourné trop fort). Dans ce cas-là, tourner à nouveau la douille à fond en direction « AUF, RELEASE ► »; puis il est possible de resserrer le mandrin de serrage.

Démontage de l'outil

Desserrer le mandrin de serrage en tournant la douille dans la direction « AUF, RELEASE ► ».

Grâce au verrouillage automatique de la broche, le mandrin de serrage ne peut pas tourner en position d'arrêt.

Il est donc possible d'ouvrir le mandrin de serrage d'une seule main sans avoir besoin de l'autre pour maintenir.

En tournant la douille, c'est la force de serrage qui est d'abord débloquée, puis seulement, après un 1/4 e de tour, les mâchoires de serrage seront desserrées et libèrent ainsi l'outil monté.

Lorsque la tête du mandrin de serrage est rigidement fixée, la maintenir à l'aide d'une clé à fourche 16 et dévisser la douille manuellement par un coup assez fort.

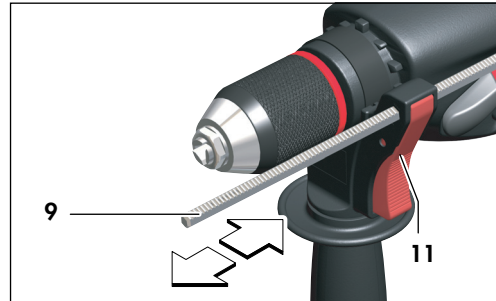
Mise en service

Tenir compte de la tension du secteur: La tension de la source de courant doit correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique de la machine.

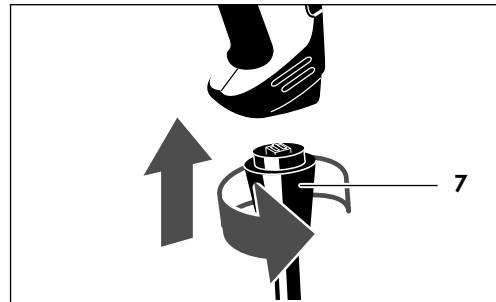
Assemblage de la poignée supplémentaire et du cordon d'alimentation modulaire

En cas de diamètres de foret élevés, il peut se produire d'importants moments de réaction. La poignée supplémentaire offre alors davantage de sécurité. La poignée supplémentaire 12 doit être fixée au collet de broche 2.

Pour régler la profondeur de perçage souhaitée, appuyer sur la touche 11 et déplacer la butée de profon 9.



Raccorder le cordon d'alimentation modulaire à la poignée de l'appareil. La fiche doit enclencher.



Mise sous/hors tension

Marche momentanée :

Mise en marche : Appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt 8.

Arrêt : Lâcher l'interrupteur marche/arrêt 8.

Marche continue :

Mise en marche : Appuyer d'abord sur l'interrupteur marche/arrêt 8 puis sur le bouton de blocage 6, lâcher l'interrupteur marche/arrêt.


Arrêt : Appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt 8 et lâcher.

Régulation en continu de la vitesse de rotation

En fonction de la pression exercée sur l'interrupteur de marche/arrêt **8**, le régime peut être réglé à volonté.

Sélection de la vitesse (électronique - BM 13-XE)

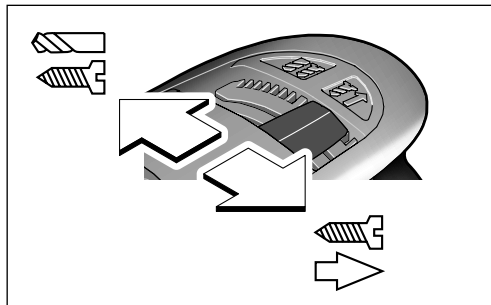
La molette de réglage **13** permet de sélectionner la vitesse* nécessaire (même pendant le fonctionnement) :

 min ⁻¹	A	B	C	D	E	F
1ère vitesse	340	440	530	640	720	900
2ème vitesse	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Les valeurs indiquées ne sont que des valeurs approximatives. Après des travaux prolongés à faible vitesse, faire tourner la perceuse à vide et à la vitesse maximale pendant environ 3 minutes afin de permettre son refroidissement.

Inversion du sens de rotation

Mettre le commutateur en face du symbole correspondant:



À droite

À gauche

Lorsque le verrouillage de mise en marche est opérant, le commutateur ne peut être actionné que lorsque l'interrupteur Marche/Arrêt n'est pas appuyé.

- Le commutateur ne doit être actionné qu'après arrêt de la machine et immobilisation du moteur.

Commutateur de vitesse

A l'aide du commutateur de vitesse **10**, il est possible de présélectionner deux plages de vitesse de rotation :

1ère vitesse :

petites vitesses de rotation

2ème vitesse :

vitesse de rotation élevées

La commutation peut s'effectuer lorsque l'appareil est en marche ; cependant, ceci ne doit pas se faire lorsque l'appareil est sous charge maximale.

Commutation perçage / perçage à percussion (SB 13-XE)

Pour effectuer des travaux de perçage, pousser le commutateur **3** vers la gauche.



Pour effectuer des travaux de perçage à percussion, pousser le commutateur **3** vers la droite.



Le commutateur **3** s'encliquette de manière perceptible et il peut être actionné même pendant que l'appareil est en marche. Des forets en carbure sont nécessaires pour les travaux de perçage dans le béton, la pierre et la maçonnerie.

Changement du mandrin

Retirer la vis de blocage (Figure A)

Le mandrin est muni d'une vis de blocage **14** empêchant son détachement de la broche.

Avant de retirer le mandrin, celui-ci doit être complètement ouvert et la vis de blocage **14** entièrement desserrée.

 **La vis de blocage a un filet à gauche.**

Si la vis est bloquée, placer un tournevis sur la tête de la vis et la débloquer en donnant un coup sur le manche.

Dévisage du mandrin (Figure B)

En règle générale, le mandrin de perçage peut être dévissé manuellement. Au cas où le mandrin de perçage serait fortement serré sur la broche de perçage, positionner deux clés à fourche **16** sur les faces à clé de la tête du mandrin de perçage ou serrer la clé mâle pour vis à six pans creux **15** dans le mandrin de perçage.

Le cas échéant, donner de légers coups sur la tige de la clé à l'aide d'une massette à embouts plastiques.

Le montage du mandrin de serrage s'effectue dans l'ordre inverse.

Instructions d'utilisation

Affûtage des forets

N'utiliser que des forets HSS bien affûtés (HSS = acier de rapide trempé) pour métaux. La gamme de produits Würth vous garantit la qualité respective.

Aspiration des poussières

- ❑ Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Entrer en contact ou aspirer les poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité. Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées comme cancérigènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois (chromate, lazure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.
 - Veillez à bien aérer la zone de travail.
 - Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.
- Respectez les règlements en vigueur dans votre pays spécifiques aux matériaux à traiter.

Maintenance et nettoyage

- ❑ Avant toute intervention sur l'appareil proprement dit, toujours extraire la fiche du cordon d'alimentation hors de la prise électrique.
- ❑ Tenir toujours propre les orifices de ventilation de la partie moteur.

Afin de faciliter le remplacement des balais (charbons) usés, des balais (charbons) de remplacement se trouvent à l'intérieur de l'appareil. Ces nouveaux balais (charbons) sont accessibles après l'enlèvement du softgrip 5. Ne faire effectuer le remplacement des balais (charbons) qu'auprès d'un service après-vente autorisé pour outils électriques.

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de l'appareil, celui-ci présentait un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à un master-Service Würth.

Pour toutes questions et commandes de pièces de rechange, indiquer absolument le numéro d'article se trouvant sur la plaque signalétique de l'appareil.

La liste actuelle des pièces de rechange de cet appareil peut être consultée sous « <http://www.wuerth.com/partsmanager> » ou demandée auprès de la succursale Würth la plus proche.

Garantie légale

Cet appareil Würth est légalement garanti, à partir de la date d'achat, conformément aux dispositions légales/nationales (contre preuve d'achat, facture ou bordereau de livraison). Les dommages survenus seront compensés par une livraison de remplacement ou par une réparation.

Les dommages résultant d'une usure naturelle, surcharge ou utilisation non conforme ne sont pas couverts par la garantie.

Les réclamations ne peuvent être reconnues que si vous retournez l'appareil non démonté à une succursale Würth, à votre vendeur Würth ou que vous le transmettez à un service après-vente autorisé pour outils pneumatiques et électriques Würth.

Instructions de protection de l'environnement

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.



Seulement pour les pays de l'Union Européenne :

Ne pas jeter les appareils électroportatifs avec les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa réalisation dans les lois nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être séparés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Bruits et vibrations

Valeurs de mesures obtenues conformément à la norme européenne EN 60 745.

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont :

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
niveau de pression acoustique (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
niveau d'intensité acoustique (L_{wA})	95 dB(A)	112 dB(A)
incertitude K =	3 dB	3 dB

Toujours porter une protection acoustique !

Vibration

Valeurs de mesures obtenues conformément à la norme européenne EN 60 745.

BM 13-XE SB 13-XE

Perçage à percussion
dans le béton : Valeur
d'émission vibratoire a_h – 12,5 m/s²
incertitude K = – 1,5 m/s²

Perçage du métal : Va-
leur d'émission vibratoire
 a_h 3,5 m/s² 3,5 m/s²
incertitude K = 1,5 m/s² 1,5 m/s²

L'amplitude d'oscillation représente les utilisations principales de l'outil électrique. Si l'outil électrique est cependant utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou avec un entretien non approprié, l'amplitude d'oscillation peut être différente. Ceci peut augmenter considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée du travail.

Pour une estimation précise de la sollicitation vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les espaces de temps pendant lesquels l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la sollicitation vibratoire pendant toute la durée de travail.

Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets de vibrations, telles que par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

CE Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés : EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 conformément aux termes des réglementations 2006/42/EC, 2004/108/EC.

Dossier technique auprès de:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau



N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG
Künzelsau: 18.02.2010



A. Kräutle
General Manager

E**Instrucciones de seguridad para taladradoras**

⚠ ADVERTENCIA Lea íntegramente estas advertencias de peligro e 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.**

- ❑ **Colóquese unos protectores auditivos al taladrar con percusión.** El ruido intenso puede provocar sordera.
- ❑ **Emplee las empuñaduras adicionales suministradas con el aparato.** La pérdida de control sobre la herramienta eléctrica puede provocar un accidente.
- ❑ **Únicamente sujete el aparato por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos.** El contacto con conductores portadores de tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.
- ❑ **Trabajar sobre una base firme sujetando la herramienta eléctrica con ambas manos.** La herramienta eléctrica es guiada de forma más segura con ambas manos.
- ❑ **No trabajar material que contenga amianto.** El amianto es cancerígeno.
- ❑ **Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- ❑ **Sujete firmemente la herramienta eléctrica.** Al apretar o aflojar tornillos pueden presentarse repentinamente unos elevados pares de reacción.
- ❑ **No utilizar la herramienta eléctrica con el cable dañado. Si éste se daña durante el trabajo, no tocarlo, sino extraer inmediatamente el enchufe de red.** Un cable dañado puede provocar una descarga eléctrica.

- ❑ **Conectar las herramientas eléctricas utilizadas a la intemperie a través de un fusible diferencial.**
- ❑ **Utilice unos instrumentos de exploración adecuados para detectar tuberías y cables ocultos, o consulte a su compañía abastecedora local.** El contacto con cables eléctricos puede provocar un incendio o descarga eléctrica. El deterioro de tuberías de gas puede producir una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales o una descarga eléctrica.
- ❑ **Utilizar sólo accesorios originales de Würth.**



Solamente puede trabajar sin peligro con el aparato si lee íntegramente las instrucciones de manejo y las indicaciones de seguridad, ateniéndose estrictamente a las recomendaciones allí comprendidas. Adicionalmente debe atenderse a las indicaciones de seguridad generales contenidas en el folleto adjunto. Déjese instruir prácticamente en el manejo antes de la primera aplicación.



El aparato no debe estar mojado, ni debe aplicarse en ambiente húmedo.



Cada vez que vaya a utilizarlo controle el estado del aparato, enchufe y cable. Solamente haga reparar los daños en un master-Service Würth o por un profesional autorizado. Únicamente conecte el enchufe a la toma de corriente con la máquina desconectada.



Vea en la hoja anexa otras advertencias sobre seguridad

Elementos del aparato

- | | |
|---|---|
| 1 Portabrocas de sujeción rápida | 10 Selector de velocidad |
| 2 Cuello del husillo | 11 Botón de ajuste del tope de profundidad |
| 3 Selector "Taladrar / taladrar con percusión" (SB 13-XE) | 12 Empuñadura adicional |
| 4 Selector de sentido de giro | 13 Rueda preseleccionadora de revoluciones (BM 13-XE) |
| 5 Empuñadura de material especial | 14 Tornillo de seguridad |
| 6 Botón de enclavamiento | 15 Llave macho hexagonal |
| 7 Módulo de cable de red | 16 Llave fija |
| 8 Interruptor de conexión / desconexión | |
| 9 Tope de profundidad | |
- Los accesorios descritos e ilustrados en las instrucciones de servicio no siempre están comprendidos en el volumen de entrega.

Utilización reglamentaria

BM 13-XE:

El aparato ha sido proyectado para taladrar madera, metal, cerámica y material sintético.

SB 13-XE:

El aparato ha sido proyectado para taladrar con percusión en ladrillo, hormigón y piedra, así como para taladrar sin percudir en madera, metal, cerámica y material sintético.

El usuario es el responsable exclusivo de los daños que puedan derivarse de una utilización antirreglamentaria.

Características técnicas

	Taladradora BM 13-XE	Taladradora de percusión SB 13-XE
No. pedido	702 321 X	702 322 X
Potencia nominal	600 W	750 W
Potencia suministrada	300 W	375 W
Velocidad en vacío		
- 1a velocidad	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2a velocidad	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Revoluciones bajo carga		
- 1a velocidad	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2a velocidad	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Frecuencia de percusión en vacío (máx.)	–	51000
Nº de percusiones nominales (máx.)	–	31500
Bloqueador de husillo	•	•
Cambio de cable (Quik-Lok)	•	•
Giro a derechas-izquierdas	•	•
Ø Taladro en hormigón	–	20 mm
Ø Taladro en ladrillo y arenisca calcárea	–	22 mm
Ø Taladro en acero	13 mm	13 mm
Ø Taladro en madera blanda	40 mm	35 mm
Capacidad de sujeción del portabrocas	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Rosca del husillo de la broca	1/2" × 20 UNF	1/2" × 20 UNF
Ø Cuello de fijación	43 mm	43 mm
Peso (sin cable y portabrocas)	2,0 kg	2,0 kg
Protección	□/II	□/II

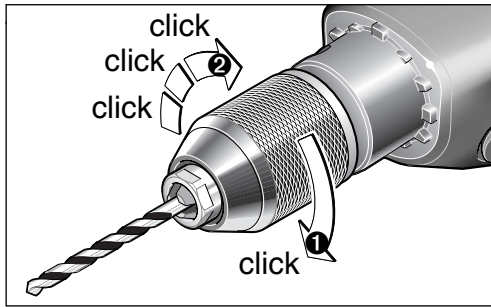
Montaje de la herramienta

Enclavamiento del husillo de taladrar

Para el cambio simple y rápido de útil/portabrocas puede enclavarse en el aparato el husillo de taladrar, lo que evita tener que sujetarlo con la mano o herramienta.

Montaje de la herramienta

Abrir el portabrocas, introducir la herramienta y apretarlo por medio de la llave. Una vez que las mordazas de sujeción estén apretadas alrededor del eje del útil, gire el portabrocas 1/4 de vuelta más, con ello actúa el seguro (pos. ❶; 1x "Click").



Al acoplarse se oye un "◀ GRIP,ZU". El seguro de retención se necesita principalmente para el taladrado a percusión (pos. ②).

⚠ Cuando el portabrocas se abre dando un fuerte tirón, es posible que no se pueda volver a cerrar. En su lugar, se puede oír un "AUF, RELEASE ▶" (como si el portabrocas estuviese apretado en exceso). En este caso, gire el manguito una vez más en la dirección "RELEASE"; ahora se puede volver a cerrar.

Desmontaje del útil

Abra el portabrocas girando el manguito en la dirección "AUF, RELEASE ▶".

Debido al bloqueo automático del eje, el portabrocas no se puede girar cuando la máquina está funcionando en vacío.

Por tanto, el portabrocas se puede abrir con una mano sin necesidad de retenerlo.

Al girar el manguito se libera el seguro de retención del portabrocas, después de 1/4 de vuelta las mordazas de sujeción abren y liberan el útil.

En caso de que el portabrocas esté muy apretado, sujete la cabeza del mismo con una llave de horquilla 16 y afloje el manguito con la mano dando un fuerte tirón.

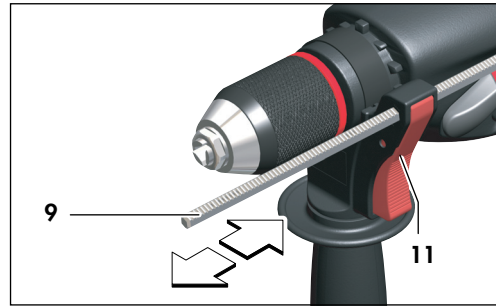
Puesta en funcionamiento

Cerciorarse de que la tensión de la red sea correcta: El voltaje de la fuente de alimentación tiene que coincidir con los datos de la placa de características de la máquina.

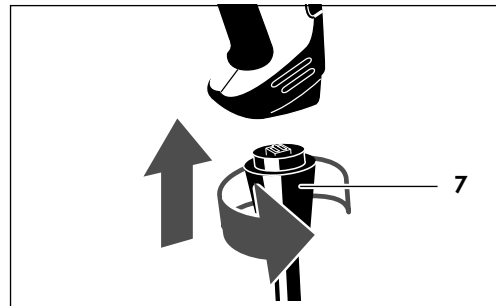
Montaje de la empuñadura adicional y del módulo de cable de red

En caso de brocas de gran diámetro pueden presentarse momentos de reacción elevados. El mango adicional proporciona aquí una mayor seguridad. El mango adicional 12 se fija al cuello del husillo 2.

Desplazando el tope de profundidad 9 tras accionar el botón 11 puede ajustarse la la profundidad de perforación deseada.



Conecte el módulo de cable de red 7 a la empuñadura. El conector debe quedar enclavado.



Conexión y desconexión

Conexión momentánea:

Conexión: Presionar el interruptor de conexión/desconexión 8.

Desconexión: Soltar el interruptor de conexión/desconexión 8.

Conexión permanente:

Conexión: Presionar el interruptor de conexión/desconexión 8 y entonces el botón de bloqueo 6, soltar el interruptor de conexión/desconexión.


Desconexión: Presionar el interruptor de conexión/desconexión 8 y entonces soltarlo.

Control continuo de las revoluciones

La velocidad se puede aumentar paulatinamente presionando sobre el interruptor de conexión 8.

Selección del número de revoluciones (electrónica - BM 13-XE)

Con la ruedecilla de ajuste **13** puede seleccionarse el número de revoluciones* necesario (también durante el funcionamiento).

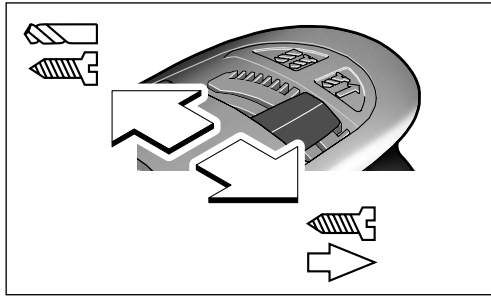
 min ⁻¹	A	B	C	D	E	F
1ª velocidad	340	440	530	640	720	900
2ª velocidad	900	1220	1500	1760	2020	2500

*los valores indicados son aproximativos.

Después de trabajar durante largo tiempo a un número de revoluciones pequeño, hacer que la máquina funcione en vacío al régimen de giro máximo durante unos 3 minutos a fin de que se refrigere.

Conmutación del sentido de giro

Mueva la palanca al símbolo requerido:



Giro a derechas



Giro a izquierdas



Debido a un mecanismo de bloqueo, el interruptor de conmutación únicamente se puede accionar cuando no está pulsado el interruptor.

- Active sólo el interruptor de conmutación una vez que la máquina haya reducido la velocidad y el eje esté girando en vacío.

Selector de velocidad

Con el selector de velocidad **10** pueden preseleccionarse dos márgenes de revoluciones:

1ª velocidad:

Margen de revoluciones reducidas

2ª velocidad:

Margen de revoluciones elevadas

El cambio de velocidad puede realizarse con la máquina en marcha, siempre que no se esté trabajando a plena carga.

Selector taladrar, taladrar con percusión (SB 13-XE)

Para taladrar desplazar el selector **3** hacia la izquierda.



Para taladrar con percusión, desplazar el selector **3** hacia la derecha.



El selector **3** enclava de forma perceptible y puede accionarse con la máquina en marcha. Al trabajar hormigón, piedra y ladrillo se requieren brocas de metal duro.

Cambio de portabrocas

Desmontar el tornillo de seguridad (Figura A)

El portabrocas está asegurado con el tornillo **14** para evitar que se suelte del husillo de taladrado.

Para desmontar el portabrocas, abrirlo totalmente y desenroscar por completo el tornillo de seguridad **14**.



El tornillo de seguridad tiene rosca a l' izquierdas.

Si el tornillo de seguridad está agarrotado, aplicar el destornillador a la cabeza del tornillo y soltar éste dando un golpe sobre el mango del destornillador.

Desenroscar el portabrocas (Figura B)

Por lo regular es posible desmontar el portabrocas a mano. En caso de que el portabrocas estuviese sujeto con demasiada firmeza sobre el husillo de taladrar, aplicar las dos llaves fijas **16** en sendos entrecaras del portabrocas, o agarrar una llave macho hexagonal **15** en el portabrocas.

Si es necesario, golpee el eje de la llave ligeramente con un martillo de plástico.

Monte el portabrocas en orden inverso.

Sugerencias para trabajar

Afilas brocas

Utilizar para metal únicamente brocas HSS perfectamente afiladas (HSS = acero para corte rápido de alto rendimiento). Una calidad correspondiente la garantiza el programa de Würth.

Aspiración de polvo

- ❑ El polvo de ciertos materiales como, pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera y algunos minerales y metales, puede ser nocivo para la salud. El contacto y la inspiración de estos polvos pueden provocar en el usuario o en las personas circundantes reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias.

Ciertos polvos como los de roble, encina y haya son considerados como cancerígenos, especialmente en combinación con los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera). Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.

- Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
- Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

Observe las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

Mantenimiento y conservación

- ❑ Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.
- ❑ Las ranuras de ventilación de la máquina deben estar despejadas en todo momento.

Para el caso de que las escobillas originales se lleguen a desgastar se encuentran unas escobillas de repuesto en el interior del aparato. Estas son accesibles desmontando la empuñadura de material especial 5. Hacer sustituir las escobillas de repuesto solamente en un taller de servicio autorizado para herramientas eléctricas Würth.

Para cualquier consulta o al solicitar piezas de repuesto es imprescindible indicar siempre el nº de artículo que figura en la placa de características del aparato.

La lista actualizada para las piezas de repuesto de este aparato puede obtenerse en internet bajo "<http://www.wuerth.com/partsmanager>", o adquirirse en el establecimiento Würth más cercano.

Garantía

Para este aparato Würth concedemos una garantía a partir de la fecha de compra (comprobación mediante factura o albarán de entrega) de acuerdo con las disposiciones que marca la ley en el respectivo país. Los defectos serán subsanados mediante reparación o reposición del aparato, según se estime conveniente.

No quedan cubiertos por la garantía los daños originados por desgaste natural, sobrecarga o utilización inadecuada.

Las reclamaciones solamente podrán tenerse en cuenta si Ud. entrega el aparato, sin desmontar, a un establecimiento Würth, al personal del Servicio Exterior Técnico Würth, o a un servicio técnico oficial para herramientas eléctricas y neumáticas Würth.

Protección del medio ambiente

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



Sólo para países de la UE:

¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Conforme a la Directriz Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su conversión en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 60 745.

El nivel de ruido del aparato, en condiciones normales, determinado con un filtro A, es de:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Nivel de presión de sonido (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
Nivel de potencia acústica (L_{wA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Tolerancia K =	3 dB	3 dB

¡Se recomiendan protectores auditivos!

Vibraciones

Nivel total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60 745:

	BM 13-XE	SB 13-XE
Furar com percussão em betão: Valor de vibraciones generadas a_h	-	12,5 m/s ²
Tolerancia K =	-	1,5 m/s ²
Furar em metal: Valor de vibraciones generadas a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Tolerancia K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la sollicitación experimentada por las vibraciones.

El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud la sollicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.



Declaracion de conformidad

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 de acuerdo con las regulaciones 2006/42/EC, 2004/108/EC.

Expediente técnico en:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau

N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG

A. Kräutle
General Manager

Künzelsau: 18.02.2010

P**Indicações de segurança para berbequins**

⚠ ATENÇÃO Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões. **Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.**

- Usar protecção auricular ao furar com percussão. Ruidos podem provocar a perda da audição.
- Utilizar os punhos adicionais fornecidos com a ferramenta eléctrica. A perda de controlo pode provocar lesões.
- Ao executar trabalhos durante os quais podem ser atingidos cabos eléctricos ou o próprio cabo de rede deverá sempre segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies de punho isoladas. O contacto com um cabo sob tensão também coloca peças de metal da ferramenta eléctrica sob tensão e leva a um choque eléctrico.
- Durante o trabalho deverá segurar a ferramenta eléctrica firmemente com ambas as mãos e assegurar uma posição segura. A ferramenta eléctrica é conduzida de forma segura com ambas as mãos.
- Não trabalhar material que contenha asbesto. Asbesto é cancerígeno.
- Aguardar, até que a ferramenta eléctrica páre, antes de depositá-la. A ferramenta de aplicação pode se enganchar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.
- Segurar firmemente a ferramenta eléctrica. Ao apertar e soltar parafusos, podem, por instantes, ocorrer altos momentos de reacção.
- Não utilizar a ferramenta eléctrica se o cabo estiver danificado. Não entre em contacto com o cabo danificado e tire a ficha da tomada se

o cabo for danificado durante o trabalho. Cabos danificados elevam o risco de um choque eléctrico.

- As ferramentas eléctricas que forem utilizadas ao ar livre devem ser conectadas através de um disjuntor de corrente de avaria.
- Utilize aparelhos detectores apropriados para detectar cabos de alimentação ou peça apoio da sua firma de abastecimento. O contacto com cabos eléctricos pode provocar incêndio e choque eléctrico. O dano de uma linha de gás pode levar a uma explosão. Uma perfuração de um tubo de água provoca um dano material ou pode provocar um choque eléctrico.
- Usar exclusivamente acessórios originais de Würth.



Um trabalho seguro com o aparelho só é possível após ter lido completamente as instruções de serviço e as indicações de segurança e após observar rigorosamente as indicações nelas contidas. Adicionalmente é necessário seguir as indicações de segurança contidas no caderno em anexo. Uma instrução prática é vantajosa.



O aparelho não deve estar húmido, nem deve ser utilizado em ambiente húmido.



Controlar o aparelho, o cabo eléctrico e a ficha antes de cada utilização. Os danos só devem ser eliminados pelo serviço Würth Master ou por um especialista credenciado. Só introduzir a ficha na tomada se a máquina estiver desligada.



Com relação a outras medidas de segurança, ver o anexo folha

Elementos do aparelho

- | | |
|--|---|
| 1 Mandril de brocas de aperto rápido | 10 Selector de marcha |
| 2 Gola do veio | 11 Tecla para o ajuste do limitador de profundidade |
| 3 Comutador "Furar/furar com percussão" (SB 13-XE) | 12 Punho adicional |
| 4 Comutador do sentido de rotação | 13 Roda de ajuste para pré-selecção do número de rotação (BM 13-XE) |
| 5 Punho soft (macio) | 14 Parafuso de segurança |
| 6 Botão de fixação | 15 Chave de sextavado interno |
| 7 Módulo de cabo de rede | 16 Chave de forqueta |
| 8 Interruptor de ligar-desligar | |
| 9 Esbarro de profundidade | |

Os acessórios ilustrados e descritos nas instruções de serviço nem sempre são abrangidos pelo conjunto de fornecimento!

Utilização de acordo com as disposições

BM 13-XE:

O aparelho é determinado para furar em madeira, metal, cerâmica e plástico.

SB 13-XE:

O aparelho é determinado para furar com percussão em tijolos, betão e pedras, assim como para furar em madeira, metal, cerâmica e plástico.

O utilizador é responsável por danos provocados por uma utilização indevida, que portanto não é de acordo com as disposições.

Dados técnicos do aparelho

	Berbequim BM 13-XE	Berbequim de percussão SB 13-XE
Nº de encomenda	702 321 X	702 322 X
Potência absorvida	600 W	750 W
Potência útil	300 W	375 W
Número de rotação em vazio		
1. marcha	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
2. marcha	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Número de rotação sob carga		
1. marcha	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
2. marcha	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Número de percussão em vazio (máx.)	–	51000
Número de percussão nominal (máx.)	–	31500
Travamento do veio	•	•
Troca do cabo (Quik-Lok)	•	•
Marcha à direita e à esquerda	•	•
Ø de furação em betão	–	20 mm
Ø de furação em tijolo e areia calcária	–	22 mm
Ø de furação em aço	13 mm	13 mm
Ø de furação em madeira macia	40 mm	35 mm
Capacidade do mandril de brocas	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Rosca da árvore portabrocas	1/2" × 20 UNF	1/2" × 20 UNF
Ø de gola de aperto	43 mm	43 mm
Peso (sem cabo ou mandril de brocas)	2,0 kg	2,0 kg
Classe de protecção	□/II	□/II

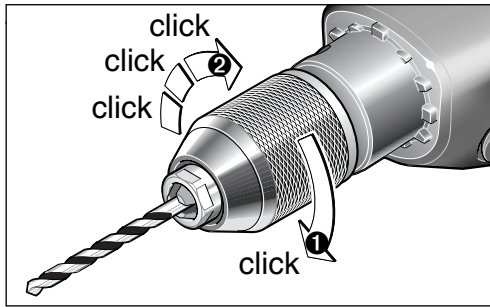
Colocar a ferramenta

Bloqueio de porta-broca

Para uma fácil e rápida substituição de ferramentas/bucha, o aparelho possui um bloqueio de porta-brocas. Assim não é mais necessário segurar o porta-brocas com a mão ou com uma ferramenta.

Colocar a ferramenta

Para tal, abrir a bucha, inserir a ferramenta e apertar a bucha. Depois das garras de aperto se terem fixado à volta do veio da ferramenta, rode a bucha mais de 1/4 de modo a permitir que o poder de retenção da bucha actue (pos. ①; 1x "Click").



Só então se pode ajustar a bucha da ferramenta rodando-a vigorosamente no sentido da posição "← GRIP, ZU" (ele actua ouvindo-se um estalido mecânico (pos. ②)).

⚠ O poder de tensão da bucha é principalmente necessário para furação com percussão. Quando a bucha é aberta com uma pancada forte até o máximo da abertura, é possível que não possa voltar a ser fechada. Em consequência, sente-se "prisão" (Como se a bucha tivesse sido demasiado apertada). Neste caso rode uma vez mais a gola na direcção "AUF, RELEASE ➡".

Retirar a ferramenta

Abra a bucha rodando-a para a posição "AUF, RELEASE ➡" (aberta).

Devido ao bloqueio automático do veio a bucha pode ser rodada quando a máquina roda em vazio. Por conseguinte, a bucha pode ser aberta com uma mão sem esforço.

Ao rodar a gola a força de retenção da bucha desaparece, após 1/4 de volta as garras de aperto abrem e libertam a ferramenta.

No caso de tensão forte na bucha sogue com firmeza a cabeça da bucha com uma chave bifurcada 16 e liberte a gola à mão com uma pancada forte.

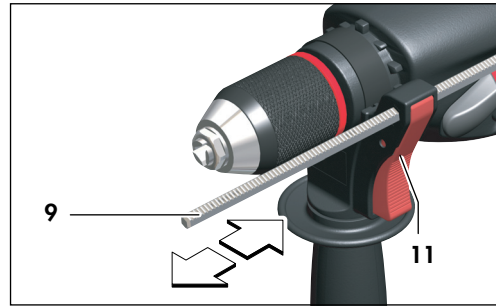
Colocação em funcionamento

Tenha em atenção a tensão de rede: Os dados apresentados no logotipo devem coincidir com a tensão de rede.

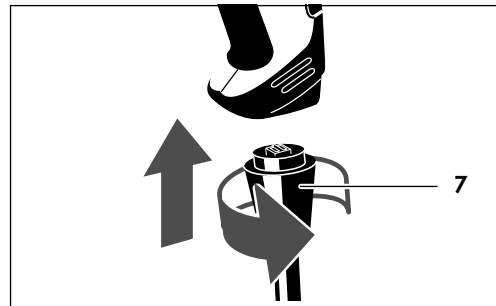
Montar o punho adicional e o módulo do cabo de rede

No caso de grandes diâmetros de furação poderão ocorrer elevados momentos de reacção. Nestes casos o punho adicional proporciona uma segurança maior. O punho adicional 12 é fixado no colar do fuso 2.

A profundidade de perfuração desejada é ajustada premindo a tecla 11 e deslocando o limitador de profundidade 9.



Ligar o módulo do cabo de rede 7 ao punho. A ficha deve travar.



Ligação e desligamento

Ligação instantânea:

Ligar: Premir o interruptor 8.

Desligar: Soltar o interruptor 8.

Ligação permanente:

Ligar: Premir primeiro o interruptor 8 e seguidamente o botão de fixação 6. Soltar o interruptor.


Desligar: Premir o interruptor e 8 soltá-lo.

Comando de número de rotações sem escalonamento

O número de rotações pode ser ajustado por pressão variável sobre o interruptor 8.

Pré-selecção do número de rotações (electrónica - BM 13-XE)

Com a rodela de ajuste **13** pode-se préseleccionar (mesmo durante o funcionamento) o número de rotações* necessário:

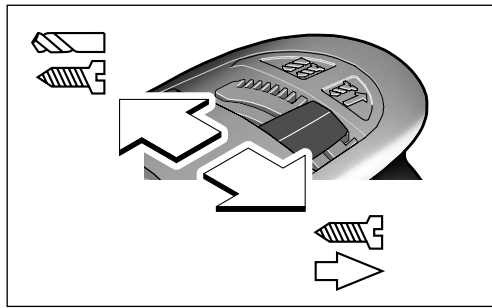
 min ⁻¹	A	B	C	D	E	F
1. marcha	340	440	530	640	720	900
2. marcha	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Indicações em valores aproximativos

Após um período de trabalho prolongado com um número de rotações reduzido, deve-se deixar a máquina girar em vazio durante aprox. 3 minutos com velocidade máxima, para que ela possa esfriar.

Alteração do sentido de rotação

Rode a patilha para o símbolo pretendido:



Rotação para a frente



Reversão



Um encravamento mecânico impede que o inversor possa ser actuado com o interruptor premido.

- Manobrar o inversor só quando o veio da bucha da máquina estiver parado.

Selector de marcha

Com o selector de marcha **10** é possível pré-seleccionar duas faixas de números de rotação:

1. marcha:

baixa faixa de números de rotação

2. marcha:

alta faixa de números de rotação

a comutação pode ser realizada com a máquina em funcionamento, no entanto não a plena carga.

Comutação entre furar, furar com percussão (SB 13-XE)

Para furar é necessário deslocar o comutador **3** para a esquerda.



Para furar com percussão deverá deslocar o comutador **3** para a direita.



O comutador **3** engata sensivelmente e pode ser accionado com a máquina em funcionamento. Para trabalhos em betão, pedras e muramentos são necessárias brocas de metal duro.

Troca do mandril de brocas

Remoção do parafuso de retenção (Figura A)

O mandril de brocas está protegido com o parafuso de retenção **14** para evitar que a árvore porta-brocas se solte.

Para se poder remover o mandril de brocas, é necessário abri-lo completamente e desatarraxar totalmente o parafuso de retenção **14**.

⚠ O parafuso de retenção dispõe de uma rosca à esquerda.

Se o parafuso de retenção estiver encravado, aplicar a chave de fendas sobre a cabeça do parafuso e soltá-lo através de batidas no cabo da chave de fendas.

Desatarraxamento do mandril de broca (Figura B)

Normalmente o mandril de brocas pode ser aparafusado manualmente. Se o mandril de brocas estiver demasiadamente fixo no veio de perfuração, poderá utilizar duas chaves de forqueta **16** para girar o mandril de brocas ou encaixar uma chave de sextavado interior **15** no mandril de brocas.

Se necessário, bata ligeiramente no cabo da chave com um martelo de plástico.

A montagem da bucha efectua-se pela ordem inversa.

Indicações sobre utilização

Afiar as brocas

Só se devem utilizar para metal furadeiras afiadas e em perfeito estado do tipo HSS (aço de corte rápido de alto rendimento). Uma qualidade equivalente é garantida através do programa Würth.

Aspiración de polvo

- ❑ El polvo de ciertos materiales como, pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera y algunos minerales y metales, puede ser nocivo para la salud. El contacto y la inspiración de estos polvos pueden provocar en el usuario o en las personas circundantes reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias.

Ciertos polvos como los de roble, encina y haya son considerados como cancerígenos, especialmente en combinación con los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera). Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.

- A ser posible utilice un equipo para aspiración de polvo.
- Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
- Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

Observe las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

Manutenção e limpeza

- ❑ Tirar a ficha da tomada antes de todos os trabalhos no aparelho.
- ❑ Manter desobstruídos os rasgos de ventilação na carcaça da máquina.

No aparelho estão integrados carvões abrasivos sobressalentes para a substituição de carvões abrasivos usados. Após desmontar o punho soft 5, terá acesso á estes. Apenas permitir que os carvões abrasivos sobressalentes sejam substituídos numa oficina de serviço autorizada para ferramentas eléctricas Würth.

No caso de questões e encomenda de peças sobressalentes, deverá impreterivelmente indicar o número de artigo conforme o logotipo do aparelho.

A lista actual de peças de substituição deste aparelho pode ser obtida no internet sob "http://www.wuerth.com/partsmanager" ou requisitada na representação Würth mais próxima.

Garantía legal

Nós prestamos para este aparelho Würth uma garantia legal conforme as determinações legais/específicas do país, a partir da data de compra (comprovado pela factura ou pelo recibo de entrega). Danos originados são eliminados através de um fornecimento de substituição ou por uma reparação.

Danos provenientes de desgastes naturais, sobrecarga ou utilização inadequada, não são abrangidos pela garantia legal.

Las reclamaciones solamente podrán tenerse en cuenta si Ud. entrega el aparato, sin desmontar, a un establecimiento Würth, al personal del Servicio Exterior Técnico Würth, o a un servicio técnico oficial para herramientas eléctricas y neumáticas Würth.

Protecção do meio-ambiente

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



Sólo para países de la UE:

¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Conforme a la Directriz Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su conversión en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Informações sobre ruído e vibrações

Valores de medida de acordo com EN 60 745.

O nível de ruído avaliado como A do aparelho é de tipicamente:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Nível de pressão acústica (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
Nível de potência acústica (L_{wA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Incerteza K =	3 dB	3 dB

Usar protecção auricular!

Vibração

Valores totais de vibração (soma dos vectores das três direcções) determinadas conforme EN 60 745 :

BM 13-XE SB 13-XE

Furar com percussão em betão valor de emissão de vibrações a_h	-	12,5 m/s ²
Incerteza K =	-	1,5 m/s ²
Furar em metal: valor de emissão de vibrações a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Incerteza K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la solicitación experimentada por las vibraciones.

El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud la solicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

CE Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este producto cumple as seguintes normas ou documentos normativos: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 de acordo com as disposições das directivas 2006/42/CE, 2004/108/CE.

Expediente técnico en:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW

74650 Künzelsau



N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG



A. Kräutle
General Manager

Künzelsau: 18.02.2010

NL



Veiligheidsvoorschriften voor boormachines

WAARSCHUWING

Les gjennom alle advarslene og anvisningene. 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.

- Bruk hørselvern ved slagboring.** Innvirkning av støy kan føre til at man mister hørselen.
- Bruk ekstrahåndtakene som leveres sammen med elektroverktøyet.** Hvis du mister kontrollen, kan dette føre til skader.
- Ta kun tak i elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene, hvis du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan treffe på skjulte strømledninger.** Kontakt med en spenningsførende ledning setter også elektroverktøyets metalldeleer under spenning og fører til elektriske støt.
- Hold het elektriske gereedschap tijdens de werkzaamheden stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger geleid.
- Bewerk geen asbesthoudend materiaal.** Asbest geldt als kankerverwekkend.
- Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- Houd het elektrische gereedschap goed vast.** Bij het vast- of losdraaien van schroeven kunnen gedurende korte tijd grote reactiemomenten optreden.
- Gebruik het elektrische gereedschap niet met een beschadigde kabel.** Raak de beschadigde kabel niet aan en trek de stekker uit het stop-

contact als de kabel tijdens de werkzaamheden beschadigd wordt. Beschadigde kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

- Sluit elektrische gereedschappen die buitenshuis worden gebruikt aan via een aardlekschakelaar.**
- Gebruik een geschikt detectieapparaat om verborgen stroom-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.**
Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade en kan een elektrische schok veroorzaken.
- Alleen originele Würth toebehoren gebruiken.**



Det er kun mulig å arbeide farefritt med maskinen hvis du leser bruksanvisningen og sikkerhetshenvisningene komplett på forhånd og følger anvisningene nøye.

Følg dessuten de generelle sikkerhetsinformasjonene i vedlagt hefte. Sørg for å få demonstrert maskinen før førstegangs bruk.



Maskinen må ikke være fuktig eller brukes i fuktige omgivelser.



Controleer voor elk gebruik gereedschap, kabel en stekker. Laat defecten alleen door de Würth Master-service of een erkend vakman verhelpen. Steek de stekker alleen in het stopcontact als de machine uitgeschakeld is.



Voor verdere veiligheidstips zie de bijgevoegde brochure

Bestanddelen van de apparaat

- | | |
|--|--|
| 1 Snelspanboorhouder | 10 Snelhedenschakelaar |
| 2 Ashals | 11 Knop voor verstelling van diepteaanslag |
| 3 Schakelaar „Boren/klopboeren“ (SB 13-XE) | 12 Extra handgreep |
| 4 Draairichtingschakelaar | 13 Stelwiel vooraf instelbaar toerental (BM 13-XE) |
| 5 Softgrip | 14 Borgschroef |
| 6 Blokkeerknop | 15 Inbussleutel |
| 7 Netsnoermodule | 16 Steeksleutel |
| 8 Aan/uit-schakelaar | |
| 9 Diepteaanslag | |

In de gebruiksaanwijzing afgebeeld en beschreven toebehoren wordt niet altijd standaard meegeleverd.

Gebruik volgens bestemming

BM 13-XE:

De machine is bestemd voor het boren in hout, metaal, keramiek en kunststof.

SB 13-XE:

De machine is bestemd voor het klopboren in baksteen, beton en steen en voor het boren in hout, metaal, keramiek en kunststof.

De gebruiker is aansprakelijk voor defecten bij gebruik dat niet volgens de bestemming is.

Technische gegevens

	Boormachine BM 13-XE	Klopboormachine SB 13-XE
Bestelnummer	702 321 X	702 322 X
Opgenomen vermogen	600 W	750 W
Afgegeven vermogen	300 W	375 W
Toerental onbelast		
- 1e stand	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2e stand	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Belast toerental		
- 1e stand	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2e stand	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Onbelast aantal slagen (max.)	–	51000
Nominaal aantal slagen (max.)	–	31500
Blokkering uitgaande as	•	•
Kabel vervangen (Quik-Lok)	•	•
Rechts- en links-draai-en	•	•
Boor Ø in beton	–	20 mm
Boor Ø in baksteen en kalkzandsteen	–	22 mm
Boor Ø in staal	13 mm	13 mm
Boor Ø in zacht hout	40 mm	35 mm
Capaciteit boorhouder	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Uitgaande as	1/2" × 20 UNF	1/2" × 20 UNF
Spanhals-Ø	43 mm	43 mm
Gewicht (zonder kabel en boorhouder)	2,0 kg	2,0 kg
Beschermingsklasse	□/II	□/II

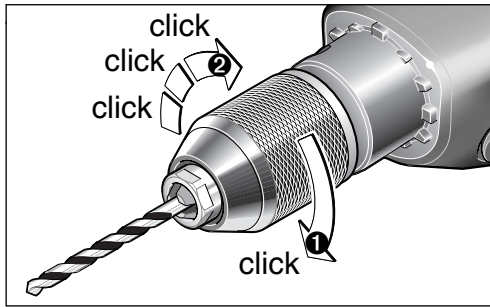
Gereedschap in boorhouder zetten

Blokkering uitgaande as

De machine beschikt voor het eenvoudig en snel verwisselen van inzetgereedschap en boorhouders een blokkering van de uitgaande as, zodat vasthouden van de uitgaande as met de hand of met gereedschap overbodig is.

Werktuig erin zetten

Boorhouder openen, gereedschap er in plaatsen en boorhouder dichtdraaien. Na aanleg van de spanbekken aan de werktuigschacht moet de huls nog ca. 1/4 omwenteling verder worden gedraaid, zodat de spankrachtvergrendeling zich vastklikt (pos. 1; 1x „Click“).



Pas hierna kan de eigenlijke werktuigspanning worden gerealiseerd door de huls krachtig te draaien in de richting „← GRIP,ZU“. Het hierbij hoorbare ‘ratelen’ is afhankelijk van de functie. De spankrachtvergrendeling is vooral bij slagboren belangrijk (pos. ②).

⚠ Wanneer de boorhouder met een sterke ruk tot de aanslag wordt geopend, kan het gebeuren dat de boorhouder niet meer sluit en is in plaats daarvan een „ratelend“ geluid hoorbaar (alsof het is overdraaid). In zo’ n geval de huls nogmaals in de richting „AUF, RELEASE ➡“ tegen de aanslag draaien; de boorhouder zal dan wel sluiten.

Werktuig eruit halen

Boorhouder door het draaien van de huls in de richting „AUF, RELEASE ➡“ openen.

Door de automatische asvergrendeling kan de boorhouder zich in stilstand niet verdraaien.

Hierdoor kunt u de boorhouder met slechts één hand, zonder tegenhouden, openen.

Eerst wordt door het verdraaien van de huls de spankrachtvergrendeling verbroken, na ca. 1/4 omwenteling openen de spanbekken zich pas en wordt het ingespande werktuig vrij gegeven.

Wanneer de spanning aan de boorhouderkop sterk is, deze met een gaffelsleutel **16** tegenhouden en de huls dan met een krachtige ruk van de hand losdraaien.

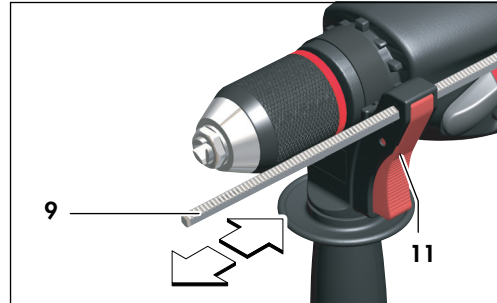
Ingebruikname

Let op de netspanning: De spanning van het stopcontact moet met die op het typeplaatje van de machine overeenkomen.

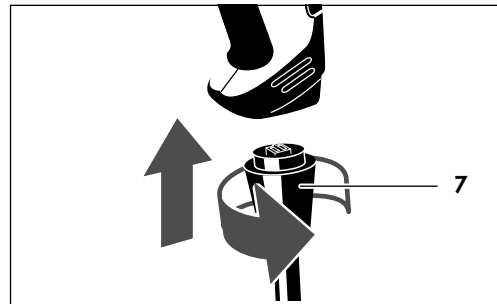
Extra handgreep en stroomkabelmodule monteren

Bij grotere boordiameters kunnen grotere reactie-koppels optreden. Hier biedt de extra handgreep meer veiligheid. De extra handgreep **12** wordt op de ashals **2** bevestigd.

Door het indrukken van de knop **11** en het verschuiven van de diepteaanslag **9** kan de gewenste boordiepte worden ingesteld.



Sluit de stroomkabelmodule **7** op de handgreep aan. De stekker moet vastklikken.



Aan/uit schakelen

Momentschakeling:

Inschakelen: Aan-/uitschakelaar indrukken **8**.

Uitschakelen: Aan-/uitschakelaar loslaten **8**.

Kontinuschakeling:

Inschakelen: Aan-/uitschakelaar **8** indrukken en dan vergrendelknop **6** indrukken, aan-/uitschakelaar loslaten.


Uitschakelen: Aan-/uitschakelaar **8** indrukken en loslaten.

Traploze toerentalregeling

Het toerental varieert traploos met de druk die u op de aan-/uitschakelaar **8** uitoefent.

Toerentalkeuze (elektronisch - BM 13-XE)

Met het instelwiel **13** kan het juiste toerental* (ook tijdens het draaien) worden gekozen:

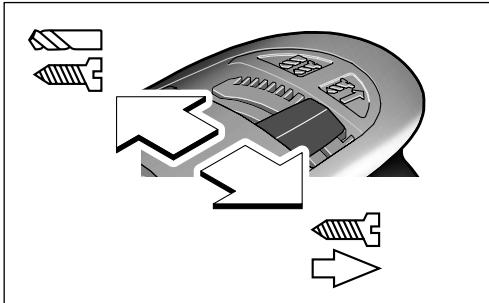
 min ⁻¹	A	B	C	D	E	F
1e stand	340	440	530	640	720	900
2e stand	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Gegevens bij benadering

Laat de machine, nadat deze langere tijd met een laag toerental heeft gedraaid, afkoelen door hem ca. 3 minuten met maximaal toerental onbelast te laten draaien.

Omschakeling van de draairichting

Omschakelaar in de gewenste symbool-stand zetten:



Rechtsregeling



Linksregeling



Door de schakelvergrendeling is de schakelaar alleen bij niet ingedrukte aan-/uitschakelaar schakelbaar.

- Omschakelaar pas na het uitlopen van de machine bij stilstaande motor in werking stellen.

Snelhedenschakelaar

Met de snelhedenschakelaar **10** kunnen twee toerentalbereiken vooraf worden ingesteld:

1e stand:

laag toerentalbereik

2e stand:

hoog toerentalbereik

De omschakeling kan plaatsvinden terwijl de machine loopt, echter niet bij volledige belasting.

Omschakeling van boren naar klopboren (SB 13-XE)

Duw de schakelaar **3** naar links als u wilt boren.



Duw de schakelaar **3** naar rechts wanneer u wilt klopboren.



De schakelaar **3** klikt merkbaar vast en kan worden bediend wanneer de machine loopt. Bij werkzaamheden in beton, steen en metselwerk zijn hardmetaalboren vereist.

Verwisselen van de boorhouder

Het verwijderen van de veiligheidsbout (Afbeelding A)

De boorhouder is met veiligheidsbout **14** tegen het losdraaien van de uitgaande as beveiligd.

Voor het verwijderen van de boorhouder moet deze eerst geheel worden geopend en moet de veiligheidsbout **14** volledig worden losgedraaid.

! De veiligheidsbout heeft een linkse draad.

Zet, wanneer de veiligheidsbout erg vast zit, een schroevendraaier op de kop van de veiligheidsbout. Met een ferme tik op de schroevendraaier de bout losmaken.

De boorhouder losdraaien (Afbeelding B)

In normale gevallen kan de boorhouder met de hand worden losgeschroefd. Wanneer de boorhouder zeer vast op de uitgaande as zit, kunt u twee steeksleutels **16** op de sleutelvlakken aan de voorzijde van de boorhouder plaatsen of een inbussleutel **15** in de boorhouder spannen.

Eventueel met een rubberhamer zachtjes op de sleutelschacht slaan.

Voor het monteren van de boorhouder werkt u precies in omgekeerde volgorde.

Aanwijzingen voor het gebruik

Boren slijpen

Uitsluitend scherpe HSS-spiraalboren voor metaal gebruiken. Het Würth-programma met elektrische gereedschappen vormt een waarborg voor kwaliteit.

Støvavsug

- ❑ Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettsykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.

Visse typer støv som eik- eller bøkstøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

- Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
- Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.

Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

Reiniging en onderhoud

- ❑ **Altijd voor werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact trekken.**
- ❑ Altijd de luchtspleten van de machine schoonhouden.

Voor het vervangen van versleten koolborstels zijn in de machine reservekoolborstels geïntegreerd. Deze zijn toegankelijk na het verwijderen van de zachte handgreep 5. Laat reservekoolborstels alleen vervangen door een erkende klantenservicewerkplaats voor Würth elektrische gereedschappen.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het artikelnummer volgens het typeplaatje van de machine.

De actuele onderdelenlijst van deze machine kunt u bekijken op het internet via „<http://www.wuerth.com/partsmanager>” of aanvragen bij de Würth-vestiging bij u in de buurt.

Wettelijke garantie

Voor dit Würth-gereedschap bieden wij de wettelijke garantie vanaf de aankoopdatum (factuur of leverbon geldt als bewijs) volgens de wettelijke, per land verschillende bepalingen. Opgetreden defecten worden verholpen door een vervangingslevering of reparatie.

Defecten die terug te voeren zijn op natuurlijke slijtage, overbelasting of ondeskundige behandeling worden van de wettelijke garantie uitgesloten.

Klachten worden alleen in behandeling genomen wanneer u het apparaat in compleet gemonteerde toestand overdraagt aan een Würth-vestiging, een Würth-buitendienstmedewerker of een door Würth erkende klantenservicewerkplaats voor elektrische gereedschappen.

Milieubescherming

Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Kun for EU-land:

Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!

Jf. det europeiske direktivet 2002/96/EF vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater og tilpas-

singen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

Informatie over geluid en vibratie

Meetwaarden vastgesteld volgens EN 60 745.

Het A-gewogen geluidsniveau van de machine bedraagt kenmerkend:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Geluidsdruk-niveau (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
Geluidsvermogen-niveau (L_{wA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Usikkerhet K =	3 dB	3 dB

Draag een gehoorbescherming!

Trillingen

Totale svingningsverdier (vektorsum fra tre retninger) beregnet jf. EN 60745:

	BM 13-XE	SB 13-XE
Klop-boren in beton:		
Svingningsemisjonsverdi a_h	-	12,5 m/s ²
Usikkerhet K =	-	1,5 m/s ²
Boren in metaal: Svingningsemisjonsverdi a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Usikkerhet K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²



Vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre. Den egner seg også til en foreløbig vurdering av svingningsbelastningen.

Det angitte svingningsnivået representerer de hovedsakelige anvendelsene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre anvendelser, med avvikende innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan svingningsnivået avvike. Dette kan øke vibrasjonsbelastningen tydelig for hele arbeidstiden.

Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen bør det også tas hensyn til tidene når maskinen var utkoblet eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen tydelig for hele arbeidstiden.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren mot svingningsvirkninger som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

CE Konformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoording, dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 volgens de bepalingen van de richtlijnen 2006/42/EG, 2004/108/EG.

Teknische onderlag hos:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW

74650 Künzelsau

N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG
Künzelsau: 18.02.2010

A. Krättele
General Manager

DK



Sikkerhedsinstrukser til boremaskiner

⚠ ADVARSEL

Læs alle advarselshenvisninger og instrukser. I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser. **Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.**

- Bruk hørselvern ved slagboring.** Innvirkning av støy kan føre til at man mister hørselen.
- Bruk ekstrahåndtakene som leveres sammen med elektroverktøyet.** Hvis du mister kontrollen, kan dette føre til skader.
- Hold altid kun el-værktøjet i de isolerede grebflader, når du udfører arbejde, hvor indsatsværktøjet kan ramme bøjede strømledninger.** Kontakt med en spændingsførende ledning sætter også metaldele under spænding, hvilket fører til elektrisk stød.
- Hold altid maskinen fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet.** El-værktøjet føres sikkert med to hænder.
- Bearbejd ikke asbestholdigt materiale.** Asbest gælder som kræftfremkaldende.
- El-værktøjet må først lægges fra, når det står helt stille.** Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket fører til elektrisk stød.
- Hold el-værktøjet godt fast.** Når skrue spændes og løsnes, kan der opstå korte, høje reaktionsmomenter.
- El-værktøjet må ikke benyttes, hvis ledningen er beskadiget. Berør ikke den beskadigede ledning og træk netstikket ud, hvis ledningen beskadiges under arbejdet.** Beskadigede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

- Tilslut el-værktøjer, som benyttes ude i det fri, via et HFI-relæ.**
- Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Brud på et vandrør kan føre til materiel skade eller elektrisk stød.
- Byt kun originalt Würth tilbehør.**



Sikkert arbejde med maskinen forudsætter, at betjeningsvejledningen og sikkerhedsforskrifterne læses helt igennem og anvisningerne overholdes, før den tages i brug. Desuden skal de almindelige sikkerhedsforskrifter i vedlagte hæfte følges. Få en sagkyndig person til at vise dig, hvordan maskinen fungerer, før den benyttes første gang.



Maskinen må ikke være fugtig og må ikke benyttes i fugtige omgivelser.



Kontroller altid maskine, kabel og stik før brug. Få altid skader afhjulpet af Würth master-Service eller en autoriseret fagmand. Maskinen skal altid være slukket, når stikket sættes i stikdåsen.



Før yderligere sikkerhedsråd se vedlagte sikkerhedsinstruktioner

Tekniske data

- 1 Hurtigspændende borepatron
- 2 Spindelhals
- 3 Omskifter „Boring/Skruearbejde“ (SB 13-XE)
- 4 Retningsomskifter
- 5 Softgreb
- 6 Justeringsknop
- 7 Netkabelmodul
- 8 Start-stop-kontakt
- 9 Dybdeanslag

- 10 Gearomskifter
- 11 Tasse til indstilling af dybdeanslag
- 12 Ekstrahåndtag
- 13 Hjul til indstilling af omdrejningstal (BM 13-XE)
- 14 Sikringskasse
- 15 Unbraconøgle
- 16 Gaffelnøgle

Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i betjeningsvejledninger, er ikke altid indeholdt i leveringen.

Beregnet anvendelsesområde

BM 13-XE:

Maskinen er beregnet til at bore i træ, metal, keramik og kunststof.

SB 13-XE:

Maskinen er beregnet til slagboring i tegl, beton og sten samt til boring i træ, metal, keramik og kunststof.

Brugeren bærer ansvaret for skader, som måtte opstå som følge af ikke foreskrevet anvendelse.

Tekniske data

	Boremaskine BM 13-XE	Slagboremaskine SB 13-XE
Bestillingsnummer	702 321 X	702 322 X
Optage effekt	600 W	750 W
Afgivet effekt	300 W	375 W
Omdrejningstal, ubelastet		
- 1. gear	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2. gear	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Omdrejningstal, belastet		
- 1. gear	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2. gear	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Slagtal ubelastet (maks.)	–	51000
Nominelt slagtal (maks.)	–	31500
Spindellås	•	•
Kabelskift (Quik-Lok)	•	•
Højre-venstre-løb	•	•
Bor Ø i beton	–	20 mm
Bor Ø i tegl og kalksand	–	22 mm
Bor Ø i stål	13 mm	13 mm
Bor Ø i blødt træ	40 mm	35 mm
Borepatronspændeområde	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Borespindelgevind	1/2" × 20 UNF	1/2" × 20 UNF
Spænde-hals-Ø	43 mm	43 mm
Vægt (uden kabel og borepatron)	2,0 kg	2,0 kg
Dobbeltisoleret	☐/II	☐/II

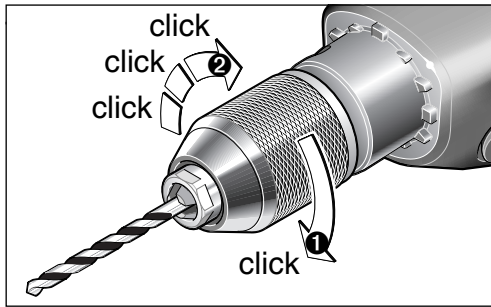
Værktøjet isættes

Borespindel-lås

Værktøjet er forsynet med en borespindel-lås til enkel og hurtig udskiftning af reserveværktøj/borepatroner, hvorved en fastholdelse af borespindlen med hånden eller med værktøj bortfalder.

Værktøjet isættes

Sæt værktøjet i borepatronen og spænd derefter patronen til. Når spændekæberne er placeret rundt om værktøjskæftet, skal kappen drejes endnu ca. 1/4 omdrejning, så spændekraftsikringen kan falde i hak (pos. ❶; 1x „Click“).



Først drefter sker den egentlige værktøjsspænding ved kraftig drejning af kappen hen imod „GRIP,ZU“. „Skraldelyden“, som kan høres i denne forbindelse, er funktionsbetinget og nødvendig (pos. ②).

! Spændekraftsikringen er især vigtig ved boring med slag. Hvis borepatronen åbnes med et stærkt ryk indtil anslag, kan det betyde, at den ikke kan lukke mere. I stedet mærkes en „skralden“ (som om det ville være drejet over gevind). I dette tilfælde drejes kappen en gang til mod anslag hen imod „AUF, RELEASE ➔“; herefter kan borepatronen lukkes igen.

Udtagning af værktøj

Borepatronen åbnes ved at dreje kappen hen imod „AUF, RELEASE ➔“.

Den automatiske spindellås sørger for, at borepatronen ikke kan drejes ved stilstand.

Dette gør det muligt at åbne borepatronen med kun en hånd, uden at der skal holdes kontra.

Når kappen drejes, løsnes spændekraftsikringen først. Først efter ca. 1/4 omdrejning åbner spændekæberne sig og giver det ispændte værktøj fri.

Ved stor spænding holdes der kontra på borepatronhovedet med en gaffelnøgle 16, hvorefter kappen løsnes manuelt med et kraftigt ryk.

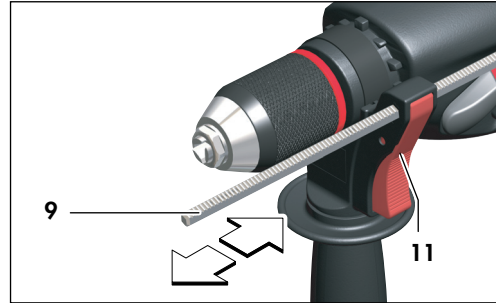
Ibrugtagning

Bemærk netspændingen: Strømkildens spænding skal stemme overens med angivelserne på maskinens typeskilt.

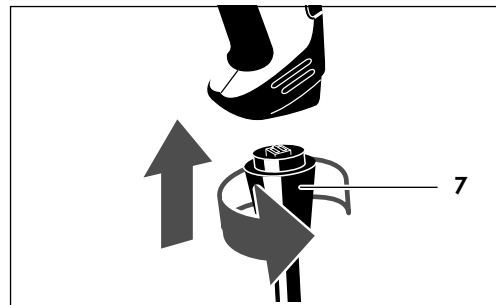
Montering af ekstra-håndgreb og netkabelmodul

Ved store borediametre kan der optræde reaktionsmomenter. Her giver ekstrahåndtaget en yderligere sikkerhed. Ekstrahåndtaget 12 sættes fast på spindelhalsen 2.

Den ønskede boreddybde indstilles ved at trykke på tasten 11 og forskyde dybdeanslaget 9.



Tilslut netkabelmodulet 7 til håndgrebet. Stikket skal falde i indgreb.



Start og stop

Kortvarig drift:

Start: Start-stop-kontakten 8 trykkes ind.

Stop: Start-stop-kontakten 8 slippes.

Vedvarende drift:

Start: Start-stop-kontakten 8 trykkes ind og låses i trykket tilstand fast med låseknappen 6.


Stop: Start-stop-kontakten 8 trykkes ind og slippes igen.

Trinløs styring af omdrejningstal

Omdrejningstallet kan indstilles trinløst. Den enkelte indstilling afhænger af det tryk, som udøves på start-stop-kontakten 8.

Indstilling af omdrejningstallet (elektronisk - BM 13-XE)

Med indstillingshjulet 13 kan man indstille det nødvendige omdrejningstal* (også under brugen):

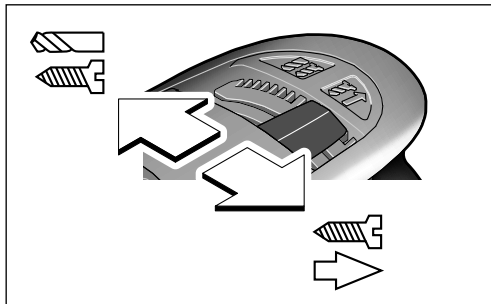
 min ⁻¹	A	B	C	D	E	F
1. gear	340	440	530	640	720	900
2. gear	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Angivelser er ca.-værdier

Efter længere arbejde med lavt omdrejningstal skal maskinen køre ubelastet med maksimalt omdrejningstal ca. 3 minutter til afkøling.

Skift af omdrejningsretningen

Omskifter stilles ud for det ønskede symbol:



Højreløb



Venstreløb



P.g.a. koblingsspærre kan omskifteren kun bruges, når der ikke er trykket på kontakten.

Omskifteren aktiveres først efter maskinens standsning (med stillestående motor).

Gearomskifter

Gearomskifteren 10 benyttes til at forindstille to omdrejningsområder:

1. gear:

lavt omdrejningsområde

2. gear:

højt omdrejningsområde

Der kan skiftes gear, mens maskinen kører, dog ikke ved fuld belastning.

Omskifter Boring/Skruearbejde (SB 13-XE)

Skub omskifteren 3 til venstre til boring.



Til slagboring skubbes omskifteren 3 mod højre.



Omskifteren 3 falder tydeligt i hak og kan aktiveres, mens maskinen kører. Arbejde i beton, sten og murværk skal udføres med hårdmetalbor.

Skift af borepatron

Fjernelse af sikringskruen (Fig. A)

Borepatronen er sikret mod at løsne sig fra borespindelen med sikringskruen 14.

For at fjerne borepatronen skal denne åbnes helt, og sikringskruen 14 skrues helt ud.

! Sikringskruen har venstregevind.

Hvis borepatronen sidder fast, så sæt skruetrækkeren på skruehovedet og løs skruen med et slag på håndtaget.

Borepatronen skrues af (Fig. B)

Borepatronen kan normalt skrues af med hånden. Hvis borepatronen sidder meget fast på borespindelen, anbringes to gaffelnøgler 16 på borepatronhovedets nøgleflader eller der spændes en unbracognøgle 15 ind i borepatronen.

I givet fald er det nødvendigt at slå let på nøgleskafet med en gummihammer.

Montering af borepatron sker i omvendt rækkefølge.

Arbejdsvejledning

Spidsning af boret

Brug kun upåklageligt skarpe HSS-bor (HSS = „highspeed“-stål) til metal. Würth-programmet garanterer tilsvarende kvalitet.

Støvopsugning

Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan føre til allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden af arbejdspladsen.

Bestemt støv som f.eks. ege- eller bøgestøv gælder som kræftfremkaldende, især i forbindelse med ekstra stoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

- Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
- Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.

Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

Vedligeholdelse og pleje

- Træk stikket ud, før ethvert arbejde på maskinen/apparatet påbegyndes.

- Hold altid maskinens ventilationsåbninger rene.

Boremaskinen er forsynet med reserveslibekul, som benyttes, når de gamle slibekul er brugt op. Reserveslibekullene gøres tilgængelige ved at fjerne softgrebet 5. Reserveslibekul må kun udskiftes på et autoriseret værksted for Würth-elektroværktøj.

Artikelnummeret på maskinens typeskilt skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

Den aktuelle reservedelsliste for denne maskine findes på nettet under „<http://www.wuerth.com/partsmanager>“ eller kan bestilles hos den nærmeste Würth-filial.

Reklamationsret

Vi yder garanti på dette Würth aggregat i henhold til de lovbestemmelser, som gælder i det enkelte land, fra købsdagen (købsbevis i form af faktura eller følgeseddel skal fremlægges/medsendes). Skader, der opstår, reparerer eller defekte dele udskiftes.

Garantien dækker ikke skader, der skyldes naturligt slid, overbelastning eller forkert behandling.

Reklamationer kan kun anerkendes, hvis du sender aggregatet uadskilt til et Würth center, din Würth kontaktperson eller Würth Master Service, der har kendskab til trykluft- og el-værktøj.

Miljøbeskyttelse

El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.



Gælder kun for EU-lande:

Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Iht. det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk

og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier beregnes iht. EN 60 745.

Værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Lydtrykniveau (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
lydeffektniveau (L_{wA})	95 dB(A)	112 dB(A)
usikkerhed		
K =	3 dB	3 dB

Brug høreværn!

Vibration

Samlede vibrationsværdier (værdisum for tre retninger) beregnet iht. EN 60 745:

	BM 13-XE	SB 13-XE
Slagboring i beton		
Vibrationsemissionsværdi a_h	-	12,5 m/s ²
usikkerhed K =	-	1,5 m/s ²
Boring i metal: Vibrationssemissionsværdi $t a_h$	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
usikkerhed K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

Det svingningsniveau, der er angivet i denne instruktion, er blevet målt iht. en standardiseret måleproces i EN 60745, og kan bruges til at sammenligne el-værktøjer. Det er også egnet til en foreløbig vurdering af svingningsbelastningen.

Det angivne svingningsniveau repræsenterer el-værktøjets væsentligste anvendelsesområder. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingningsniveauet afvige. Dette kan øge vibrationsbelastningen betydeligt i hele arbejdstidsrummet.



For nøjagtigt at kunne vurdere svingningsbelastningen bør man også tage højde for de tider, hvor apparatet er slukket eller kører, men ikke bruges. Dette kan reducere vibrationsbelastningen betydeligt i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte brugeren mod følgerne af svingningerne som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænderne varme, organisation af arbejdsforløbene.

**CE Overensstemmelses-
erklæring**

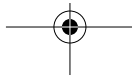
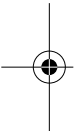
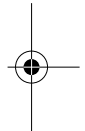
Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 i henhold til bestemmelserne i direktiverne 2006/42/EØF, 2004/108/EØF.

Teknisk dossier hos:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau

N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG

Künzelsau: 18.02.2010

A. Kräutle
General Manager



N**Sikkerhetsinformasjon for boremaskiner****⚠ ADVARSEL**

Les gjennom alle advarslene og anvisningene. 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.

- ❑ **Bruk hørselvern ved slagboring.** Innvirkning av støy kan føre til at man mister hørselen.
- ❑ **Bruk ekstrahåndtakene som leveres sammen med elektroverktøyet.** Hvis du mister kontrollen, kan dette føre til skader.
- ❑ **Ta kun tak i elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene, hvis du utfører arbeid der innsatsverktøyet kan treffe på skjulte strømledninger.** Kontakt med en spenningsførende ledning setter også elektroverktøyets metalleder under spenning og fører til elektriske støt.
- ❑ **Hold elektroverktøyet fast med begge hender under arbeidet og sørg for å stå stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med to hender.
- ❑ **Bearbeid aldri materiale som inneholder asbest.** Asbest kan forårsake kreft.
- ❑ **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det ned.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.
- ❑ **Hold elektroverktøyet godt fast.** Ved tiltrekking eller løsning av skruer kan det ett øyeblikk oppstå høye reaksjonsmomenter.
- ❑ **Bruk aldri elektroverktøyet med skadet ledning. Ikke berør den skadede ledningen og**

trekk støpselet ut hvis ledningen skades i løpet av arbeidet. Med skadet ledning øker risikoen for elektriske støt.

- ❑ **Elektroverktøy som brukes utendørs må tilkobles via en jordfeilbryter.**
- ❑ **Bruk egnede søkeapparater til å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale el-/gass-/vannverket.** Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektriske støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Inntrengning i en vannledning forårsaker materielle skader og kan medføre elektriske støt.
- ❑ **Bruk kun original-Würth-tilbehør.**



Det er kun mulig å arbeide farefritt med maskinen hvis du leser bruksanvisningen og sikkerhetshenvisningene komplett på forhånd og følger anvisningene nøye. Følg dessuten de generelle sikkerhetsinformasjonene i vedlagt hefte. Sørg for å få demonstrert maskinen før førstegangs bruk.



Maskinen må ikke være fuktig eller brukes i fuktige omgivelser.



Før hver bruk må maskinen, ledningen og støpselet kontrolleres. La skader kun utbedres av Würth Master-service eller en autorisert fagmann. Sett støpselet kun inn i stikkkontakten når maskinen er slått av.



Ytterlige sikkerhetshenvisninger se vedlag blad

Maskinelementer

- 1 Selvspennende chuck
- 2 Spindelhals
- 3 Omkoblingsbryter «Boring/slagboring» (SB 13-XE)
- 4 Høyre-/venstregangsbryter
- 5 Softgrip
- 6 Låseknapp
- 7 Nettkabelmodul
- 8 På-/av-bryter
- 9 Dybdeanlegg
- 10 Girvalgbytter

- 11 Tast for justering av dybdeanlegg
- 12 Ekstrahåndtak
- 13 Stillhjul turtallforvalg (BM 13-XE)
- 14 Sikringsskrue
- 15 Umbrakonøkkel
- 16 Fastnøkkel

Tilbehør som er beskrevet og illustrert i bruksanvisningen inngår ikke alltid i leveransen.

Formålmessig bruk

BM 13-XE:

Maskinen er beregnet til boring i tre, metall, keramikk og kunststoff.

SB 13-XE:

Maskinen er beregnet til slagboring i murstein, betong og stein, og dessuten til boring i tre, metall, keramikk og kunststoff.

Brukeren overtar ansvaret for skader som oppstår ved gal bruk.

Tekniske data

	Boremaskin BM 13-XE	Slagboremaskin SB 13-XE
Bestillingsnummer	702 321 X	702 322 X
Opptatt effekt	600 W	750 W
Avgitt effekt	300 W	375 W
Tomgangsturtall		
- 1. gir	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2. gir	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Turtall, belastet		
- 1. gir	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2. gir	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Tomgangsslagtall (maks.)	–	51000
Nominelt slagtall (maks.)	–	31500
Spindellås	•	•
Kabelskifte (Quik-Lok)	•	•
Høyre-/venstre-gang	•	•
Bordiameter i betong	–	20 mm
Bordiameter i murstein og kalksand	–	22 mm
Bordiameter i stål	13 mm	13 mm
Bordiameter i løst tre	40 mm	35 mm
Chuckspennområde	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Borspindelgjenge	1/2" × 20 UNF	1/2" × 20 UNF
Diameter Spennhals	43 mm	43 mm
Vekt (uten kabel og chuck)	2,0 kg	2,0 kg
Beskyttelsesklasse	□/II	□/II

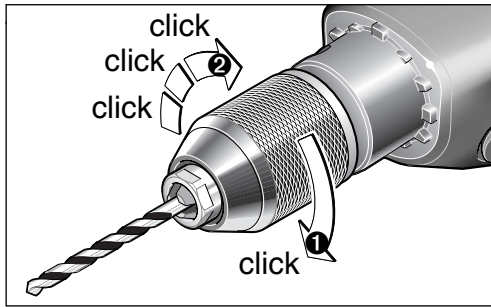
Sette i verktøyet

Boerspindel-lås

Maskinen har en boerspindel-lås til enkel og hurtig skifting av innsatsverktøy/chuck, slik at det ikke er nødvendig å holde boerspindelen fast med hånden hhv. med verktøy.

Innsetting av verktøy

Chucken åpnes, verktøyet settes inn og den selvspennende chucken spennes inn manuelt. Så snart verktøyet holdes fast, må hylsen dreies ca. 1/4 omdreining videre, slik at spennkraftsringen kan gå i inngrep (pos. ①; 1x klikk).



Den egentlige verktøyspenningen utføres først deretter med kraftig dreining av hylsen i retning « GRIP, ZU ». Samtidig må chucken «klikke» tydelig hørbart flere ganger (pos. 2).

⚠ Hvis chucken ble åpnet med et sterkt rykk frem til anslaget, kan den eventuelt ikke lenger lukkes og den «slurer» (griper ikke tak). I dette tilfellet må hylsen igjen dreies frem til anslaget i retning «AUF, RELEASE ➡» chucken kan nå lukkes igjen.

Fjerning av verktøy

Chucken åpnes ved å dreie hylsen i retning «AUF, RELEASE ➡».

Med den automatiske spindellåsingen kan chucken ikke dreie seg i stillstand.

Slik kan chucken åpnes med kun én hånd uten å holde mot.

Først løses spennkraftsikringen ved å dreie hylsen, først etter ca 1/4 omdreining åpner spennbakkene seg og frigjør det fastspente verktøyet.

Ved sterk spenning på chuchhodet holder du mot med en fastnøkkel 16 og løser deretter hylsen manuelt med et kraftig rykk.

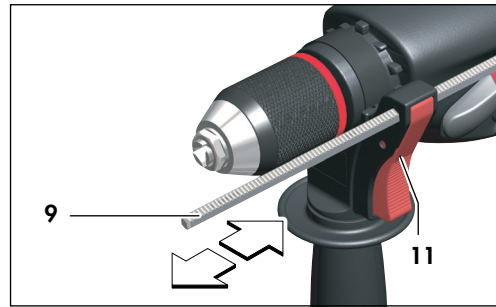
Start

Vær oppmerksom på nettspenningen: Strømkildens spenning må stemme overens med angivelsene på typeskiltet.

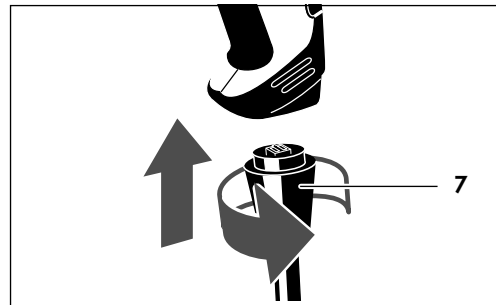
Montering av ekstrahåndtak og nettkabelmodul

Ved store borddiametre kan det opptre høye reaksjonsmomenter. Her byr ekstrahåndtaket på en ekstra sikkerhet. Ekstrahåndtaket 12 festes ved spindelhals 2.

Ved å trykke tasten 11 og forskyve dybdeanlegget 9 kan ønsket boreddybde innstilles.



Kople nettkabelmodulen 7 til håndtaket. Støpset må gå i inngrepet.



På-Av-kopling

Momentkopling:

Innkopling: Trykk på-/av-bryter 8.

Utkopling: Slipp på-/av-bryter 8

Permanent kopling:

Innkopling: Trykk på-/av-bryter 8 og trykk deretter låseknapp 6, slipp på-/av-bryteren.


Utkopling: Trykk på-/av-bryter 8 og slipp.

Trinnløs turtallstyring

Avhengig av trykket på på-/av-bryteren 8 kan turtallet innstilles trinnløst.

Turtallforvalg (elektronisk - BM 13-XE)

Med innstillingshjulet 13 er det mulig å velge det nødvendige turtallet* (også mens maskinen er i gang) på forhånd:

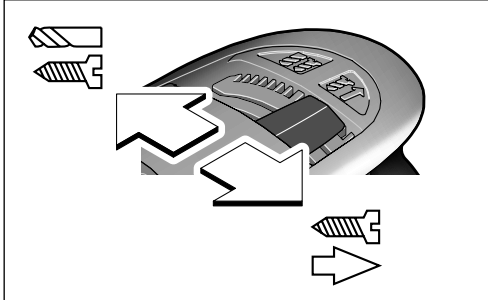
 1	A	B	C	D	E	F
min ⁻¹						
1. gir	340	440	530	640	720	900
2. gir	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Angivelsene er omtrentlige verdier

Dersom det arbeides lenger med et lavt turtall, må maskinen avkjøles idet en lar den kjøre cirka 3 minutter på tomgang med maksimalt turtall.

Høyre-/venstregang

Høyre-/venstregangsbryteren settes på det aktuelle symbolet:



Høyregang



Venstregang



Med en koblingssperre kan høyre-/venstregangsbryteren kun betjenes når på-/av-bryteren ikke er trykt.

- Utløs høyre-/venstrebryteren først når maskinen er stanset (ved stillestående motor).

Girvalgbyter

Med girvalgbyteren **10** kan det forhåndsinnstilles to turtallområder:

- 1. gir:**
lavt turtallområde
- 2. gir:**
høyt turtallområde

Omkoblingen kan utføres mens maskinen går, men ikke ved full belastning.

Omkobling mellom boring/slagboring (SB 13-XE)

Til boring skyves omkoblingsbryteren **3** mot venstre.



Til slagboring skyves omkoblingsbryteren **3** mot høyre.



Omkoblingstasten for skruing/boring **3** går følbart i lås og kan betjenes mens maskinen går. Ved arbeid i betong, stein og murverk er det nødvendig å bruke hardmetallbor.

Skifte av chuck

Fjerning av sikringskruen (Bilde A)

Chucken er sikret med sikringskruen **14** mot at den løsner fra borspindelen.

For å fjerne chucken må denne åpnes helt og sikringskruen **14** må skrues ut komplett.

! Sikringskruen er venstregjenget.

Sitter sikringskruen fast, settes skrujernet på skruhodet og skruen løsnes med et slag på grepet.

Avskruing av chucken (bilde B)

I et normalt tilfelle kan chucken skrues av med hånden. Hvis chucken skulle sitte svært fast på borspindelen, må man sette to fastnøkler **16** på nøkkelflatene til chuckhodet eller spenne en umbrakonøkkel **15** inn i chucken.

Eventuelt er det nødvendig med lette slag med en hammer på nøkkelskaftet.

Monteringen av chucken utføres i omvendt rekkefølge.

Arbeidshenvisninger

Bor skjerpes

Bruk kun helt skarpe HSS-bor (HSS = toppytelses-hurtignittstål) for metall. Tilsvarende kvalitet garanterer Würth-programmet.

Støvavsug

- Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettsykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.

Visse typer støv som eik- eller bøkstøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

- Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
- Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.

Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

Vedlikehold og service

Før alle arbeider på maskinen må støpselet trekkes ut.

Hold alltid maskinens ventilasjonsåpninger rene. Til utskifting av oppbrukte kullbørster er reserve-kullbørster integrert i maskinen. Disse er tilgjengelige etter at soft-håndtaket 5 er fjernet. Reservekullbørster må kun skiftes ut av autoriserte verksted for Würth-elektroverktøy.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du absolutt oppgi artikkelnummeret som er angitt på maskinens typeskilt.

Den aktuelle reservedelslisten for denne maskinen finner du på internett under «<http://www.wuerth.com/partsmanager>» eller du kan bestille den av nærmeste Würth-filial.

Reklamasjonsrett

For dette Würth-apparatet gir vi garanti i henhold til lovbestemmelser/landets bestemmelser fra kjøpsdato (bevis er regning eller følgebrev). Oppståtte skader blir utbedret med ny levering eller reparasjon.

Skader som er oppstått på grunn av vanlig slitasje, overbelastning eller usakkyndig behandling er utelukket fra reklamasjonsretten.

Reklamasjoner kan kun aksepteres hvis maskinen leveres inn i sammenbygd tilstand til en Würth-filial, Würth-servicemedarbeider eller et autorisert Würth serviceverksted for trykkluft- og elektroverktøy.

Miljøvern

Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Kun for EU-land:

Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!

Jf. det europeiske direktivet 2002/96/EF vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater og tilpas-

singen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier funnet i samsvar med EN 60 745.

Maskinens typiske A-bedømte støynivå er:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Lydtrykknivå (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
lydeffektnivå (L_{wA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Usikkerhet K =	3 dB	3 dB

Bruk hørselvern!

Vibrasjon

Totale svingningsverdier (vektorsum fra tre retninger) beregnet jf. EN 60745:

	BM 13-XE	SB 13-XE
Slagboring i betong: Svingningsemissjonsverdi		
a_h	-	12,5 m/s ²
Usikkerhet K =	-	1,5 m/s ²
Boring i metall: Svingningsemissjonsverdi a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Usikkerhet K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

Vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre. Den egner seg også til en foreløpig vurdering av svingningsbelastningen.

Det angitte svingningsnivået representerer de hovedsakelige anvendelsene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre anvendelser, med avvikende innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan svingningsnivået avvike. Dette kan øke vibrasjonsbelastningen tydelig for hele arbeidstiden.

Til en nøyaktig vurdering av vibrasjonsbelastningen bør det også tas hensyn til tidene når maskinen var utkoblet eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan redusere vibrasjonsbelastningen tydelig for hele arbeidstiden.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren mot svingningsvirkninger som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.



Samsvarserklæring

Vi overtar ansvaret for at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 i samsvar med bestemmelsene i direktivene 2006/42/EØF, 2004/108/EØF.

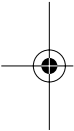
Tekniske underlag hos:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau

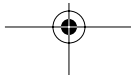
N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG

Künzelsau: 18.02.2010

A. Kräutle
General Manager



Endringer forbeholdes



FIN**Porakoneiden turvallisuusohjeet****VAROITUS**

Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

- Käytä kuulonsuojaimia kun iskuporaat.** Melu saattaa aiheuttaa kuulon menetyksiä.
- Käytä laitteen toimitukseen kuuluvia lisäkahvoja.** Hallinnan menettäminen saattaa johtaa loukkaantumisiin.
- Tartu sähkötyökaluun ainoastaan eristetyistä pinnoista, tehdessäsi työtä, jossa saattaisit osua piilossa olevaan sähköjohtoon.** Kosketus jännitteeseen johtoon saattaa myös sähkötyökalun metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.
- Pidä työn aikana sähkötyökalua kaksin käsin ja ota tukeva seisoma-asento.** Sähkötyökalua pystyy ohjaamaan varmemmin kahdella kädellä.
- Älä koskaan työstä asbestipitoista ainetta.** Asbestia pidetään karsinogeenisena.
- Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen pois käsistäsi.** Vaihtotyökalu saattaa juuttua kiinni johtaen sähkötyökalun hallinnan menettämiseen.
- Pidä tukevasti kiinni sähkötyökalusta.** Ruuvien kiristämisen ja avaamisen yhteydessä voi esiintyä lyhytaikaisesti korkeita vastamomenteja.
- Älä koskaan käytä sähkötyökalua, jonka verkkojohto on viallinen. Älä kosketa vaurioitunutta johtoa ja irrota pistotulppa pistorasiasta, jos johto vaurioituu työn aikana.** Vahingoittunut johto kasvattaa sähköiskun vaaraa.

- Liitä laitteet, joita käytetään ulkona, vikavirta-suojakytkimen (FI-) kautta.**
- Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttöjohtojen paikallistamiseksi, tai käänny paikallisen jakeluyhtiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa johtaa räjähdykseen. Vesijohtoon tunkeutuminen aiheuttaa aineellista vahinkoa tai saattaa johtaa sähköiskuun.
- Käytä vain alkuperäisiä varusteita.**



Vaaraton työskentely laitteella on mahdollinen ainoastaan luettuasi huolellisesti käyttö- ja turvaohjeet, sekä seuraamalla ohjeita tarkasti. Lisäksi tulee ottaa huomioon mukaan liitetyn vihkon yleiset turvaohjeet. Ennen ensimmäistä käyttöä sinun tulisi saada käytännön opastusta.



Laite ei saa olla kostea, eikä sitä saa käyttää kosteassa ympäristössä.



Tarkista laite, johto ja pistotulppa ennen jokaista käyttöä. Anna vain Würth masterService tai valtuutetun ammattimiehen korjata vauriot. Työnnä pistoke pistorasiaan vain koneen ollessa kytketty pois päältä.



Muita turvaohjeita, ks. liite

Laitteen osat

- | | |
|---|--|
| 1 Pikaistukka | 11 Syvyydenrajoittimen säätöpainike |
| 2 Karan kaula | 12 Lisäkahva |
| 3 Vaihtokytkin "poraus/iskuporaus" (SB 13-XE) | 13 Kierrosluvun asetuspyörä (BM 13-XE) |
| 4 Suunnanvaihtokytkin | 14 Lukkoruuvi |
| 5 Pehmustettu kahva | 15 Kuusiokoloavain |
| 6 Lukitusnuppi | 16 Kiintoavain |
| 7 Verkkajohdinyksikkö | Käyttöohjeissa kuvatut lisätarvikkeet eivät välttämättä sisälly toimitukseen. |
| 8 Käynnistyskytkin | |
| 9 Syvyydenrajoitin | |
| 10 Vaihteen valintakytkin | |

Asianmukainen käyttö

BM 13-XE:

Laite on tarkoitettu poraamiseen puuhun, metalliin, keramiikkaan ja muoviin.

SB 13-XE:

Laite on tarkoitettu iskuporaukseen tiileen, betoniin ja kiveen sekä poraamiseen puuhun, metalliin, keramiikkaan ja muoviin.

Käyttäjä on vastuussa vaurioista, jotka syntyvät asiantomman käytön johdosta.

Tekniset tiedot

	Porakone BM 13-XE	Iskuporakone SB 13-XE
Tilausnumero	702 321 X	702 322 X
Ottoteho	600 W	750 W
Antoteho	300 W	375 W
Tyhjäkäyntikierrosluku		
- 1. vaihde	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2. vaihde	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Kierros-luku kuormitettuna		
- 1. vaihde	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2. vaihde	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Tyhjäkäynti-iskuluku (maks.)	–	51000
Nimellisiskuluku (maks.)	–	31500
Karan lukitus	•	•
Johdon vaihto (Quik-Lok)	•	•
Oikea-vasen pyöriminen	•	•
Poran Ø betoniin	–	20 mm
Poran Ø tiileen ja kalkkihiekkaan	–	22 mm
Poran Ø Teräkseen	13 mm	13 mm
Poran Ø pehmeässä puussa	40 mm	35 mm
Poraistukan aukeama	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Karan kierre	1/2" x 20 UNF	1/2" x 20 UNF
Kiinnityskaula-Ø	43 mm	43 mm
Paino (ilman johtoa ja poraistukkaa)	2,0 kg	2,0 kg
Suojausluokka	□/II	□/II

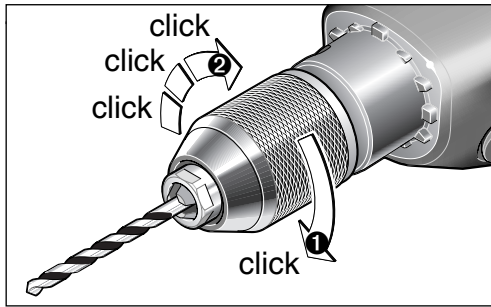
Työkalun asennus

Porakaran lukitus

Työkalujen ja istukoiden yksinkertaisen ja nopean vaihtamisen takia on laitteessa porakaran lukitustointo, jonka avulla porakara pysyy paikallaan ilman käsien tai työkalujen apua

Työkalun asennus

Avaa istukka, aseta ruuvikärki tai terä istukkaan ja kiristä. Kiristysleukoja kiristämisen jälkeen on kiristysrengas kierrettävä vielä 1/4 kierrosta kiristysvoiman lukitsemiseksi (naksahdus ääni kertoo lukituksen toimineen) (pos. 1; 1 x "Click").



Ainoastaan tällä tavalla voidaan työkalun kiintymistä varmistaa, siis kiertämällä kiristysrengasta voimakkaasti "GRIP, ZU" (KIINNI) suuntaan. Kiristyksen lukitus on tarpeellinen etenkin iskuporauksessa (pos. ②).

⚠ Voimakkaalla väännöllä, ääriasentoon asti avattu istukka saattaa "jumiutua" siten, ettei sen sulkeminen enää onnistu, vaan kuuluu samanlainen naksahdus kuin kiristystä lukittaessa. Tällaisessa tapauksessa väännetään kiristysrengasta uudestaan "AUF, RELEASE" (AUKI) suuntaan; nyt sulkeminen onnistuu.

Työkalun irrottaminen

Pida istukan takaosasta kiinni ja avaa kiertämällä kiristysrengasta "AUF, RELEASE" (AUKI) suuntaan.

Automaattisesti toimiva karanlukitus estää istukan pyörimisen, moottorin pyöriessä tyhjäkäynnillä.

Istukka voidaan näin avata yhdellä kädellä ilman kiinnipitämistä.

Kiristysrengasta kiertämällä vapautuu ensin kiristykseen lukitus, kiristysleuat alkavat avautua 1/4 kierroksen jälkeen, jolloin työkalu irtoaa istukasta.

Kireässä olevan istukan avaamisessa, voidaan kiinnipitämiseen käyttää kiintoavainta 16, istukan avaaminen tehdään voimakkaalla nykäyksellä kiristysrengasta.

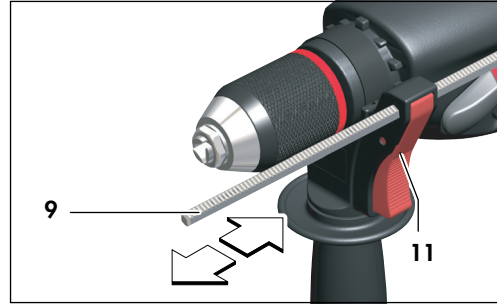
Käyttöönotto

Tarkista verkkojännite: Tarkista, että verkkojännite vastaa laitteen tyyppikilvessä annettua lukemaa.

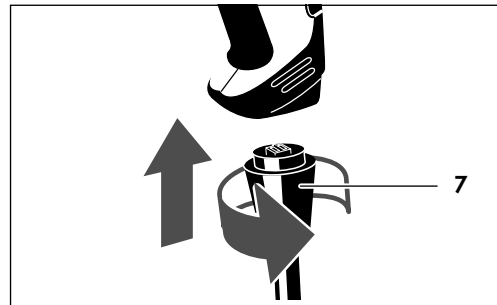
Lisäkahvan ja verkkojohdinyksikön asennus

Lisäkädensija helpottaa koneen pitämistä paikallaan. Muutoin kone saattaa ryöstäytyä käsistä varsinkin suurilla poranterillä käytettäessä Lisäkädensija 12 kiinnitetään karakaulaan 2.

Painamalla painiketta 11 ja siirtämällä syvyydenrajoitinta 9 voidaan haluttu porausvyvyys säätää.



Liitä verkkojohdinyksikkö 7 käsikahvaan. Pistokkeen tulee lukkiutua paikalleen.



Käynnistyskytkin

Hetkellinen käyttö:

Käynnistys: Paina käynnistyskytkintä 8.

Pysäytys: Vapauta käynnistyskytkin 8.

Jatkuva käyttö:

Käynnistys: Paina käynnistyskytkintä 8 ja sen jälkeen lukitusnappia 6, vapauta käynnistyskytkin.


Pysäytys: Paina käynnistyskytkintä 8 ja vapauta se tämän jälkeen.

Portaaton kierrosluvun säätö

Pyörimisnopeutta voit säädellä portaattomasti esivalittuun nopeuteen asti käynnistyskytkimestä 8 kulloisenkin painannan voimakkuudella.

Kierrosluvun esivalinta (elektroninen - BM 13-XE)

Säätyöpyörästä **13** voidaan esivalita tarvittava kierros-luku* (myös koneen pyöriessä):

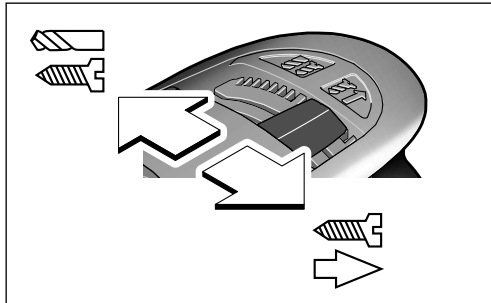
 min ⁻¹	A	B	C	D	E	F
1. vaihde	340	440	530	640	720	900
2. vaihde	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Tiedot ovat noin-arvoja

Jos työskentelet pitkän aikaa alhaisella kierrosnopeudella, anna koneen jäähtyä välillä n. 3 minuutin ajan säätämällä kierros-luku maksimiin ja käyttämällä konetta tyhjäkäynnillä.

Suunnanvaihto

Siirrä valitsin halutun symbolin kohdalle:



Myötäpäivään



Vastapäivään



Suunnanvaihto kytkimestä on mahdollista vain koneen ollessa pysähdyksissä (turvalukitus).

- Vaihda pyörimissuunta kytkimestä vasta sitten, kun olet kytkenyt koneen pois päältä ja kara on lakannut kokonaan pyörimästä.

Vaihteen valintakytkin

Vaihteen valintakytkimellä **10** voidaan valita kaksi kierros-lukualuetta:

1. vaihde:

alempi kierros-lukualue

2. vaihde:

ylempi kierros-lukualue

Vaihtokytkentä voidaan suorittaa koneen käydessä, ei kuitenkaan täydellä kuormalla.

Vaihtokytkentä poraus, iskuporaus (SB 13-XE)

Käännä vaihtokytkin **3** vasemmalle porausta varten.



Työnnä vaihtokytkin **3** oikealle iskuporausta varten.



Vaihtokytkin **3** lukkiutuu tuntuvasti paikoilleen ja sitä voidaan käyttää koneen käydessä. Betoniin, kiviainekseen ja muuraukseen porattaessa tulee käyttää kovametalliporanteriä.

Poraistukan vaihto

Varmuusruuvin irrottaminen (Kuvaa A)

Poraistukka on varmistettu ruuvilla **14**, jottei se pääse irtomaan karasta.

Kun haluat irrottaa istukan, avaa leuat kokonaan ja kierrä varmuusruuvi **14** irti.

 **Varmuusruuvi on vasenkierteinen.**

Jos ruuvi on juuttunut kiinni, sovita ruuvitaltta ruuvinkantaan ja löysää ruuvia kopauttamalla jollakin esi-neellä ruuvitaltan päähän.

Istukan irrottaminen (Kuvaa B)

Yleensä poraistukka voidaan kiertää irti käsin. Jos poraistukka istuu hyvin tiukasti karassa, kiinnitetään kaksi kiintoavainta **16** poraistukan pään avainpintoihin tai kiristetään kuusiokoloavain **15** poraistukkaan.

Tarvittaessa voidaan avainta kevyesti napauttaa muovivasaralla.

Poraistukan asennus tapahtuu päinvastaisessa jär-jestyksessä.

Työohjeita

Porien teroitus

Kun poraat metallia, käytä aina hyvin teroitettuja HSS-poranteriä, ks. Würth-ohjelma takaa korkean laadun.

Pölynimu

- ❑ Materiaalien, kuten lyijypitoisen pinnoitteen, muutamien puulaatujen, kivennäisten ja metallin pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyn kosketus tai hengitys saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/ tai hengitystiesairauksia.

Määräytyjä pölyjä, kuten tammen- tai pyökinpölyä pidetään karsinogeenisena, eritoten yhdessä puukäsittelyssä käytettyjen lisäaineiden kanssa (kromaatti, puunsuoja-aine). Asbestipitoisia aineita saavat käsitellä vain ammattilaiset.

- Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamaria.

Ota huomioon maassasi voimassaolevat säännökset, koskien käsiteltäviä materiaaleja.

Huolto ja hoito

- ❑ Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia laitteeseen kohdistuvia töitä.

- ❑ Pidä moottorin ilmanottoaukot puhtaina.

Loppuunkäytettyjen harjahiilien vaihtamiseksi on koneeseen asennettu vaihtohiilet. Vaihtohiiliin pääsee käsiksi irrottamalla kumipinnoitettu kahva 5. Anna harjahiilien vaihto ainoastaan valtuutetun Würth-sähkötyökalujen palvelupisteen tehtäväksi.

Mainitse ehdottomasti koneen mallikilvessä löytyvä tuotenumber kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa.

Tämän laitteen reaaliaikainen varaosaluettelo löytyy Internetistä osoitteesta "http://www.wuerth.com/partsmanager" tai voit pyytää sitä lähimmästä Würth-sivuliikkeestä.

Takuu

Myönämme tälle Würth-laitteelle lainmukaisen maakohtaisten määräysten mukaisen takuun osto-ohjelmasta (osoitettava laskulla tai läheteellä). Syntyneet viat hoidetaan korvaavalla toimituksella tai korjaamalla.

Vauriot, jotka johtuvat luonnollisesta kulumisesta, ylikuormasta tai asiattomasta käsittelystä eivät kuulu takuun piiriin.

Reklamaatiot voidaan huomioida vain, jos laite toimitetaan purkamattomana Würth-edustukseen, Würth-kenttähenkilölle tai valtuutettuun Würth-paikka- ja sähkötyökalujen asiakaspalveluun.

Ympäristönsuojelu

Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.



Vain EU-maita varten:

Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin!

Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan direktiivin 2002/96/EY ja sen kansallisten lakien muunnosten mukaan, tulee käyttökeltovottomat sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Melu-/värinäätieto

Mitta-arvot annettu EN 60 745 mukaan.

Laitteen tyyppilinen A-painotettu äänen painetaso on:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Äänen painetaso (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
Äänen tehotaso (L_{wA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Epävarmuus K =	3 dB	3 dB

Käytä kuulosuojaimia!

Tärinä

Värähtelyn yhteisarvot (kolmen suunnan vektorisumma) mitattuna EN 60 745 mukaan:

	BM 13-XE	SB 13-XE
Iskuporaus betoniin: värähtelyemissioarvo a_h	-	12,5 m/s ²
Epävarmuus K =	-	1,5 m/s ²
Poraus metalliin: värähtelyemissioarvo a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Epävarmuus K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

Näissä ohjeissa mainittu värähtelytaso on mitattu EN 60745 standardoidun mittausmenetelmän mukaisesti ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailussa. Se soveltuu värähtelyrasituksen alustavaan arviointiin.

Ilmoitettu värähtelytaso edustaa sähkötyökalun pääasiallista käyttöä. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muissa töissä, poikkeavilla vaihtotyökaluilla tai riittämättömästi huollettuina, saattaa värähtelytaso poiketa. Tämä saattaa selvästi nostaa koko työaikajakson värähtelyrasitusta.



Värähtelyrasituksen tarkkaa arviointia varten tulisi ottaa huomioon myös se aika, jolloin laite on sammutettuna tai käy, mutta sitä ei tosiasiasa käytetä. Tämä saattaa selvästi pienentää koko työaikajakson värähtelyrasitusta.

Määrää lisävarotoimenpiteitä käyttäjän suojaksi värähtelyltä, kuten: Sähkötyökalujen ja vaihtotyökalujen huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työnkulun organisointi.

Yhdenmukaisuusvakuutus

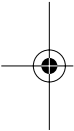
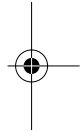
Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 sekä seuraavien ohjeiden määräysten mukainen 2006/42/ETY, 2004/108/ETY.

Tekninen tiedosto kohdasta:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau

N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG
Künzelsau: 18.02.2010

A. Kräutle
General Manager



S**Säkerhetsåtgärder**

⚠ VARNING Läs noga igenom alla anvisningar. Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador. **Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.**

- Bär hörselskydd vid slagborrning.** Buller kan orsaka hörselskada.
- Använd elverktyget med medlevererade stödhandtag.** Det finns risk för personskada om du förlorar kontrollen över elverktyget.
- Håll fast elverktyget endast vid de isolerade handtagen när arbeten utförs på ställen där insatsverktyget kan skada dolda elledningar.** Om elverktyget kommer i kontakt med en spänningsförande ledning sätts elverktygets metalldelar under spänning som sedan leder till elstöt.
- Håll i elverktyget med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.** Elverktyget kan styras säkrare med två händer.
- Asbesthaltigt material får inte bearbetas.** Asbest anses vara cancerframkallande.
- Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.** Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.
- Håll stadigt tag i elverktyget.** Vid idragning och urdragning av skruvar kan kortvarigt höga reaktionsmoment uppstå.
- Elverktyget får inte användas med defekt sladd. Berör inte skadad nätsladd, dra sladden ur vägguttaget om den skadats under arbetet.** Skadade nätsladdar ökar risken för elektriskt slag.
- Anslut elverktyg som används utomhus via läckströmsskyddsbrytare (FI).**

- Använd lämpliga detektorer för lokalisering av dolda försörjningsledningar eller konsultera lokalt distributionsföretag.** Kontakt med elledning kan försäkra brand och elektriskt slag. En skadad gasledning kan leda till explosion. Borrning i vattenledning kan försäkra saksador eller elektriskt slag.
- Använd endast original-Würth-tillbehör och reservdelar.**



För att riskfritt kunna använda maskinen bör du noggrant läsa igenom bruksanvisningen och exakt följa de instruktioner som lämnas i säkerhetsanvisningarna. För ytterligare säkerhetsanvisningar se bifogat häfte. Låt en fackman instruera dig i maskinens användning.



Maskinen får inte vara fuktig och inte heller användas i fuktig miljö.



Kontrollera före varje användning maskinen, sladden och stickproppen. Låt endast Würth master-service eller en auktoriserad fackman avhjälpa skada. Elverktyget ska vara fränkopplat när stickproppen ansluts till vägguttaget.



För ytterligare säkerhetsanvisningar se bifogat blad

Elverktygets komponenter

- 1 Snabbchuck
- 2 Spindelhals
- 3 Omkopplare "Borrning/Slagborrning" (SB 13-XE)
- 4 Riktningsskopplare
- 5 Mjukhandtag
- 6 Låsknapp
- 7 Nätkabelmodul
- 8 Strömställare Till/Från
- 9 Djupanslag

- 10 Växellägesomkopplare
- 11 Vingskruv för inställning av djupanslag
- 12 Stödhandtag
- 13 Ratt för varvtalsförval (BM 13-XE)
- 14 Låsskruv
- 15 Sexkantnyckel
- 16 Fast nyckel

I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte alltid i leveransen.

Ändamålsenlig användning

BM 13-XE:

Maskinen är avsedd för borrar i trä, metall, keramik och plast.

SB 13-XE:

Maskinen är avsedd för slagborrning i tegel, betong och sten samt för borrar i trä, metall, keramik och plast.

Användaren ansvarar för skador som uppstår till följd av icke ändamålsenlig användning.

Tekniska data

	Borrmaskin BM 13-XE	Slagborrmaskin SB 13-XE
Artikelnummer	702 321 X	702 322 X
Upptagen effekt	600 W	750 W
Uteffekt	300 W	375 W
Tomgångsvarvtal		
1. växel	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
2. växel	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Lastvarvtal		
1. växel	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
2. växel	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Tomgångslagtal (max.)	–	51000
Nominellt slagtal (max.)	–	31500
Spindellåsning	•	•
Kabelbyte (Quik-Lok)	•	•
Höger-vänstergång	•	•
Borr Ø i betong	–	20 mm
Borr Ø i tegel och kalksand	–	22 mm
Borr Ø i stål	13 mm	13 mm
Borr Ø i mjukt trä	40 mm	35 mm
Chuckens inspänningsområde	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Borrspindelgänga	1/2" × 20 UNF	1/2" × 20 UNF
Spännhals-Ø	43 mm	43 mm
Vikt (utan nätsladd och borrchuck)	2,0 kg	2,0 kg
Skyddsklass	□/II	□/II

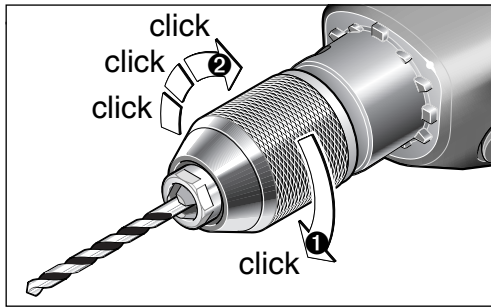
Montering av verktyg

Låsning av borrspindeln

Borrspindeln på maskinen kan för enkelt och snabbt byte av insatsverktyg och chuck låsas varav följer att borrspindeln manuellt inte behöver hållas fast.

Sätta in verktyg

Öppna chucken, sätt in verktyget och chucken spännes. Efter spännbackarna sluit sig omkring verktygsskaftet måste hylsan dras ytterligare ca 1/4 varv, så att spännkraftsäkringen tar i (pos. ●; 1x "Click").



Det hörbara "skrapandet" äre funktionsbetingat (pos. 2). Spännkraftsäkringen är viktig framförallt när det gäller slagborrning "GRIP, ZU".

⚠ Om chucken öppnar sig med ett starkt ryck vid anslaget, går den under vissa omständigheter inte att låsa, och instället märks ett "skrapande" (som om den slirar). I dylikt fall vrides hylsan ännu en gång i riktning "AUF, RELEASE" ➡; chucken går nu åter igen att stänga.

Ta ut verktyget

Chucken öppnas genom att vrida hylsan i riktning "AUF, RELEASE ➡".

Genom den automatiska spindellåsningen kan chucken inte vridas när motorn har stannat.

Därmed kan chucken öppnas med bara ett enkelt handgrepp utan mothåll.

Först lossas spännkraftsäkringen genom att vrida hylsan, efter ca 1/4 varv öppnar sig spännbackarna och släpper verktyget.

Vid hård åtdragning av chucken, hålles en nyckel em 16 ot chuckspetsen och hylsan lossas med ett kraftigt ryck för hand.

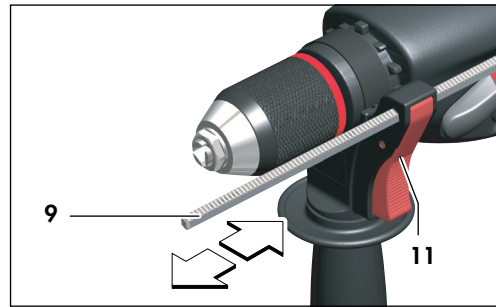
Start

Kontrollera nätspänningen: Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med uppgifterna på maskinens typskylt.

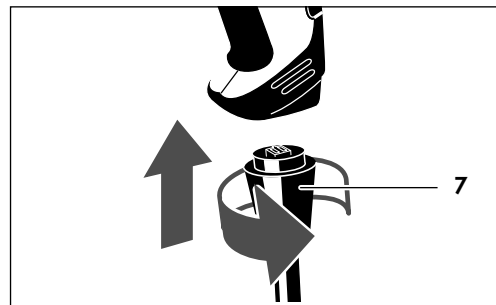
Så här monteras stödhandtag och nätkabelmodul

Vid grov borrhåtdiametrar kan stora reaktionsmoment uppstå. Tillsatshandtaget ger extra säkerhet för att inte maskinen ska vridas ur händerna. Tillsatshandtaget 12 kläms fast på spindelstyrningen 2.

Ställ in önskat borrhåtdjup genom att trycka på knappen 11 och förskjuta djupanslaget 9.



Anslut nätkabelmodulen 7 till maskinens handtag. Se till att stickkontakten faller i läge.



In-/urkoppling (TILL/FRÅN)

Temporärt användande:

Inkoppling: Tryck in strömbrytaren 8.

Urkoppling: Släpp strömbrytaren 8.

Kontinuerlig användning:

Inkoppling: Tryck först in strömbrytaren 8 sedan låsknappen 6 och släpp strömbrytaren.


Urkoppling: Tryck in strömbrytaren 8 utan att röra stoppknappen.

Steglös varvtalsreglering

Steglös inställning av förvald varvtal uppnås genom tryck på strömbrytaren 8.

Förval av önskat varvtal (elektroniskt - BM 13-XE)

Erforderligt varvtal* kan väljas med omställningsrateten **13** (även under drift):

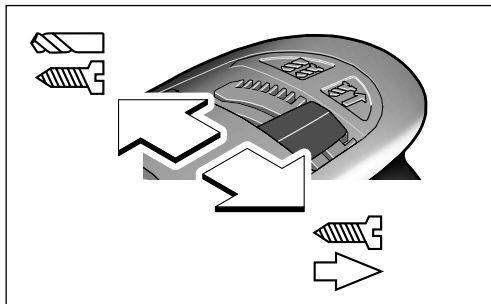
 min ⁻¹	A	B	C	D	E	F
1:a växelläget	340	440	530	640	720	900
2:a växelläget	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Alla data är ca värden

För att kyla ned maskinen efter längre tids arbete på låga varvtal, låt den gå i ca 3 minuter med max. varvtal på tomgång.

Omkoppling av rotationsriktning

Reglage ställes på motsvarande symbol:



Högergång



Vänstergång



Tack vare en spärr i strömbrytaren är omkoppling möjlig bara när strömbrytaren ej är intryckt.

Rör inte omkopplaren förrän maskinen har stannat.

Växellägesomkopplare

Med växellägesomkopplaren **10** kan två varvtalsområden förväljas:

1:a växelläget:
lågt varvtalsområde

2:a växelläget:
hög varvtalsområde

Omkopplingen kan ske med maskinen igång, dock inte under full belastning.

Omkoppling Borrning, Slagborrning (SB 13-XE)

För borrning skjut omkopplaren **3** åt vänster.



För slagborrning skjut omkopplaren **3** åt höger.



Omkopplaren **3** läser tydligt i läget och kan manövreras med maskinen igång. För arbeten i betong, sten och murverk krävs hårdmetallborrar.

Byte av borrhuck

Ta bort låsskruven (Bild A)

Borrhucken hålls fast vid borrhuvudets låsskruven **14**.

För att ta bort chucken måste den öppnas och låsskruven **14** skruvas ur helt.

! Låsskruven är vänstergängad.

Om låsskruven sitter fast, sätt en skruvmejsel i skruvskallen och knacka på mejselhandtaget tills skruven lossnar.

Skruva av borrhucken (Bild B)

I normalfall kan borrhucken skruvas bort för hand. Sitter däremot borrhucken hårt fast på borrhuvudets låsskruva eller spänn in en sexkantnyckel **15** i borrhucken.

Eventuellt fordras några lätta slag med en gummihammare på nyckelskaftet.

Montering av chuck sker genom omvänd följd av nämnda moment.

Arbetsanvisningar

Välskärpta borrar

Använd endast välskärpta HSS-borrar (HSS = hög-effekts snabbstål) för stål. Vid användning av Würth programenheter är hög kvalitet garanterad.

Dammutsugning

- ❑ Dammet från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten.

Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i förbindelse med tillsatserna för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

- Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
- Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2.

Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

Service och underhåll

- ❑ **Dra ut nätkontakten innan åtgärder utförs på maskinen.**
- ❑ Se till att motorhöljets luftslitsar är rena.

För byte av förbrukade slipkol har i maskinen reservslipkol integrerats. De blir tillgängliga sedan soft-handtaget 5 tagits bort. Låt reservslipkolen endast bytas ut av en auktoriserad serviceverkstad för Würth-elverktåg.

Var vänlig ange vid förfrågningar och reservdelsbeställningar elverktygets artikelnummer som finns anmärknat på typskylten.

Aktuell reservdelslista för elverktyget kan hämtas i Internet under "<http://www.wuerth.com/partsmanager>" eller beställas hos lokal Würth-representation.

Garanti

För denna Würth-produkt lämnar vi garanti enligt lagens/respektive lands bestämmelser utgående från köpdatum (köpet måste styrkas med faktura eller följesedel). Skador som uppstått åtgärdas genom ersättningsleverans eller reparation.

Skador som orsakats av normalt slitage, överbelastning eller osakunnigt handhavande omfattas ej av leveratörsansvaret.

Reklamation kan godkännas endast om apparaten lämnas in odemonterad till en Würth-representation, en Würth-fältsäljare eller en auktoriserad Würth-serviceverkstad för elverktyg.

Miljöhänsyn

Elverktyg, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.



Endast för EU-länder:

Släng inte elverktyg i hushållsavfall! Enligt europeiska direktivet 2002/96/EG för elektriska och elektroniska apparater och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

Ljud-/vibrationsdata

Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 60 745.

Maskinens A-vägda ljudnivå uppnår i typiska fall:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Ljudtrycksnivå (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
Ljudeffektnivå (L_{wA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Onoggrannhet K =	3 dB	3 dB

Använd hörselskydd!

Vibration

Vibrationens totalvärde (summan av vektorerna i tre riktningar) anges enligt EN 60 745:

	BM 13-XE	SB 13-XE
Slagborrning i betong: Vibrationsemissionsvärde a_h	-	12,5 m/s ²
Onoggrannhet K =	-	1,5 m/s ²
Borrning i metall: Vibrationsemissionsvärde a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Onoggrannhet K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 60745 och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Den kan även tillämpas för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.

Den angivna vibrationsnivån representerar elverktygets huvudsakliga användningsområden. Om däremot elverktyget används för andra ändamål och med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrationsnivån avvika. Detta kan öka vibrationsbelastningen väsentligt under den totala tidsperioden.

För exakt värdering av vibrationsbelastningen under en bestämd tidsperiod bör hänsyn även tas till den tid elverktyget har varit avstängt eller gått utan att vara i verkligt ingrepp. Detta kan minska vibrationsbelastningen väsentligt under den totala tidsperioden.

Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan, t.ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Konformitetsförklaringen

Vi intygar och ansvarar för att denna produkt överensstämmer med följande norm och dokument: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 enligt bestämmelserna i riktlinjerna 2006/42/EG, 2004/108/EG.

Teknisk tillverkningsdokumentation finns hos:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau



N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG
Künzelsau: 18.02.2010



A. Kräutle
General Manager

GR**Για την ασφάλειά σας****ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις. 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.

- ❑ **Φοράτε γασπίδες όταν τρυπάτε με κρούση.** Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην ακοή.
- ❑ **Χρησιμοποιείτε τις πρόσθετες λαβές που περιέχονται στη συσκευασία.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- ❑ **Όταν εκτελείτε εργασίες στις οποίες υπάρχει κίνδυνος το εργαλείο που χρησιμοποιείτε να συναντήσει ηλεκτροφόρους αγωγούς, τότε να πιάνετε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις προβλεπόμενες γι' αυτό το σκοπό μονωμένες επιφάνειες.** Η επαφή μ' ένα ηλεκτροφόρο αγωγό θέτει τα μεταλλικά τμήματα του ηλεκτρικού εργαλείου επίσης υπό τάση και οδηγεί έτσι σε ηλεκτροπληξία.
- ❑ **Όταν εργάζεσθε κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο καλά και με τα δυο σας χέρια και φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας.** Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται και με τα δυο χέρια.
- ❑ **Μην κατεργάζεσθε υλικά που περιέχουν αμίαντο.** Θεωρείται, ότι το αμίαντο είναι καρκινογόνο.
- ❑ **Πριν αποθέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο περιμένετε πρώτα να σταματήσει εντελώς να κινείται.** Το χρησιμοποιούμενο εργαλείο μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου του μηχανήματος.
- ❑ **Κρατάτε γερά το ηλεκτρικό εργαλείο.** Κατά το σφίξιμο και το λύσιμο βιδών μπορεί να αναπτυχθούν για λίγο ισχυρές αντιδραστικές ροπές (κλότσημα).
- ❑ **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με χαλασμένο καλώδιο. Μην εγγιζετε το χαλασμένο καλώδιο και βγάλτε το φως από την πρίζα όταν το καλώδιο υποστεί βλάβη κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.** Χαλασμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- ❑ **Ηλεκτρικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην ύπαιθρο πρέπει να συνδέονται με το δίκτυο δια μέσου ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ρεύματος (FI).**
- ❑ **Χρησιμοποιήστε κατάλληλες συσκευές ανίχνευσης για τον εντοπισμό τυχόν αφανών αγωγών/γραμμών παροχής ενέργειας ή συμβουλευτείτε σχετικά την αντίστοιχη τοπική επιχείρηση παροχής ενέργειας.**
Η επαφή με τις ηλεκτρικές γραμμές μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά κι ηλεκτροπληξία. Ζημιά σ' έναν αγωγό φωταερίου (γκαζιού) μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Το τρύπημα/κόψιμο ενός υδροσωλήνα προκαλεί ζημιές σε αντικείμενα και πράγματα και μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- ❑ **Χρησιμοποιείτε μόνον γνήσια ανταλλακτικά της Würth.**



Ακίνδυνη εργασία με το μηχάνημα είναι μόνο δυνατή, αν διαβάσετε πρώτα καλά όλες τις οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφαλείας και εφαρμόζετε πάντοτε αυστηρά τις οδηγίες που περιέχονται σ' αυτές. Συμπληρωματικά πρέπει να τηρούνται και οι γενικές υποδείξεις ασφαλείας που περιέχονται στο συμπαραδιδόμενο φυλλάδιο. Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα για πρώτη φορά ζητήστε να σας ενημερώσουν στην πράξη.



Το μηχάνημα δεν επιτρέπεται να είναι υγρό ή να χρησιμοποιείται σε υγρούς χώρους.



Πριν από κάθε χρήση να ελέγχετε τη συσκευή, το καλώδιο και το φως. Τυχόν βλάβες πρέπει να επισκευάζονται από το master-Service της Würth ή από έναν εξουσιοδοτημένο ειδικό τεχνικό. Να βάζετε το φως στην πρίζα μόνο όταν το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας (OFF).



Πρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας βλέπε στο συνημμένο φύλλο

Μέρη μηχανήματος

- | | |
|--|---|
| 1 Τσόκ ταχυσύσφιξης | 10 Διακόπτης επιλογής ταχυτήτων |
| 2 Λαιμός άξονα | 11 |
| 3 Διακόπτης «Τρύπημα/Τρύπημα με κρούση» (SB 13-XE) | 12 Πρόσθετη λαβή |
| 4 Διακόπτης αλλαγής φοράς περιστροφής | 13 Τροχίσκος προεπιλογής αριθ. στροφών (BM 13-XE) |
| 5 Λαβή Soft | 14 Ασφαλιστική βίδα |
| 6 Κουμπί ακινητοποίησης | 15 Κλειδί εσωτερικού εξαγωγού |
| 7 Ενότητα ηλεκτρικού καλωδίου | 16 Γερμανικό κλειδί |
| 8 Διακόπτης ON/OFF | |
| 9 Οδηγός βάθους | |
- Εξαρτήματα που εικονίζονται και περιγράφονται στις οδηγίες χειρισμού, δεν συνοδεύουν πάντοτε το μηχάνημα.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό**BM 13-XE:**

Το μηχάνημα προορίζεται για τρύπημα σε ξύλο, μέταλλα καθώς και σε κεραμικά και πλαστικά υλικά.

SB 13-XE:

Το μηχάνημα προορίζεται για τρύπημα με κρούση σε τούβλα, σε μπετόν και σε πετρώματα καθώς και για τρύπημα χωρίς κρούση σε ξύλο, σε μέταλλα και σε κεραμικά και πλαστικά υλικά.

Για ζημιές που εμφανίζονται όταν το μηχάνημα χρησιμοποιείται με τρόπο ασύμφωνο με τον προορισμό του την ευθύνη φέρει ο χρήστης.

Χαρακτηριστικά εργαλείων

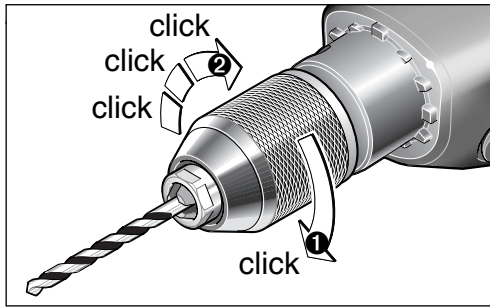
	Δράπανο BM 13-XE	Κρουστικό δρέπανο SB 13-XE
Κωδ. αριθτίος	702 321 X	702 322 X
Ονομαστική ισχύς	600 W	750 W
Αποδιδόμενη ισχύς	300 W	375 W
Σπείρωμα άξονα		
- 1η ταχύτητα	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2η ταχύτητα	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Αριθμός στροφών υπό φορτίο		
- 1η ταχύτητα	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2η ταχύτητα	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο (μέγ.)	–	51000
Ονομαστικός αριθμός κρούσεων (μέγ.)	–	31500
Μανδάλωση άξονα	•	•
Αλλαγή καλωδίου (Quick-Lok)	•	•
Φορά περιστροφής δεξιά/αριστερά	•	•
Ø οπής σε μπετόν	–	20 mm
Ø οπής σε τούβλο και ασβεστόλιθος	–	22 mm
Ø οπής σε χάλυβας	13 mm	13 mm
Ø οπής σε μαλακό ξύλο	40 mm	35 mm
Περιοχή σύσφιξης τσοκ	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Σπείρωμα άξονα	1/2" × 20 UNF	1/2" × 20 UNF
Ø λαιμού σύσφιξης	43 mm	43 mm
Βάρος (χωρίς καλώδιο και τσοκ)	2,0 kg	2,0 kg
Μόνωση	☐/II	☐/II

Τοποθέτηση εργαλείου**Ακινητοποίηση του άξονα**

Για την εύκολη και απλή αλλαγή των υπό χρήση εργαλείων/του τσοκ το μηχάνημα διαθέτει μια διάταξη ακινητοποίησης του άξονα, ώστε έτσι να εκπίπτει η συγκράτηση του άξονα με το χέρι ή με κάποιο εργαλείο.

Τοποθέτηση του εργαλείου

Ανοίξτε το τσοκ, τοποθετήστε το εργαλείο και συσφίξτε το ταχυτσόκ με το χέρι. Μόλις «πιάσει» το εργαλείο, γυρίστε το κέλυφος ακόμη κατά 90° περίπου, μέχρι να μανδαλώσει η ασφάλεια σύσφιξης (θέση ❶, 1 x «κλικ»).



Η οριστική σύσφιξη του εργαλείου πετυχαίνεται στη συνέχεια με δυνατή περιστροφή του κελύφους με φορά «**← GRIP, ZU**». Κατά την περιστροφή το τσοκ πρέπει να μανδάλωσε αρκετές φορές αισθητά με πολλά «κλικ» (θέση **⊖**).

! Αν το τσοκ ανοιχτεί στο τέρμα με μια απότομη κίνηση, δεν αποκλείεται να μην μπορέσετε να το ξανακλείσετε, ενώ ταυτόχρονα αισθάνεστε μια «υπερπήδηση» (σα να περιστρέφεται ανεξέλεγκτα). Στην περίπτωση αυτή περιστρέψτε το κέλυφος στο τέρμα με φορά «**AUF, RELEASE →**» τώρα, το τσοκ μπορεί να κλειστεί.

Αφαίρεση του εργαλείου

Ανοίξτε το τσοκ περιστρέφοντας το κέλυφος με φορά «**AUF, RELEASE →**».

Όταν το μηχάνημα βρίσκεται σε ακινησία το τσοκ δεν μπορεί να περιστραφεί χάρη στην αυτόματη μανδάλωση του άξονα.

Έτσι το τσοκ μπορεί να ανοιχτεί με το ένα χέρι - χωρίς «κοντράρισμα» δηλαδή.

Στην αρχή λύνεται η ασφάλεια σύσφιξης με γύρισμα του κελύφους και στη συνέχεια, μετά από περιστροφή 90° περίπου, ανοίγουν κι οι σιαγόνες σύσφιξης απελευθερώνοντας έτσι το εργαλείο.

Σε περίπτωση πολύ ισχυρής σύσφιξης κρατήστε κόντρα μ' ένα «δωδεκάρι» γερμανικό κλειδί **16** στην κεφαλή του τσοκ και χαλαρώστε το κέλυφος με μια απότομη κίνηση του χεριού.

Θέση σε λειτουργία

Δώστε προσοχή στην τάση του δικτύου: Η τάση της πηγής ρεύματος πρέπει να συμφωνεί με τα στοιχεία πάνω στην πινακίδα του κατασκευαστή του εργαλείου.

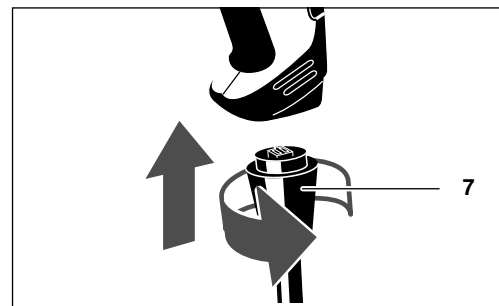
Μοντάρισμα της πρόσθετης λαβής και της ενότητας (module) ηλεκτρικού καλώδιου

Με τον πατούρα βάθους μπορεί να ρυθμίζεται το βάθος της οπής. Η πρόσθετη λαβή **12** που συνοδεύει το εργαλείο, πρέπει να στερώνεται στο σπειρώμα **2** του άξονα.

Με πάτημα του πλήκτρου **11** και μετακίνηση του οδηγού βάθους **9** μπορείτε να ρυθμίσετε το επιθυμητό βάθος τρυπήματος.



Συνδέστε την ενότητα ηλεκτρικού καλώδιου **7** στη χειρολαβή. Το φως πρέπει να ασφαλίσει αισθητά.



Θέση σε και εκτός λειτουργίας

Σύντομη λειτουργία:

Θέση σε λειτουργία: Πιέστε το διακόπτη ON/OFF **8**.

Θέση εκτός λειτουργίας: Αφήστε το διακόπτη ON/OFF **8** ελεύθερο.

Διαρκής λειτουργία:

Θέση σε λειτουργία:

Πιέστε πρώτα το διακόπτη ON/OFF **8** και μετά το μπουτόν ασφάλισης διακόπτη **6**. Στη συνέχεια αφήστε το διακόπτη ON/OFF ελεύθερο.


Θέση εκτός λειτουργίας: Πιέστε το διακόπτη ON/OFF **8** και μετά αφήστε τον και πάλι ελεύθερο.

Αδιαβάθμητη ρύθμιση αριθμού στροφών

Ο αριθμός στροφών μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμητα, ανάλογα με την αντίστοιχη πίεση επί του διακόπτη ON/OFF **8**.

Προεπιλογή στροφών (ηλεκτρονικά - BM 13-XE)

Με τον τροχίσκο ρύθμισης **13** προεπιλέγεται ο αναγκαίος αριθμός στροφών* (ακόμα και κατά τη λειτουργία):

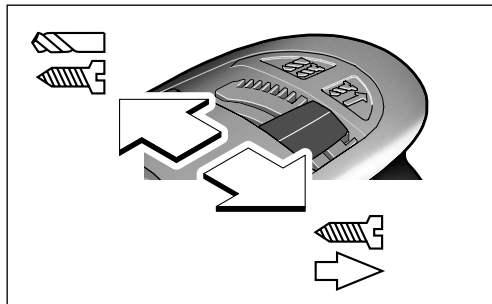
	A	B	C	D	E	F
min ⁻¹						
1η ταχύτητα	340	440	530	640	720	900
2η ταχύτητα	900	1220	1500	1760	2020	2500

*πρόκειται για «περίπου» τιμές

Μετά από μακρά εργασία στις χαμηλές στροφές αφήσατε το εργαλείο να λειτουργήσει για 3 λεπτά περίπου στο ρελαντί με τις πιο υψηλές στροφές, προκειμένου να κρυώσει.

Αλλαγή φοράς περιστροφής

Τοποθετήστε το διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής απέναντι στο αντίστοιχο σύμβολο:

**Περιστροφή προς τα δεξιά****Περιστροφή προς τα αριστερά**

Χάρη στη διάταξη αποκλεισμού ζεύξης ο διακόπτης αλλαγής φοράς περιστροφής μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο όταν ο διακόπτης ON/OFF είναι πατημένος.

- Μετακινείτε το διακόπτη αλλαγής φοράς περιστροφής μόνο όταν το μηχάνημα δεν περιστρέφεται (ο κινητήρας είναι ακίνητος).

Διακόπτης επιλογής ταχυτήτων

Με το διακόπτη επιλογής ταχυτήτων **10** μπορούν να επιλεγθούν δυο περιοχές αριθμού στροφών:

1η ταχύτητα:

περιοχή χαμηλού αριθμού στροφών

2η ταχύτητα:

περιοχή υψηλού αριθμού στροφών

Η αλλαγή μπορεί μεν να διεξαχθεί όταν το μηχάνημα λειτουργεί, όχι όμως υπό το μέγιστο φορτίο.

Αλλαγή τρύπημα, τρύπημα με κρούση (SB 13-XE)

Για τρύπημα ωθήστε το διακόπτη **3** προς τα αριστερά.



Για να τρυπήσετε με κρούση ωθήστε το διακόπτη **3** προς τα δεξιά.



Ο διακόπτης **3** μανδαλώνει αισθητά και μπορεί να ενεργοποιηθεί όταν το μηχάνημα λειτουργεί. Για τη διεξαγωγή εργασιών σε μετόν, πετρώματα και σε τοίχους απαιτούνται τρυπάνια από σκληρομέταλλο.



Αλλαγή του τσοκ

Αφαίρεση της ασφαλιστικής βίδας (εικόνα A)

Το τσοκ είναι ασφαλισμένο με ασφαλιστική βίδα **14**, για να μη λύνεται από το άξονα του δραπάνου.

Για να αφαιρεθεί αυτό, πρέπει να ανοιχθεί εντελώς και να ξεβιδωθεί εντελώς η ασφαλιστική βίδα **14**.



Η βίδα ασφάλισης είναι αριστερόστροφη.

Αν έχει κολλήσει η ασφαλιστική βίδα, τοποθετείτε το κατσαβίδι πάνω στην κεφαλή της και λύστε τη βίδα χτυπώντας μια φορά πάνω στη λαβή.

Ξεβίδωμα του τσοκ (εικόνα B)

Κανονικά, το τσοκ μπορεί να ξεβιδωθεί με το χέρι. Αν, όμως, το τσοκ έχει σφηνωθεί γερά επάνω στον άξονα εφαρμόστε δυο γερμανικά κλειδιά **16** στις αντίστοιχες επιφάνειες της κεφαλής του τσοκ ή σφίξτε στο τσοκ ένα εξάγωνο κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **15**.

Αν χρειαστεί, χτυπήστε ελαφρά το στέλεχος του κλειδιού μ' ένα σφυρί.

Η συναρμολόγηση του τσοκ γίνεται με την αντίστροφη διαδικασία.

Υποδείξεις εργασίας

Τρόχισμα τρυπανιών

Για μέταλλο χρησιμοποιείτε μόνο άριστα τροχισμένα τρυπάνια HSS (HSS= ταχυχάλυβας υψηλής απόδοσης), Ανάλογη ποιότητα εγγυάται το αντίστοιχο πρόγραμμα της Würth.

Αναρρόφηση σκόνης

- Η σκόνη από ορισμένα υλικά, π. χ. από μολυβδόυχες μπογιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων.
- Ορισμένα είδη σκόνης, π. χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιές θεωρούνται σαν καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ε

νώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

- Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
 - Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.
- Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

Συντήρηση και περιποίηση

- **Πριν από κάθε εργασία στο ίδιο το μηχάνημα βγάζετε το φις από την πρίζα.**
- Διατηρείτε τις σχισμές αερισμού του μηχανήματος παντοτε καθαρές.

Για την αντικατάσταση αναλωμένων καρβουνακίων έχουν ενσωματωθεί στο μηχάνημα εφεδρικά καρβουνάκια. Τα εφεδρικά καρβουνάκια θα τα βρείτε αφαιρώντας την εργονομική λαβή **5**. Η αντικατάσταση των καρβουνακίων πρέπει να διεξαχθεί οπωσδήποτε από ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service της Würth.

Σε περίπτωση συμπληρωματικών ερωτήσεων καθώς και σε όλες τις παραγγελίες ανταλλακτικών παρακαλούμε να αναφέρετε οπωσδήποτε τον αριθμό προϊόντος (τον κωδικό αριθμό) που αναγράφεται στην πινακίδα κατασκευαστή.

Μπορείτε να καλέσετε τον επίκαιρο κατάλογο ανταλλακτικών γι' αυτό το μηχάνημα στην ιστοσελίδα «<http://www.wuerth.com/partsmanager>» του Internet ή να τον ζητήσετε από την πιο κοντινή αντιπροσωπεία της Würth.

Ευθύνη για ελαττώματα

Γι' αυτό το μηχάνημα της Würth παρέχουμε ευθύνη για ελαττώματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες νομικές διατάξεις/τις ειδικές διατάξεις της εκάστοτε χώρας. Η ευθύνη αρχίζει την ημέρα της αγοράς (απόδειξη με το τιμολόγιο ή με το δελτίο αποστολής). Ενδεχόμενες ζημιές αποκαθίστανται με την προμήθεια κατάλληλων ανταλλακτικών ή με επισκευή.

Ζημιές που προκύπτουν από φυσιολογική φθορά, υπερφόρτιση ή αντικανονική μεταχείριση δεν καλύπτονται από την εγγύηση.





Τυχόν παράπονα μπορούν να αναγνωριστούν μόνο όταν το μηχάνημα παραδοθεί, χωρίς να έχει ανοιχτεί, σε μια αντιπροσωπεία της Würth, ή στον αρμόδιο για σας εξωτερικό συνεργάτη της Würth ή σε ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service για ηλεκτρικά εργαλεία της Würth.

Προστασία περιβάλλοντος

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



Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Μη ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2002/96/ΕΚ σχετικά με

τις παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και την μεταφορά της σε εθνικό δίκαιο, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία δεν είναι υποχρεωτικό πλέον να συλλέγονται ξεχωριστά πριν να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Πληροφορίες για θόρυβο και δονησεις

Εξακριβωση των τιμών μέτρησης σύμφωνα με EN 60 745.

Η σύμφωνα με την καμπύλη A εκτιμηθείσα χαρακτηριστική στάθμη θορύβου του μηχανήματος ανέρχεται:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Φοροστάθμη ηχητικής πίεσης (L_{WA})	84 dB(A)	101 dB(A)
Στάθμη ακουστικής ισχύος (L_{WA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Ανασφάλεια μέτρησης K =	3 dB	3 dB

Φοράτε ωτασπίδες!

Vibration

Οι ολικές τιμές κραδασμών (άθροισμα ανυσμάτων τριών διευθύνσεων) εξακριβώθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60 745:

BM 13-XE SB 13-XE

Τρύπημα με κρούση σε μπετόν:		
Συνολικές τιμές κραδασμών a_h	-	12,5 m/s ²
Ανασφάλεια μέτρησης K =	-	1,5 m/s ²
Τρύπημα σε μέταλλο:		
Συνολικές τιμές κραδασμών a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Ανασφάλεια μέτρησης K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης που είναι τυποποιημένη στο πλαίσιο του προτύπου EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη σύγκριση των διάφορων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλη και για τον προσωρινό υπολογισμό της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς.

Η αναφερόμενη στάθμη κραδασμών ισχύει για τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Όταν, όμως, το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί με εργαλεία και παρελκόμενα που δεν ποροβλέπονται γι' αυτό ή χωρίς να έχει συντηρηθεί επαρκώς η στάθμη κραδασμών μπορεί να αποκλίνει. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια του συνόλου του χρονικού διαστήματος της εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς, κατά τη διάρκεια ενός ορισμένου χρονικού διαστήματος εργασίας, θα πρέπει να ληφθούν επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί χωρίς όμως να στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια του συνόλου του χρονικού διαστήματος της εργασίας.



Να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή/ της χειρίστριας από την επίδραση των κραδασμών, για παράδειγμα: συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων και παρελκομένων, ζέσταμα των χεριών, οργάνωση των διαδικασιών εργασίας.



Δήλωση συμβατικότητας

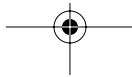
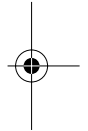
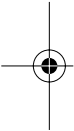
Δηλώνουμε υπευθύνως ότι το προϊόν αυτό είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 σύμφωνα με τις διατάξεις των Οδηγιών 2006/42/ΕΟΚ, 2004/108/ΕΟΚ.

Τεχνικά έγγραφα από:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau

N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG
Künzelsau: 18.02.201

A. Kräutle
General Manager



TR**Matkaplar için güvenlik talimatı**

⚠ UYARI Bütün güvenlik uyarılarını ve talimat hükümlerini okuyun. Güvenlik uyarılarına ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar olabilir.

Bütün güvenlik uyarılarını ve talimatı ilerde kullanmak üzere saklayın.

- ❑ **Darbeli delme yaparken koruyucu kulaklık kullanın.** Çalışırken çıkan gürültü işitme kayıplarına neden olabilir.
- ❑ **Aletle birlikte teslim edilen ek tutamakları kullanın.** Aletin kontrolünün kaybı yaralanmalara neden olabilir.
- ❑ **Uçların görünmeyen elektrik kablolarına temas etme olasılığı olan işleri yaparken elektrikli el aletini sadece izolasyonlu tutamağından tutun.** Elektrik akımı ileten bir kablo ile temasa geldiğinde aletin metal parçaları da elektrik akımı etkisi altında kalır ve elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.
- ❑ **Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle birlikte sıkıca tutun ve duruş pozisyonunuzun güvenli ve dengeli olmasını sağlayan.** Bu elektrikli el aleti iki elle daha güvenli yönlendirilir.
- ❑ **Bu aletle asbest içeren maddeleri işlemeyin.** Asbest kanserojendir.
- ❑ **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.** Uç malzeme içinde herhangi bir yere takılabilir ve bu da elektrikli el aletinin kontrolünü kaybetmenize neden olabilir.
- ❑ **Elektrikli el aletini sıkıca tutun.** Vidalar takılıp sökülürken kısa süreli yüksek reaksiyon momentleri ortaya çıkabilir.

- ❑ **Hazarlı kablo ile elektrikli el aletini kullanmayın. Hasarlı kabloyu ellemeyin ve çalışma sırasında kablo hasar görecektse şebeke fişini çekin.** Hasarlı kablolar elektrik çarpma tehlikesini yükseltirler.
- ❑ **Açık havada kullanılan elektrikli el aletlerine bir hatalı akım koruyucu şalteri (FI) bağlayın.**
- ❑ **Görünmeyen ikmal şebeke hatlarını belirlemek üzere uygun tarama cihazları kullanın veya bölgenizdeki ikmal şirketinden yardım alın.**
Elektrik hatlarıyla temas yangın çıkmasına veya elektrik çarpmalarına neden olabilir. Hasarlı bir gaz hattı patlamalara neden olabilir. Bir su borusunun içine girme maddi hasarlara veya elektrik çarpmalarına neden olabilir.
- ❑ **Sadece orijinal Würth aksesuar kullanın.**



Aletle güvenli bir biçimde çalışabilmek için, kullanım kılavuzu ve güvenlik talimatlarını dikkatlice okuyup, belirtilen hususlara titizlikle uymalısınız. Ayrıca, aletle birlikte teslim edilen güvenlik talimatı broşürüne de uyulmalıdır. Aleti ilk kez kullanmadan önce, bu işi bilen birisinin gözetiminde bir süre deneme yapın.



Alet nemli olmamalı ve nemli ortamlarda kullanılmamalıdır.



Her kullanımdan önce aleti, kabloyu ve fişi kontrol edin. Hasar tespit ederseniz bir Würth master servisine veya yetkili bir uzmana başvurun. Fişi daima alet kapalı iken prize takın.



Diğer güvenlik talimatları için ekteki sayılı kılavuza bakın

Aletin elemanları

- | | |
|---|--|
| 1 Anahtarsız uç takma mandreni | 11 Derinlik mesnedi ayar tuşu |
| 2 Mil boynu | 12 İlave sap |
| 3 "Delme/Darbeli delme" çevrim şalteri (SB 13-XE) | 13 Devir sayısı ön seçim düğmesi (BM 13-XE) |
| 4 Dönme yönü değiştirme şalteri | 14 Emniyet vidası |
| 5 Yumuşak tutamak | 15 Allen anahtarı |
| 6 Tespit düğmesi | 16 Çatal anahtar |
| 7 Şebeke bağlantı kablosu modülü | |
| 8 Açma/kapama şalteri | Kullanım kılavuzunda tanımlanan ve şekilleri gösterilen aksesuarın mutlaka teslimat kapsamında bulunması gerekir. |
| 9 Derinlik mesnedi | |
| 10 Vites seçme şalteri | |

Usulüne uygun kullanım

BM 13-XE:

Bu alet; tahta, metal, seramik ve plastik malzemede delme işlemleri için geliştirilmiştir.

SB 13-XE:

Bu alet; tuğla, beton ve taş malzemede darbeli delme ile tahta, metal, seramik ve plastik malzemede delme işleri için geliştirilmiştir.

Usulüne uygun olmayan kullanımdan doğabilecek hasarlardan kullanıcı sorumludur.

Teknik veriler

	Matkap BM 13-XE	Darbeli matkap SB 13-XE
Sipariş no.	702 321 X	702 322 X
Giriş gücü	600 W	750 W
Çıkış gücü	300 W	375 W
Boştağı devir sayısı		
- 1. Vites	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2. Vites	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Sayı Devir		
- 1. Vites	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2. Vites	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Boştağı darbe sayısı (maks.)	–	51000
Anma darbe sayısı (maks.)	–	31500
Mil kilitleme	•	•
Kablo değiştirme (Quik-Lok)	•	•
Sağ-sol dönüş	•	•
Delme çapı betonda	–	20 mm
Delme çapı tuğla ve kalkerli kumda	–	22 mm
Delme çapı çelik	13 mm	13 mm
Delme çapı yumuşak tahtada	40 mm	35 mm
Mandren ağız çapı	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Matkap mili dişi	1/2" x 20 UNF	1/2" x 20 UNF
Germe boynu çapı	43 mm	43 mm
Ağırlığı (kablo ve mandren olmaksızın)	2,0 kg	2,0 kg
Emniyet sınıfı	□/II	□/II

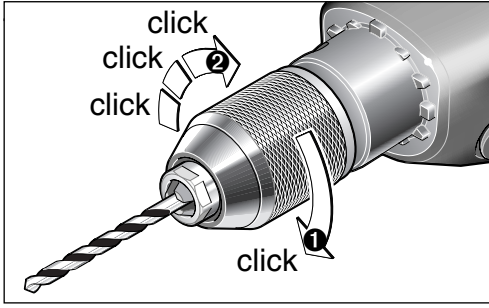
Aleti takın

Matkap milinin kilitlemesi

Bu alet, uç ve mandrenin hızla ve kolayca değiştirilmesine olanak sağlayan mil kilitleme tertibatına sahiptir. Bu sayede matkap milinin elle veya aletle tutulması gerekmez.

Aleti takın

Bunun için mandreni açın, ucu içine yerleştirin ve anahtarsız uçtakma mandrenini elle sıkın. Germe çenelerinin uç aftına dayanmasından sonra, germe emniyetinin kavrama yapabilmesi için kovanın yakla 1/4 devir daha çevrilmesi gerekir (pos. 1; 1x "Click").



Bu işlem sırasında duyulan “GRIP, ZU” sesi fonksiyona bağlıdır (pos. ②). Germe emniyeti özellikle darbeli delme işleminde önemlidir.

⚠ Eğer mandren sonuna kadar sertçe açılacak olursa, bazı durumlarda tekrar kapanmaz ve kapanma yerine bir “cırcır” sesi duyulur (sanki alet iri ölçüde çevrilmiş gibi). Bu durumda kovanı “AUF, RELEASE ➡” yönünde tekrar son noktaya doğru çevirin; mandren tekrar kapanır.

Uçların çıkarılması

Sıkıca tutun ve mandreni, kovanı “AUF, RELEASE ➡” yönünde çevirerek, açın.

Otomatik mil kilitleme özelliği sayesinde mandren alet dururken çevrilmez.

Böylelikle mandren tek elle açılabilir.

Kovanın döndürülmesiyle önce germe emniyeti gevşer, daha sonra yaklaşık 1/4'lük döndürme ile germe çeneleri açılır ve ucu serbest bırakılır.

Mandren başına alet sıkıca sıkırsa, bir çatal anahtarla 16 tutun ve kovanı elle kuvvetlice çevirerek gevşetin.

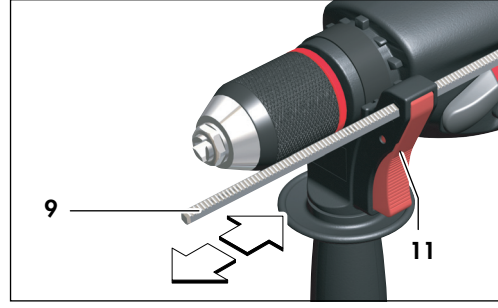
Çalıştırma

Şebeke gerilimine dikkat edin: Akım besleme kaynağının gerilimi, aletin tip etiketindeki verilere uymalıdır.

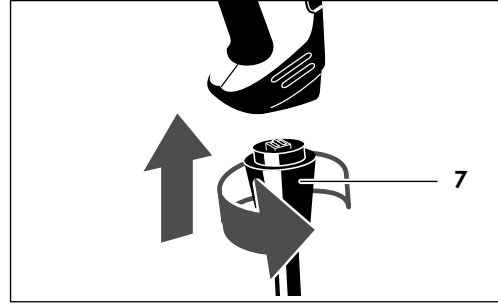
İlave sapın ve şebeke kablosu modülünün monte edilmesi

Büyük çaplı delicilerde yüksek reaksiyon momenti oluşabilir. Bu gibi durumlarda ek sap ilavesi emniyeti sağlar. Ek sap 12, matkap miline 2 tutturulur.

Tuşa 11 basılarak ve derinlik mesnedi 9 itilerek istenen delik derinliği ayarlanabilir.



Şebeke kablosu modülünü 7 sapa takın. Fiş kavrama yapıştırmalıdır.



Açma/kapama

Geçici anahtarlama:

Açma: Açma/kapama şalterine 8 basın.

Kapama: Açma/kapama şalterini 8 bırakın.

Sürekli anahtarlama:

Açma: Açma/kapama şalterine 8 basın, daha sonra kilitleme düğmesine 6 basın ve açma/kapama şalterini bırakın.


Kapama: Açma/kapama şalterine 8 basın ve bırakın.

Kademesiz devir sayısı kontrolü

Devir sayısı, açma/kapama şalterine 8 uygulanan baskıya göre, ayarlanan büyüklüğe kadar kademesiz olarak ayarlanabilir.

Devir sayısı ön ayarı (elektronik - BM 13-XE)

Ayar düğmesi **13** ile arzu edilen devir sayısı önceden* ayarlanabilir (çalışma esnasında da):

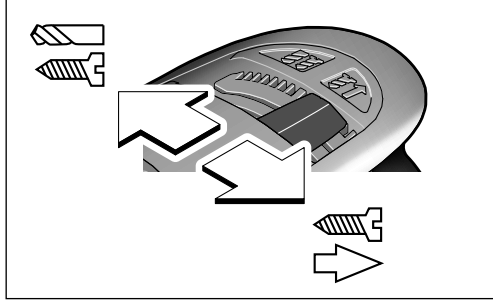
	A	B	C	D	E	F
min ⁻¹						
1. Vites	340	440	530	640	720	900
2. Vites	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Veriler yaklaşık değerlerdir.

Makina ile uzun süre ufak devirde çalıştıktan sonra soğuması için takriben üç dakika en büyük devirde rölantide devrettirin.

Dönme yönünün değiştirilmesi

Çevrim şalterini ilgili sembolün karşısına getirin:



Sağa dönüş



Sola dönüş



Kapama emniyeti nedeniyle çevrim şalteri sadece açma/kapama şalteri basılıken işlev görür.

- Çevrim şalterini alet tam olarak durduktan sonra kullanı.

Vites seçme şalteri

Vites seçme şalteri **10** ile iki devir sayısı aralığı önceden seçilerek ayarlanabilir:

1. Vites:

Düşük devir sayısı aralığı

2. Vites:

Yüksek devir sayısı aralığı

Tam yükte olmamak koşulu ile vites değiştirme alet çalışırken de yapılabilir.

Darbeli/darbesiz delme çevrimi (SB 13-XE)

Delme işlemi için çevrim şalterini **3** sola itin.



Darbeli delme için çevrim şalterini **3** sağa itin.



Çevrim şalteri **3** hissedilir biçimde kavrama yapar ve alet çalışırken de kullanılabilir. Beton, taş malzeme ve duvarda çalışırken sert metal plakette matkap uçları gereklidir.

Mandrenin değiştirilmesi

Emniyet vidasının çıkarılması (Bakınız A)

Mandrenin matkap milinden gevşeyip ayrılmasını önlemek için emniyet vidası **14** kullanılmıştır.

Mandrenin çıkarılması için, mandren sonuna kadar açılmalı ve emniyet vidası **14** bütünüyle sökülmelidir.



Emniyet vidası sol dışlıdır.

Eğer emniyet vidası sıkışmışsa, tornavidayı vidanın başına oturtun ve tornavidanın başına hafifçe vurarak vidayı gevşetin.

Mandrenin sökülmesi (Bakınız B)

Normal durumlarda mandren elle sökülebilir. Mandren matkap miline çok sıkı bir biçimde takılmışsa, iki çatal anahtar **16** mandren başının anahtar yüzeylerine yerleştirin veya allen anahtarını **15** mandrene takın.

E er gerekiyorsa, lastik bir çekiçle anahtar ağına hafifçe vurun.

Mandrenin takılması aynı işlemin tersten uygulanmasıyla olur.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Matkap sivirtme

Metal için sadece yüksek kaliteli sivri HSS-matkapları (HSS-yüksek randımanlı çabuk kesme çeliği) kullanın. Gerekli kaliteyi Würth programı garanti eder.

Toz emme

- ❑ Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solunmak allerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir. Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.
 - Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
 - P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.
 İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

Bakım ve onarım

- ❑ **Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce şebeke fişini prizden çekin.**
 - ❑ Havalandırma aralıklarını ve aleti daima temiz tutun.
- Kullanım ömrü tükenen kolektör kömürlerinin yenilenmesi için alete yedek kolektör kömürleri entegre edilmiştir. Bunlara yumuşak tutamak **5** çıkarıldıktan sonra erişilebilir. Yedek kolektör kömürlerini sadece Würth Elektrikli El Aletleri için yetkili bir müşteri servisinde değiştirin. Bütün sorularınız, başvurularınız ve yedek parça siparişlerinizde lütfen aletinizin tip etiketindeki ürün kodunu belirtin. Bu alete ait güncel yedek parça listesi İnternette "<http://www.wuerth.com/partsmanager>" adresinden çağrılabilir veya en yakındaki Würth şubesinden elde edilebilir.

Teminat

Bu Würth aleti için satın alma tarihinden itibaren yasal ve ülkelere özgü hükümler uyarınca teminat veriyoruz (kanıt fatura veya irsaliye ile). Ortaya çıkan hasarlar yedek parça verilmesi veya onarımla giderilir. Doğal yıpranma, zorlanma veya usulüne aykırı kullanmadan doğan hasarlar garanti kapsamında değildir. Alete ilişkin şikayetler ancak alet sökülmeden bir Würth şubesine, Würth dış hizmet sorumlusuna veya yetkili bir Würth müşteri servisine teslim edildiği takdirde kabul edilir.

Çevre koruma

Elektrikli el aletleri, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevreye zarar vermeyecek biçimde yeniden kazanım işlemine tabi tutulmalıdır.



Sadece AB üyesi ülkeler için:

Elektrikli el aletlerini evsel çöplerin içine atmayın!

Kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli ve elektronik aletlere ait Avrupa yönergeleri 2002/96/AT ve

bunların ulusal yasalara uygulanması uyarınca artık kullanılması mümkün olmayan elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplanmak ve çevreye zarar vermeyecek yöntemlerle tekrar kazanılmak zorundadır.

Gürültü ve titreşim önleme hakkında bilgi

Ölçüm değerleri EN 60 745 göre belirlenmektedir.

Aletin A değerlendirmeli gürültü seviyesi tipik olarak:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Ses basıncı seviyesi (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
Gürültü emisyonu seviyesi (L_{wA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Tolerans K =	3 dB	3 dB

Koruyucu kulaklık kullanın!

Titreşim

Toplam titreşim değeri (üç yönün vektör toplamı) EN 60 745'e göre belirlenmiştir:

	BM 13-XE	SB 13-XE
Betonda darbeli delme: im emisyon değeri a_h	–	12,5 m/s ²
Tolerans K =	–	1,5 m/s ²
Metalde delme: im emisyon değeri a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Tolerans K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 60745'e göre normlandırılmış bir ölçme yöntemi ile belirlenmiş olup, elektrikli el aletlerinin birbiri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değer aynı zamanda titreşim yükünün geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi elektrikli el aletinin temel kullanım alanlarını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti farklı uçlar ve yetersiz bakımla başka alanlarda kullanılacak olursa titreşim seviyesi belirtilen değerden sapma gösterebilir. Bu da toplam çalışma alanındaki titreşim yükünü önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim yükünü tam olarak belirleyebilmek için aletin kapalı ancak döner durumda ve bir iş için kullanılmadığı süreleri de dikkate almanız gerekir. Bu toplam çalışma alanındaki titreşim yükünü önemli ölçüde azaltabilir.

Titreşim etkilerine uğramadan önce ek güvenlik önlemlerini alın. Örneğin. Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Standardizasyon beyanı

Yegâne sorumlu olarak, bu ürünün aşağıdaki standartlara veya standart belgelerine uygun olduğunu beyan ederiz: 2006/42/AET, 2004/108/AET yönetmeliği hükümleri uyarınca EN (Avrupa standartları) EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Teknik belgelerin bulunduğunu beyan ederiz:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau



N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG

Künzelsau: 18.02.2010



A. Kräutle
General Manager

Değişiklikler mümkündür

PL



Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z wiertarkami

OSTRZEŻENIE

Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała. **Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.**

- Podczas pracy wiertarką udarową należy stosować ochronniki słuchu.** Oddziaływanie hałasu może spowodować utratę słuchu.
- Należy stosować dodatkowe rękojeści załączone w dostawie urządzenia.** Utrata kontroli może spowodować obrażenia osoby obsługującej.
- Elektronarzędzie należy chwycić tylko za izolowane powierzchnie uchwytu, gdy wykonuje się prace, podczas których natrafić można na ukryte przewody elektryczne.** Kontakt z przewodami będącymi pod napięciem doprowadza do tego, że również metalowe części elektronarzędzia znajdują się pod napięciem co doprowadza do porażenia prądem.
- Elektronarzędzie należy podczas pracy trzymać mocno w obydwu rękach i zabezpieczyć pewną pozycję pracy.** Elektronarzędzie prowadzone jest bezpieczniejszymi obydwoma rękami.
- Nie wolno obrabiać materiału zawierającego azbest.** Azbest posiada właściwości rakotwórcze.
- Przed odłożeniem należy odczekać aż do momentu, gdy elektronarzędzie znajduje się w stanie bezruchu.** Zastosowane narzędzie może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- Elektronarzędzie należy trzymać mocno.** Przy dokręcaniu i zwalnianiu śrub możliwe jest krótkotrwałe wystąpienie dużych momentów odwodzących.
- Nie wolno używać elektronarzędzia z uszkodzonym kablem. Nie wolno dotykać uszkodzonego kabla. Jeżeli kabel zostanie uszkodzony w trakcie pracy, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.** Uszkodzone kable podwyższają ryzyko porażenia prądem.

- Elektronarzędzia, których używa się na świeżym powietrzu należy podłączyć do prądu używając wyłącznika ochronnego (FI).**
- Stosować odpowiednie przyrządy poszukiwawcze w celu lokalizacji ukrytych przewodów zasilających lub poprosić o pomoc zakłady miejskie.** Kontakt z przewodami elektrycznymi może doprowadzić do powstania ognia i porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Uszkodzenie przewodu wodociągowego może doprowadzić do powstania szkód rzeczowych i porażenia elektrycznego.
- Stosować wyłącznie oryginalny osprzęt dodatkowy firmy Würth.**



Bezpieczna i wydajna praca przy użyciu tego urządzenia możliwa jest tylko po uważnym zapoznaniu się z niniejszą instrukcją obsługi oraz ścisłym przestrzeganiem wskazówek bezpieczeństwa. Dodatkowo należy przestrzegać ogólnych przepisów bezpieczeństwa znajdujących się w załączonej broszurze. Przed pierwszym użyciem urządzenia odbyć odpowiedni instruktaż praktyczny.



Urządzenie nie może być wilgotne i nie może być również używane w wilgotnym środowisku.



Przed przystąpieniem do pracy sprawdzić stan urządzenia, przewodu i wtyku. Usuwanie usterek należy zlecić wyłącznie w punkcie serwisowym (master-service) firmy Würth lub autoryzowanemu fachowcowi. Wtyczkę należy wkładać do gniazda tylko wtedy, gdy urządzenie znajduje się w stanie wyłączonym.



Dalsze wskazówki bezpieczeństwa patrz załącznik

Elementy urządzenia

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Uchwyt wiertarski szybkozaciskowy 2 Szyjka wrzeczona 3 Przełącznik „wiercenie/wiercenie udarowe“ (SB 13-XE) 4 Przełącznik kierunku obrotów 5 Uchwyt z miękkim wyłożeniem 6 Przycisk ustalający 7 Moduł kabla zasilającego 8 Włącznik/wyłącznik 9 Opór głębokości 10 Przełącznik zmiany biegów | <ol style="list-style-type: none"> 11 Przycisk do regulacji ogranicznika głębokości 12 Uchwyt dodatkowy 13 Gałka nastawcza wstępnego wyboru prędkości obrotowej (BM 13-XE) 14 Śruba zabezpieczająca 15 Klucz wewnętrzny sześciokątny 16 Klucz widelkowy <p>Opisany lub przedstawiony osprzęt nie należy w całości do wyposażenia standardowego elektronarzędzia.</p> |
|--|--|

Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

BM 13-XE:

Urządzenie przeznaczone jest do wiercenia w drewnie, metalu, ceramice i tworzywie sztucznym.

SB 13-XE:

Urządzenie przeznaczone jest zarówno do wiercenia udarowego w cegle, betonie i kamieniu, jak i do wiercenia w drewnie, metalu, ceramice i tworzywie sztucznym.

Za szkody wynikające z użytkowania niezgodnie z przeznaczeniem odpowiada użytkownik.

Dane techniczne urządzenia

	Wiertarka BM 13-XE	Wiertarka udarowa SB 13-XE
Numer katalogowy	702 321 X	702 322 X
Moc nominalna	600 W	750 W
Moc wyjściowa	300 W	375 W
Prędkość obrotowa w biegu jałowym		
- 1. Gang	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2. Gang	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Prędkość obrotowa przy obciążeniu		
- 1. bieg	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2. bieg	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Ilość udarów w biegu jałowym (maks.)	–	51000
Znamionowa ilość udarów (maks.)	–	31500
Unieruchomienie wrzeciona	•	•
Wymiana kabla (Quik-Lok)	•	•
Bieg w lewo/prawo	•	•
Ø-otworu w betonie	–	20 mm
Ø-otworu w cegle i piasku wapiennym	–	22 mm
Ø-otworu w stali	13 mm	13 mm
Ø-otworu w drewnie miękkim	40 mm	35 mm
Obręb mocowania uchwytu wiertarskiego	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Gwint wrzeciona wiertarki	½" x 20 UNF	½" x 20 UNF
Ø-szyjki mocowania	43 mm	43 mm
Ciężar (bez kabla i uchwytu wiertarskiego)	2,0 kg	2,0 kg
Klasa ochrony	□/II	□/II

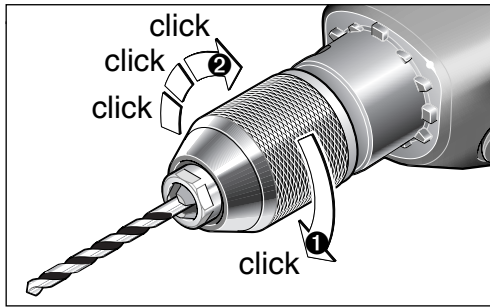
Montaż narzędzi

Unieruchomienie wrzeciona wiertarki

W celu łatwej i szybkiej wymiany używanych narzędzi/uchwytu wiertarskiego urządzenie posiada unieruchomienie wrzeciona wiertarki, przez co niepotrzebne jest trzymanie wrzeciona wiertarki ręką lub z użyciem narzędzi.

Montaż narzędzi

Otworzyć uchwyt narzędzi, włożyć narzędzie i umocować ręcznie szybkozaciskowy uchwyt narzędzi. Z chwilą gdy narzędzie jest już trzymane, tuleję należy dokręcić jeszcze dalej o ok. 1/4 obrotu, aby mogło zaskoczyć zabezpieczenie siły mocowania (Poz. ❶; 1x odgłos zaskoczenia).



Właściwe mocowanie narzędzia następuje dopiero przez silne kręcenie tuleji w kierunku „GRIP, ZU“. Przy tym uchwyt narzędzi musi kilkakrotnie słyszalnie zaskoczyć (Poz. ❷).

⚠ W przypadku, gdy uchwyt wiertarski zostanie otwarty silnym szarpnięciem do oporu, to nie można go w tym przypadku zamknąć i wyczuwalne jest przeskakowanie (tak jak byłby on przekręcony). W tym przypadku należy tuleję jeszcze raz kręcić do oporu w kierunku „AUF, RELEASE ➡“, następnie uchwyt wiertarski można ponownie zamknąć.

Wymowanie narzędzi

Uchwyt wiertarski należy otworzyć kręcąc tuleją w kierunku „AUF, RELEASE ➡“.

Automatyczne unieruchomienie wrzeciona powoduje, że uchwyt wiertarski w stanie bezruchu nie może się kręcić.

Tym samym można otworzyć uchwyt wiertarski tylko jedną ręką bez podtrzymywania.

Najpierw zwalnia się przez przekręcenie tuleji zabezpieczenie siły mocowania, dopiero po ok. 1/4 obrotu otwierają się szczęki mocujące, które zwalniają mocowane narzędzie.

Przy dużym naprężeniu na głowicy uchwytu wiertarskiego należy podtrzymać ją kluczem widełkowym 16 i następnie zwolnić tuleję silnym szarpnięciem ręką.

Uruchamianie

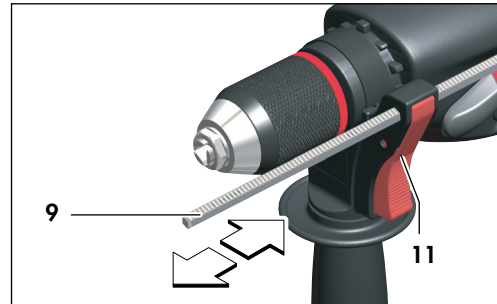
Należy przestrzegać odpowiedniego napięcia: Napięcie źródła prądu musi być zgodne z danymi na tabliczce znamionowej urządzenia.

Montaż uchwytu dodatkowego i modułu kabla zasilającego

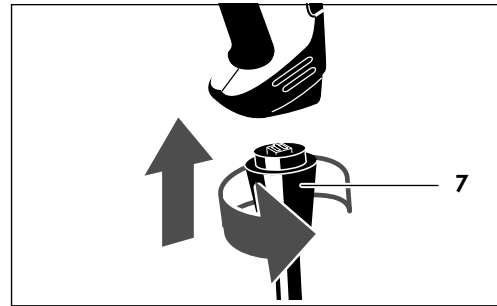
Przy dużych średnicach wierconych otworów mogą powstać wysokie momenty odrzutu. Tutaj uchwyt dodatkowy daje dodatkowe bezpieczeństwo.

Uchwyt dodatkowy 12 umocowuje się na szyjce wrzeciona 2.

Ustawienie pożądanej głębokości wiercenia odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku 11 i odpowiednie przesunięcie ogranicznika głębokości 9.



Moduł kabla zasilającego 7 podłącza się do uchwytu ręcznego. Wtyczka musi zaskoczyć.



Włączenie/wyłączenie

Włączenie migowe:

Włączenie: włącznik/wyłącznik 8 nacisnąć.

Wyłączenie: włącznik/wyłącznik 8 zwolnić.

Włączenie na pracę stałą:

Włączenie: włącznik/wyłącznik 8 nacisnąć a następnie nacisnąć przycisk ustalający 6, włącznik/wyłącznik zwolnić.


Wyłączenie: włącznik/wyłącznik 8 nacisnąć i zwolnić.

Bezstopniowe sterowanie prędkości obrotowej

Prędkość obrotową można regulować bezstopniowo w zależności od nacisku na włącznik/wyłącznik 8.

Wstępny wybór prędkości obrotowej (elektronicznie - BM 13-XE)

Wymaganą prędkość obrotową* można nastawić wstępnie (również w ruchu) gałką nastawczą **13**:

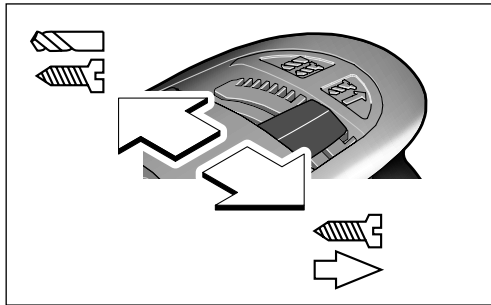
 min ⁻¹	A	B	C	D	E	F
1. bieg	340	440	530	640	720	900
2. bieg	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Dane są wartościami zbliżonymi

Po dłuższej pracy z małą prędkością obrotową maszynę należy pozostawić przez ok. 3 minuty w celu ochłodzenia włączoną, z maksymalną prędkością obrotową w ruchu jałowym.

Przełączanie kierunku obrotów

Przełącznik należy nastawić naprzeciw odpowiedniego symbolu:



Bieg w prawo



Bieg w lewo



Przez blokadę przełączania przełącznik można uruchamiać tylko wtedy, gdy włącznik/wyłącznik nie jest wciśnięty.

- Przełącznik należy uruchamiać dopiero po zatrzymaniu się maszyny (przy silniku znajdującym się w bezruchu).

Przełącznik zmiany biegów

Przełącznikiem zmiany biegów **10** można nastawić wstępnie dwa zakresy prędkości obrotowej:

1. bieg:
niski zakres prędkości obrotowej

2. bieg:
wysoki zakres prędkości obrotowej

Przełączenia dokonać można przy maszynie znajdującej się w ruchu, jednak nie przy całkowitym obciążeniu.

Przełączanie wiercenie, wiercenie udarowe (SB 13-XE)

Aby przejść do funkcji wiercenia, należy przesunąć przełącznik **3** w lewo.



W celu wiercenia udarowego przełącznik **3** należy przesunąć na prawo.



Przełącznik **3** zaskakuje wyczuwalnie i można go uruchamiać przy maszynie będącej w ruchu. Do prac w betonie, kamieniu i murze konieczne są wiertła ze stopu twardego.

Wymiana uchwytu wiertarskiego

Usunięcie śruby zabezpieczającej (szkic A)

Uchwyt wiertarski zabezpieczony jest przed rozluźnieniem od wrzeciona wiertarki śrubą zabezpieczającą **14**.

W celu oddalenia uchwytu wiertarskiego musi być on całkowicie otwarty a śruba zabezpieczająca **14** całkowicie wykręcona.



Śruba zabezpieczająca posiada gwint lewoskrętny.

W przypadku, gdy śruba zabezpieczająca jest mocno przykręcona należy nasadzić śrubokręt na łeb śruby i zwolnić śrubę uderzeniem na uchwyt.

Odkręcanie uchwytu wiertarskiego (szkic B)

W normalnym przypadku uchwyt wiertarski można odkręcić ręką. W przypadku, gdy uchwyt wiertarski osadzony jest mocno na wrzecionie wiertarki należy przyłożyć dwa klucze widelkowe **16** do powierzchni na klucz na głowicy uchwytu wiertarskiego lub umocować klucz wewnętrzny sześciokątny **15** do uchwytu wiertarskiego.

W danym razie niezbędne są lekkie uderzenia młotkiem na rękojeść klucza.

Montaż uchwytu wiertarskiego następuje w odwrotnej kolejności.

Wskazówki dotyczące pracy

Ostrzenie wiertła

Do metalu należy używać tylko naostrzonych wiertel HSS (HSS - stal szybkotnąca o podwyższonej wydajności skrawania) bez zarzutu. Odpowiednią jakością gwarantuje program firmy Würth.

System odsysania pyłów

- ❑ Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu. Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.
 - Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
 - Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłaniaczem klasy P2.
- Należy stosować się do aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obchodzenia się z materiałami przeznaczonymi do obróbki.

Konserwacja i doгляд

- ❑ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności przy urządzeniu wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.**
- ❑ W celu bezpiecznej i efektywnej pracy urządzenie i szczeliny wentylacyjne utrzymywać zawsze w czystym stanie.

W celu odnowienia zużytych węgielków szlifierskie w urządzeniu zintegrowane są zastępcze węgielki szlifierskie. Te dostępne są po odjęciu uchwytu z miękkim wyłożeniem 5. Wymianę węgielków należy zlecić tylko autoryzowanemu serwisowi dla elektronarzędzi firmy

Jeśli urządzenie, mimo dokładnej i wszechstronnej kontroli produkcyjnej, ulegnie kiedykolwiek awarii, naprawę powinien przeprowadzić master-Service firmy Würth. Przy wszystkich zgłoszeniach i zamówieniach części zamiennych koniecznie podać 8-cyfrowy numer katalogowy urządzenia znajdujący się na tabliczce znamionowej.

Aktualną listę części zamiennych tego urządzenia można wywoływać w internecie pod adresem „<http://www.wuerth.com/partsmanager>” i zamówić w najbliższej filii firmy Würth.

Rękojmia

Na urządzenie firmy Würth zapewniamy Państwu rękojmię zgodnie z przepisami prawnymi/ specyficznymi dla danego kraju od daty zakupu (faktura lub pokwitowanie dostawy jako dowód kupna). Powstałe uszkodzenia będą usunięte poprzez dostawę urządzenia zamiennego lub naprawę. Uszkodzenia, które wynikają z naturalnego zużycia, przeciążenia lub niewłaściwej obsługi, nie są objęte rękojmią.

Uszkodzenia mogą być uznane tylko w tym przypadku, kiedy urządzenie zostanie dostarczone w stanie nierozzebrany do filii firmy Würth, przedstawiciela handlowego firmy Würth lub autoryzowanego serwisu elektronarzędzi firmy Würth.

Ochrona środowiska

Elektronarzędzia, osprzęt i opakowanie należy doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnego z zasadami ochrony środowiska.



Tylko dla państw należących do UE:

Nie należy wyrzucać elektronarzędzi do odpadów domowych!

Zgodnie z europejską wytyczną 2002/96/EG o starych, zużytych narzędziach elektrycznych i elektronicznych i jej stosowania w prawie krajowym, wyeliminowane niezdatne do użycia elektronarzędzia należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

Informacja na temat hałasu i wibracji

Wartości pomiarowe wyznaczone zgodnie z EN 60 745.

Mierzona wartości hałasu wynosi typowo:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
Poziom mocy akustycznej (L_{wA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Niepewność pomiaru		
K =	3 dB	3 dB

Należy nosić ochronę słuchu!

Wibracje

Wartość sumy drgań (suma wektorowa dla trzech składowych kierunkowych) wyznaczona została zgodnie z normą EN 60 745:

	BM 13-XE	SB 13-XE
Wiercenie uderowe w betonie: wartość emisji drgań a_h	–	12,5 m/s ²
Niepewność pomiaru		
K =	–	1,5 m/s ²
Wiercenie w metalu: wartość emisji drgań a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Niepewność pomiaru		
K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań pomierzony został zgodnie z określoną przez normę EN 60745 procedurą pomiarową i może zostać użyty do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.

Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także, jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.

Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwację elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji.

CE Oświadczenie o zgodności

Oświadczamy niniejszym z pełną odpowiedzialnością, że produkt ten zgodny jest z następującymi normami lub dokumentami normatywnymi: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 zgodnie z postanowieniami wytycznych 89/336/EWG, 98/37/EWG.

Dokumentacja techniczna:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau



N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG



A. Kräutle
General Manager

Künzelsau: 18.02.2010

H**Az Ön biztonsága érdekében**

FIGYELMEZTETÉS Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet. **Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.**

- ❑ **Az ütvefúrásához viseljen zajtompító fülvédőt.** Ennek elmulasztása esetén a zaj hatása a hallóképesség elvesztéséhez vezethet.
- ❑ **Használja a berendezéssel együtt szállított pótfogantyúkat.** Ha elveszti az uralmát a szerszám felett, ez személyi sérülésekhez vezethet.
- ❑ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületknél fogja meg, ha olyan munkákat végez, amelyek során a betétszerszám egy kívülről nem látható, feszültség alatt álló vezetékkel átvághat.** Ha a berendezés egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fémrészei szintén feszültség alá kerülnek és áramütéshez vezetnek.
- ❑ **A munka során mindig mindkét kezével tartsa az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy szilárd, biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.
- ❑ **Ne munkáljon meg a berendezéssel azbeszttel tartalmazó anyagokat.** Az azbesztnak rákkeltő hatása van.
- ❑ **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- ❑ **Tartsa szorosan fogva az elektromos kéziszerszámot.** Csavarok meghúzásakor és kioldásakor rövid időre igen nagy reakciós nyomatok léphetnek fel.
- ❑ **Sohase használja az elektromos kéziszerszámot, ha a kábel megrongálódott.**



További biztonsági előírásokat lásd a Mellékletben

Ha a hálózati csatlakozó kábel a munka során megsérül, ne érintse meg a kábelt, hanem azonnal húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból. Egy megrongálódott kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

- ❑ **A szabadban alkalmazásra kerülő elektromos kéziszerszámokat csak egy hibaáram védőkapcsolón (FI-) keresztül szabad a hálózatra csatlakoztatni.**
- ❑ **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezetékkel a berendezéssel megérint, ez tűzhöz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Egy vízvezetékbe való behatolás anyagi károkhoz és áramütéshez vezethet.
- ❑ **Csak eredeti Würth gyártmányú tartozékokat használjon.**



Ezzel a készülékkel csak akkor lehet veszélytelenül dolgozni, ha a kezelő a munka megkezdése előtt a használati utasítást és a biztonsági előírásokat végig elolvassa és az azokban található utasításokat szigorúan betartja. Ezen felül be kell tartani a mellékelt fűzetben található biztonsági előírásokat is. A kezelőt a készülék első használatbavétele előtt gyakorlati oktatásban kell részesíteni.



A berendezésnek nem szabad nedvesnek lennie és azt nem szabad nedves környezetben használni.



A berendezést, a csatlakozó kábelt és a csatlakozó dugót minden használat előtt ellenőrizni kell. A károsodásokat csak a Würth mester-szervizzel vagy egy erre feljogosított szakemberrel szabad elhárítani. A csatlakozó dugót csak kikapcsolt berendezés mellett dugja be a dugaszoló aljzatba.

A készülék részei

- 1 Gyorsbefogó fúrótokmány
- 2 Orsónyak
- 3 „Fúrás/ütvefúrás“ átkapcsoló (SB 13-XE)
- 4 Forgásirányátkapcsoló
- 5 Puha fogantyú
- 6 Rögzítőgomb
- 7 Hálózati csatlakozó kábel egység
- 8 Be-/kikapcsoló

- 9 Mélységi ütköző
- 10 Fokozatválasztó kapcsoló
- 11 Mélységbeállító ütköző beállító gomb
- 12 Pótfogantyú
- 13 Fordulatszám-előválasztó szabályozókerék (BM 13-XE)
- 14 Biztosítócsavar
- 15 Imbuszkulcs
- 16 Villáskulcs

Az ábrákon látható, vagy a szövegben leírásra kerülő tartozékok részben nem képezik a szállítás terjedelmét.

Rendeltetésszerű használat

BM 13-XE:

A készülék fában, fémekben, kerámiában és műanyagokban végzett fúrásra szolgál.

SB 13-XE:

A készülék téglában, betonban és terméskőben végzett ütvefúrásra, valamint fában, fémekben, keramikus anyagokban és műanyagokban végzett fúrásra szolgál.

A rendeltetésnek nem megfelelő használatból eredő károkért a felhasználó felel.

A készülék műszaki adatai

	Fúrógép BM 13-XE	Ütvefúrógép SB 13-XE
Megrendelési szám	702 321 X	702 322 X
Névleges teljesítményfelvétel	600 W	750 W
Leadott teljesítmény	300 W	375 W
Üresjárat fordulat/szám		
- 1. fokozat	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2. fokozat	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Fordulatszám terhelés alatt		
- 1. fokozat	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2. fokozat	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Üresjáratú ütésszám (max.)	–	51000
Névleges ütésszám (max.)	–	31500
Orsóreteszelés	•	•
Kábelcsere (Quik-Lok)	•	•
Jobbra-/balraforgás	•	•
Fúró-Ø betonban	–	20 mm
Fúró-Ø églában és mészhomokban	–	22 mm
Fúró-Ø acélban	13 mm	13 mm
Fúró-Ø puhafában	40 mm	35 mm
Tokmányba befogható méretek	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Fúróorsó menete	½" x 20 UNF	½" x 20 UNF
Befogható nyak-Ø	43 mm	43 mm
Súly (kábel és fúrótokmány nélkül)	2,0 kg	2,0 kg
Védelmi osztály	□/II	□/II

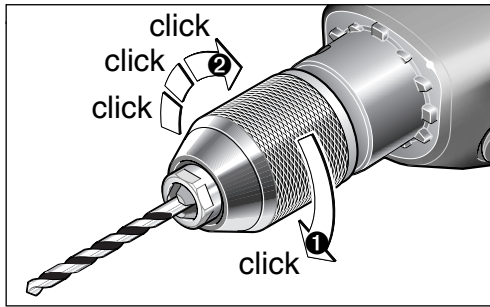
A szerszám behelyezése

Fúróorsó-reteszelés

A készülék a betétszerszámok/fúrótokmányok egyszerű és gyors kicseréléséhez egy fúróorsó-reteszeléssel van felszerelve, minek következtében nincs szükség a fúróorsó kézzel vagy szerszámmal való rögzítésére.

A szerszám behelyezése

Nyissa szét a fúrótokmányt, helyezze bele a szerszámot és szorítsa meg kézzel a gyorsbefogó fúrótokmányt. Miután a tokmány már tartja a szerszámot, forgassa tovább kb. 1/4 fordulattal a hüvelyt, hogy a szorítóerő biztosító (poz. ❶; 1x kattánás) bepattanjon.



A szerszám tulajdonképpen befogására csak ezután, a hüvelynek a „GRIP, ZU” irányba történő erőteljes forgatásával kerül sor. Ekkor a fúrótokmányok többször egymás után hallhatóan kattanni kell (poz. ②).

⚠ Ha a fúrótokmányt egy erőteljes rántással ütközésig szétnyitják, előfordulhat, hogy azt ezután nem lehet összezárni és egy „túlhajtás” érezhető (mintha a tokmányt túlforgatták volna). Ebben az esetben forgassa el ismét ütközésig a hüvelyt az „AUF, RELEASE ➡” irányba; a fúrótokmányt ezután ismét össze lehet zárn.

A szerszám kivétele

Forgassa el a hüvelyt az „AUF, RELEASE ➡” irányba és nyissa így szét a fúrótokmányt.

Az automatikus orsóreteszelés következtében a fúrótokmány álló motor mellett nem tud elfordulni. Így a fúrótokmányt ellentartás nélkül, egy kézzel is szét lehet nyitani.

A hüvely elforgatásakor először a befogóerő biztosító old ki, a befogópofák csak kb. 1/4 fordulat után nyílnak szét és teszik szabaddá a befogott szerszámot.

Nagyon erősen befogott szerszám esetén tartson ellen egy 16 villáskulccsal és a hüvelyt egy erőteljes rántással kézzel oldja fel.

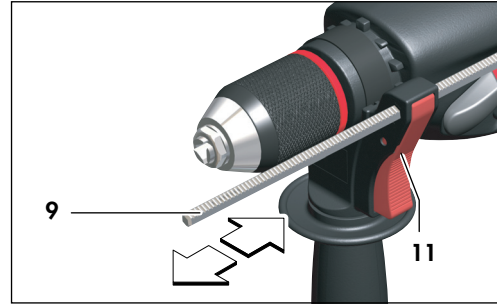
Üzembehelyezés

Ügyeljen a hálózati feszültségre: Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie a készüléken elhelyezett gyári táblán megadott feszültséggel.

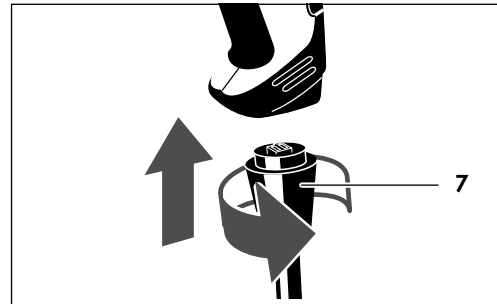
A pótfogantyú és hálózati csatlakozó kábel egység felszerelése

Nagyobb furóátmérők esetén igen nagy reakciós nyomatékok léphetnek fel. Ebben az esetben a pótfogantyú további biztonságot nyújt. Erősítse fel a 12 pótfogantyút a 2 orsónyakra.

A 11 szárnyascsavar kilazításával és a 9 mélységi ütköző eltolásával be lehet állítani a kívánt furatmélységet.



Csatlakoztassa a 7 hálózati csatlakozó kábel egységet a fogantyúhoz. A csatlakozó dugónak érezhetően be kell pattannia.



Be-/kikapcsolás

Pillanatkapcsolás:

Bekapcsolás: Nyomja meg a 8 be-/kikapcsolót.

Kikapcsolás: Engedje el a 8 be-/kikapcsolót.

Tartós bekapcsolás:

Bekapcsolás: Nyomja meg a 8 be-/kikapcsolót, majd a 6 reteszelőgombot, majd engedje el a be-/kikapcsolót.


Kikapcsolás: Nyomja meg, majd engedje el a 8 be-/kikapcsolót.

Fokozatmentes fordulatszám-szabályozás

A fordulatszámot a 8 be-/kikapcsolóra gyakorolt nyomás változtatásával fokozatmentesen lehet szabályozni.

Fordulatszám-előválasztás (elektronikus úton - BM 13-XE)

A **13** szabályozótárcsával a szükséges fordulatszámot* (a készülék működése közben is) előre be lehet állítani:

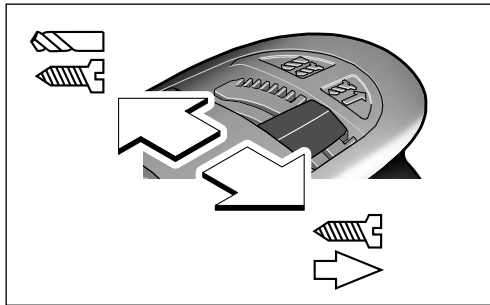
 min ⁻¹	A	B	C	D	E	F
1. fokozat	340	440	530	640	720	900
2. fokozat	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Az adatok hozzávetőleges értékek

Ha hosszabb ideig alacsony fordulatszámmal dolgozott, akkor a készüléket a lehűtéshez kb. 3 percig maximális fordulatszámmal üresjáratban járassa.

A forgásirány átkapcsolása

Állítsa az átkapcsolót a megfelelő szimbólumhoz:



Jobbraforgás



Balra forgás



Az átkapcsolót egy kapcsolóreteszelés következtében csak akkor lehet átkapcsolni, ha a be-/kikapcsoló nincs benyomva.

- Az átkapcsolót csak a készülék kifizetésének befejeződése után (álló motor mellett) szabad átkapcsolni.

Fokozatválasztó kapcsoló

A **10** fokozatválasztó kapcsoló segítségével két fordulatszám tartományt lehet előzetesen beállítani:

1. fokozat:

alacsony fordulatszám tartomány

2. fokozat:

magas fordulatszám tartomány

Az átkapcsolást forgó berendezésen is végre lehet hajtani, de teljes terhelés alatt nem.

Fúrás és ütvefúrás közötti átkapcsolás (SB 13-XE)

Fúráshoz és csavarok behajtásához tolja el balra a **3** átkapcsolót.



Ütvefúráshoz tolja el jobbra a **3** átkapcsolót.



A **3** átkapcsoló érezhetően bepattan a megfelelő helyzetbe és járó motor mellett kapcsolható át. Betonban, kőzetben és téglában végzett munkákhoz keményfémfúrókat kell használni.

A fúrótokmány cseréje

A biztosítócsavar eltávolítása (A ábra)

A fúrótokmányt a fúróorsóról való leválás ellen a **14** biztosítócsavar rögzíti.

A fúrótokmányt az eltávolításhoz teljesen szét kell nyitni és a **14** biztosítócsavart teljesen ki kell hajtani.



A biztosítócsavar balmenetes.

Ha a biztosítócsavar beékelődött, tegyen fel egy csavarhúzó a csavarfejre és a fogantyúra mért ütéssel lazítsa ki a csavart.

A fúrótokmány lecsavarása (B ábra)

A fúrótokmányt normális esetben kézzel le lehet csavarni. Ha a fúrótokmány nagyon erősen van rögzítve a fúróorsóra, tegyen fel két **16** villáskulcsot a fúrótokmányfej kulcsfelületeire vagy fogjon be egy **15** imbuszkulcsot a fúrótokmányba.

Egyes esetekben egy kalapáccsal nem túl erős ütésekkel kell mérni a kulcs szárára, hogy a fúrótokmány kilazuljon.

A fúrótokmány felszereléséhez ugyanezeket a lépéseket kell fordított sorrendben végrehajtani.

Munkavégzési tanácsok

Élesítse meg a fúrókat

Fémek fúrására csak kifogástalanul megélesített HSS-fúrót (HSS = nagyteljesítményű gyorsacél) használjon. A Würth-program garantálja a megfelelő minőséget.

Porelszívás

- ❑ Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókhoz és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után. Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagok is vannak bennük (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.
 - Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
 - Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni. A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

Karbantartás és tisztítás

- ❑ **A csatlakozó dugót a készüléken végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a dugaszoló aljzatból.**
- ❑ A sikeres és biztonságos munka érdekében a készüléket és annak szellőzőnyílásait mindig tisztán kell tartani.

Az elhasznált szénkefék kicseréléséhez a készülékbe pót-szénkefék vannak beszerelve. Ezekhez az 5 puha fogantyú leszerelésével lehet hozzáférni. A pót-szénkefákat csak egy erre feljogosított Würth elektromos kéziszerszám vevőszolgálattal szabad kicseréltetni.

Ha a készülék a gondos gyártási és ellenőrzési eljárás ellenére egyszer mégis meghibásodna, akkor a javítással csak egy Würth master-vevőszolgálatot szabad megbízni.

Ha kérdései vannak, vagy pótalkatrészeket akar megrendelni, okvetlenül adja meg a készülék típus tábláján található 8-jegyű cikkszámot.

Ennek a készüléknek az aktuális tartalékalkatrész jegyzéke az Internetrol „<http://www.wuerth.com/partsmanager>” cím alatt lehívható vagy a legközelebbi Würth-lerakatnál megrendelhető.

Szavatosság

Erre a Würth gyártmányú készülékre a vásárlási dátumtól kezdve a törvényes/ország-specifikus rendelkezéseknek megfelelő szavatosságot nyújtunk (a vásárlási dátumot a számlával vagy a szállítólevéllel lehet igazolni). A károkat egy másik gép szállításával vagy javítással szüntettjük meg.

A természetes elhasználódás, túlterhelés illetve szakszerűtlen kezelés következtében bekövetkezett károkat a szavatosság nem vonatkozik.

A reklamációk jogosult voltát csak akkor ismerhetjük el, ha Ön a berendezést egy Würth lerakatnak, egy Würth képviselői munkatársnak vagy egy Würth elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatának megbontatlanul beküldi.

Környezetvédelem

Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat és csomagolóanyagokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.



Csak az EU-tagországok számára:

Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétkébe!

Az elhasznált villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2002/96/EG európai irányelvnek és a megfelelő országos törvényeknek való átültetésének megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

Zaj és vibráció értékek

A mért értékek az EN 60 745 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

A készülék A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei::

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Hangnyomás-szint (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
Hangteljesítmény-szint (L_{WA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Szórás K =	3 dB	3 dB

Viseljen fülvédőt!

Vibration

Rezgési összértékek (a három irány vektorösszege), az EN 60 745 szabványnak megfelelően meghatározva:

	BM 13-XE	SB 13-XE
Ütvefűrés betonban:		
Rezgés kibocsátási érték a_h	–	12,5 m/s ²
Szórás K =	–	1,5 m/s ²
Csavarozás: Rezgés kibocsátási érték a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Szórás K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 60745 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és a készülékek összehasonlítására ez az érték felhasználható. AZ érték a rezgési terhelés ideiglenes megbecslésére is alkalmazható.

A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területeire vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más célokra, eltérő betétszerszámokkal, vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényeges mértékben megnövelheti.

A rezgési terhelésnek egy pontos megbecsléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényeges mértékben csökkentheti.


Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok megfelelő karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkafolyamatok átgondolt megszervezése.

CE Minőségi tanúsító nyilatkozat

Egyedüli felelőséggel kijelentjük, hogy ez a termék a 2006/42/EWG, 2004/108/EWG irányelvekben lefektetettek szerint megfelel a következő szabványoknak, illetve irányadó dokumentumoknak: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3.

Technikai dokumentáció:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau



N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG
Künzelsau: 18.02.2010



A. Kräutle
General Manager

CZ**Bezpečnostní upozornění pro vrtačky****VAROVÁNÍ** Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny.

Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úder elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

- Při přiklepovém vrtání noste chrániče sluchu.** Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
- Se strojem používejte dodávané přídatné rukojeti.** Ztráta kontroly může vést ke zraněním.
- Pokud provádíte práce, při kterých nasazovací nástroj může zasáhnout skrytá elektrická vedení, uchopte elektronářadí pouze na izolovaných plochách drždadla.** Kontakt s elektrickým vedením uvádí i kovové díly elektronářadí pod napětí a vede k úderu elektrickým proudem.
- Držte elektronářadí při práci pevně oběma rukama a zajistěte si bezpečný postoj.** Elektronářadí je dvěma rukama vedeno bezpečněji.
- Nepracovávávejte žádný azbestový materiál.** Azbest je karcinogenní.
- Než elektronářadí odložíte, počkejte až se zastaví.** Nasazovací nástroj se může zachytit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.
- Držte elektronářadí hodně pevně.** Při utahování a uvolňování šroubů se mohou krátkodobě vyskytnout vysoké reakční momenty.
- Nepoužívejte elektronářadí s poškozeným kabelem. Pokud se kabel během práce poškodí, nedotýkejte se jej a vytáhněte síťovou zástrčku.** Poškozené kabely zvyšují riziko úderu elektrickým proudem.

- Elektronářadí, jež se používá venku, připojte přes proudový chránič (FI).**
- Použijte vhodné detekční přístroje na vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo kontaktujte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a elektrickému úderu. Poškození vedení plynu může vést k explozi. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobuje věcné škody nebo může způsobit úder elektrickým proudem.
- Používejte pouze originální příslušenství Würth.**



Bezpečná práce se strojem je možná jen pokud si důkladně pročtete návod k obsluze a bezpečnostní předpisy a přísně dodržíte zde uvedené pokyny.

Dodatečně je třeba se řídit všeobecnými bezpečnostními předpisy v příložené brožurě. Nechte se před prvním použitím stroje prakticky poučit.



Stroj nesmí být vlhký a také nesmí být provozován ve vlhkém prostředí.



Před každým použitím, zkontrolujte stroj, kabel a zástrčku. Poškození nechte odstranit pouze master-servisem Würth nebo autorizovaným odborníkem. Zástrčku zastrčte do zásuvky pouze při vypnutém stroji.



Další bezpečnostní předpisy viz příloha

Části stroje

- 1 Rychloupínací sklíčidlo
- 2 Krk včetně
- 3 Přepínač „vrtání/přiklepové vrtání“ (SB 13-XE)
- 4 Přepínač směru otáčení
- 5 Madlo s měkkou úpravou
- 6 Aretační knoflík
- 7 Modul síťového kabelu
- 8 Spínač
- 9 Hloubkový doraz
- 10 Přepínač volby převodu
- 11 Tlačítko pro přestavení hloubkového dorazu
- 12 Přídatné drždadlo
- 13 Nastavovací kolečko předvolby počtu otáček (BM 13-XE)
- 14 Pojistný šroub
- 15 Klíč na vnitřní šestihran
- 16 Stranový klíč

Vyobrazené nebo popsané příslušenství zčásti nepatří k objemu dodávky.

Použití

BM 13-XE:

Stroj je určen k vrtání do dřeva, kovu, keramiky a plastu.

SB 13-XE:

Stroj je určen k příklepovému vrtání do cihel, betonu a kamene a též k vrtání do dřeva, kovu a plastu.

Za škody při jiném neurčeném použití ručí uživatel.

Charakteristické údaje

	Vrtačka BM 13-XE	Příklepová vrtačka SB 13-XE
Objednací číslo	702 321 X	702 322 X
Jmenovitý příkon	600 W	750 W
Výstupní výkon	300 W	375 W
Otáčky naprázdno		
- 1. stupeň	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2. stupeň	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Otáčky při zatížení		
- 1. stupeň	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2. stupeň	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Počet úderů při běhu naprázdno (max.)	–	51000
Jmenovitý počet úderů (max.)	–	31500
Aretace vřetene	•	•
Výměna kabelu (Quik-Lok)	•	•
Chod vlevo-vpravo	•	•
Ø vrtání do betonu	–	20 mm
Ø vrtání do zdiva a vápence	–	22 mm
Ø vrtání do oceli	13 mm	13 mm
Ø vrtání do měkkého dřeva	40 mm	35 mm
Rozsah upínání sklíčidla	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Závit vrtacího vřetene	½" x 20 UNF	½" x 20 UNF
Ø upínacího krku	43 mm	43 mm
Hmotnost (bez kabelu a sklíčidla)	2,0 kg	2,0 kg
Třída ochrany	□/II	□/II

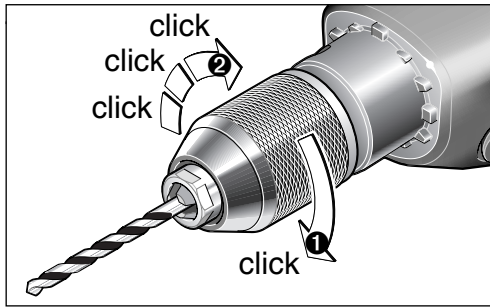
Nasazení nástroje

Aretace vřetene

Stroj má k jednoduché a rychlé výměně nasazovacích nástrojů či sklíčidla aretaci vřetene, čímž odpadá přidržení vrtacího vřetene rukou popř. nástrojem.

Nasazení nástroje

Otevřete sklíčidlo, nasadte nástroj a rychloupínací sklíčidlo upněte rukou. Jakmile je nástroj uchopen, musí být pouzdro ještě dále otočeno o ca. 1/4 otáčky, aby pojistka upínací síly mohla zaskočit (poz. ❶; 1x kliknout).



Vlastní upnutí nástroje následuje až po silném otočení pouzdra ve směru „◀ GRIP, ZU“.
Přitom musí sklíčidlo vícekrát po sobě slyšitelně „kliknout“ (poz. ②).

⚠ Pokud bylo sklíčidlo se silným trhnutím otevřeno až na doraz, nelze jej díky okolnostem už uzavřít a je namísto toho zřetelné "přeskakování" (jako kdyby to bylo přetočené). V tom případě otočte pouzdro ještě jednou proti dorazu ve směru „AUF, RELEASE ▶“; sklíčidlo lze nyní opět uzavřít.

Odejmutí nástroje

Otevřete sklíčidlo otáčením pouzdra ve směru „AUF, RELEASE ▶“.

Díky automatické aretaci vřetene se sklíčidlo nemůže za klidového stavu protáčet.

Tím lze sklíčidlo otevřít jen jednou rukou bez podržení proti.

Nejprve se přetočením pouzdra uvolní pojistka upínací síly, teprve po ca. 1/4 otáčky se otevrou upínací čelisti a uvolní upnutý nástroj.

Při silném upnutí podržte na hlavě sklíčidla proti stranovým klíčem 16 a potom pouzdro se silným trhnutím rukou povolte.

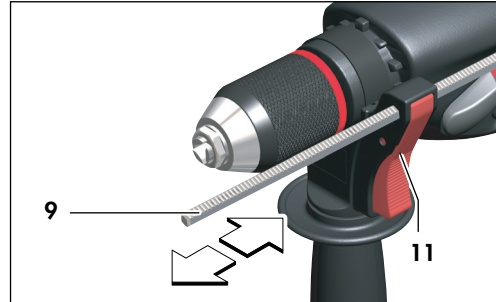
Uvedení stroje do provozu

Dbejte na správné síťové napětí: Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku stroje.

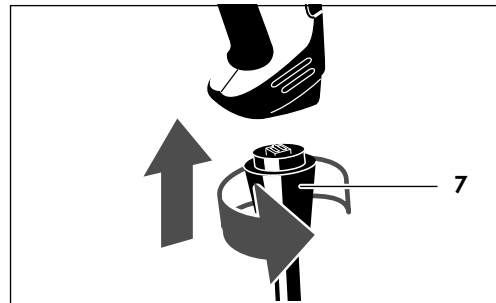
Montáž přídatného držadla a modulu síťového kabelu

U velkých průměrů vrtáků se mohou vyskytnout vysoké reakční momenty. Zde nabízí přídatné držadlo dodatečnou jistotu. Přídatné držadlo 12 se upevní na krk vřetene 2.

Stlačením tlačítka 11 a posunutím hloubkového dorazu 9 lze nastavit požadovanou hloubku vrtání.



Modul síťového kabelu 7 připojte na držadlo. Zástrčka musí zaskočit.



Zapnutí/vypnutí

Krátkodobé sepnutí:

Zapnutí: stlačte spínač 8.

Vypnutí: uvolněte spínač 8.

Trvalé sepnutí:

Zapnutí: Zapnutí: stlačte spínač 8 a potom stlačte aretační knoflík 6, spínač uvolněte.


Vypnutí: stlačte spínač 8 a uvolněte jej.

Plynulé řízení počtu otáček

Počet otáček lze podle tlaku na spínač 8 plynule regulovat.

Předvolba počtu otáček (elektronická - BM 13-XE)

Pomocí nastavovacího kolečka **13** lze předvolit požadované otáčky* (i během chodu):

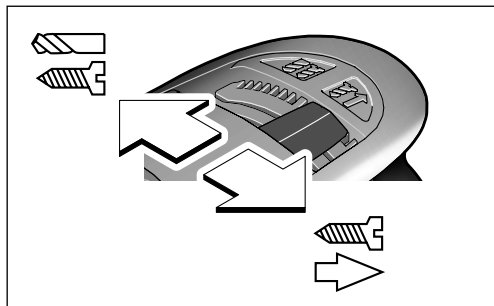
	A	B	C	D	E	F
min ⁻¹						
1. stupeň	340	440	530	640	720	900
2. stupeň	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Údaje jsou přibližné hodnoty

Po delší práci s malými otáčkami nechte stroj k ochlazení běžet ca. 3 minuty naprázdno s maximálními otáčkami.

Přepnutí směru otáčení

Přepnutí je v konfrontaci s příslušným symbolem:



Chod vpravo



Chod vlevo



Díky blokování zapnutí lze přepínač přepnout pouze při nestlačeném spínači.

- Přepínač ovládejte až po doběhu stroje (za stavu klidu motoru).

Přepínač volby převodu

Pomocí přepínače volby převodu **10** lze předvolit dva rozsahy počtu otáček:

1. stupeň:
oblast nízkých otáček

2. stupeň:
oblast vysokých otáček

Přepínání se může provádět za chodu stroje, avšak nikoli při plném zatížení.

Přepínání vrtání, přiklepové vrtání (SB 13-XE)

Pro vrtání posuňte přepínač **3** vlevo.



K přiklepovému vrtání posuňte přepínač **3** vpravo.



Přepínač **3** citelně zaskočí a lze jej ovládat za chodu stroje. Při práci v betonu, kameni a zdivu jsou potřeba tvrdokovové vrtáky.

Výměna sklíčidla

Odstranění pojistného šroubu (obr. A)

Skličidlo je proti uvolnění z vrtacího vřetene zajištěno pojistným šroubem **14**.

K odstranění musí být sklíčidlo zcela otevřeno a pojistný šroub **14** zcela vyšroubován.



Pojistný šroub má levý závit.

Sedí-li pojistný šroub pevně, nasadte na hlavu šroubu šroubovák a úderem na držadlo šroub uvolněte.

Odšroubování sklíčidla (obr. B)

V normálním případě lze sklíčidlo odšroubovat rukou. Pokud sklíčidlo sedí velmi pevně na vrtacím vřetenu, nasadte na plošky pro klíč hlavy sklíčidla dva stranové klíče **16** nebo upněte do sklíčidla klíč na vnitřní šestihran **15**.

Případně jsou nutné lehké údery kladivem na stopku klíče.

Montáž sklíčidla se děje v opačném pořadí.

Pracovní pokyny

Ostré vrtáky

Pro kov použijte pouze bezvadné ostré vrtáky HSS (HSS = vysokovýkonná rychlořezná ocel). Odpovídající kvalitu zaručuje program Würth.

Odsávání prachu

- ❑ Prach materiálů jako olovoobsahující nátěry, některé druhy dřeva, minerálů a kovu mohou být zdraví škodlivé. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou vyvolat alergické reakce a/ nebo onemocnění dýchacích cest obsluhy nebo v blízkosti se nacházejících osob. Určitý prach jako dubový nebo bukový prach je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídatnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest směji opracovávat pouze specialisté.
 - Pečujte o dobré větrání pracovního prostoru.
 - Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.
 Dbejte ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.

Údržba a čištění

- ❑ **Před každou prací na stroji vytáhněte síťovou zástrčku.**
- ❑ Abyste mohli dobře a bezpečně pracovat, udržujte stroj i větrací otvory vždy v čistotě.

Pro obnovení opotřebovaných uhlíků jsou ve stroji integrovány náhradní uhlíky. Tyto jsou přístupné po sejmutí měkkého madla **5**. Náhradní uhlíky nechte vyměnit pouze v autorizovaném servisním středisku pro elektronářadí Würth.

Pokud stroj i přes pečlivé postupy výroby a zkoušek jednou vypadne, nechte opravu provést master-servisem firmy Würth.

Při všech dotazech a objednávkách náhradních dílů nutně prosím uveďte 8-místné objednací číslo podle typového štítku.

Aktuální seznam náhradních dílů tohoto stroje můžete nalézt na internetu pod „<http://www.wuerth.com/partsmanager>“ nebo o něj požádat u nejbližšího zastoupení firmy Würth.

Záruka

Pro tento přístroj Würth poskytujeme záruku v souladu se zákonnými předpisy, specifickými pro jednotlivé země, od data prodeje (dokladem je účet nebo dodací list). Vzniklé poruchy budou odstraněny náhradní dodávkou nebo opravou.

Poškození způsobené přirozeným opotřebením, přetížením nebo nesprávným zacházením jsou ze záruky vyloučeny.

Reklamacce mohou být uznány pouze tehdy, pokud předáte nerozebraný stroj zastoupení firmy Würth, Vašemu obchodnímu zástupci Würth nebo servisnímu středisku autorizovanému firmou Würth.

Ochrana životního prostředí

Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.



Pouze pro země EU:

Nevyhazujte elektronářadí do domovního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických

zařízeních a jejím prosazení v národních zákonech musí být neupotřebitelné elektronářadí rozebrané shromážděno a dodáno k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

Informace o hlučnosti a vibracích

Měřené hodnoty byly zjištěny v souladu s EN 60 745.

Vážená hladina akustického hluku (A) stroje činí typicky:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Hladina akustického tlaku (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
hladina akustického výkonu (L_{WA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Nepřesnost K =	3 dB	3 dB

Noste chrániče sluchu!

Vibrace

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) zjištěna podle EN 60 745:

BM 13-XE SB 13-XE

Příklepovém vrtání do betonu: hodnota emise vibrací a_h	–	12,5 m/s ²
Nepřesnost K =	–	1,5 m/s ²
Vrtání do kovu: hodnota emise vibrací a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Nepřesnost K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřících metod normovaných v EN 60745 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud ovšem bude elektronářadí nasazeno pro jiná použití, s odlišnými nasazovacími nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je stroj vypnutý nebo sice běží, ale fakticky není nasazen. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací jako např.: údržba elektronářadí a nasazovacích nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.



Prohlášení o shodnosti provedení

Prohlašujeme v plné naší zodpovědnosti, že tento výrobek je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 podle ustanovení směrnic 2006/42/EG, 2004/108/EG.

Technická dokumentace u:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau

N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG
Künzelsau: 18.02.2010

A. Kräutle
General Manager

SK**Bezpečnostné pokyny pre elektrické vŕtačky****Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.**

Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobíť požiar a/alebo ťažké poranenie.

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

- ❑ **Pri vŕtaní s príklepom používajte chrániče sluchu.**
Pôsobenie hluku môže mať za následok stratu sluchu.
- ❑ **Používajte prídavné rukoväte, ktoré boli dodané s náradím.** Strata kontroly nad náradím môže mať za následok poranenie.
- ❑ **Pri vykonávaní takej práce, pri ktorej by mohol rezací nástroj natrafiť na skryté elektrické vedenia, držte elektrické náradie len za izolované plochy rukovätí.** Kontakt s vedením, ktoré je pod napätím, spôsobí, že aj kovové súčiastky náradia sa dostanú pod napätie, čo má za následok zásah obsluhujúcej osoby elektrickým prúdom.
- ❑ **Pri práci držte ručné elektrické náradie pevne oboma rukami a zabezpečte si stabilný postoj.** Pomocou dvoch rúk sa ručné elektrické náradie ovláda bezpečnejšie.
- ❑ **Neobrábajte materiál, ktorý obsahuje azbest.** Azbest sa považuje za rakovinotvorný.
- ❑ **Počkajte na úplné zastavenie ručného elektrického náradia, až potom ho odložte.** Pracovný nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.
- ❑ **Pri práci ručné elektrické náradie dobre držte.** Pri uťahovaní a uvoľňovaní skrutiek môžu krátkodobo vzniknúť veľké reakčné momenty.
- ❑ **Nepoužívajte ručné elektrické náradie, ktoré má poškodenú prívodnú šnúru. Nedotýkajte sa poškodenej prívodnej šnúry a v prípade, že sa kábel počas práce s náradím poškodí, ihneď vyťahnite zástrčku zo zásuvky.** Poškodené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

- ❑ **Ručné elektrické náradie, ktoré používate vonku, pripájajte cez ochranný spínač pri poruchových prúdoch (FI).**
- ❑ **Na vyhľadanie skrytých elektrických vedení, plynových a vodovodných potrubí použite vhodné hľadacie prístroje, alebo sa spojte s príslušným energetickým závädom.**
Kontakt s elektrickým vedením môže mať za následok vznik požiaru alebo zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže spôsobiť výbuch. Prevŕtanie vodovodného potrubia spôsobí vecné škody, alebo môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- ❑ **Používajte len originálne príslušenstvo Würth.**



Bezpečná práca s náradím je možná iba vtedy, ak sa dôkladne oboznámite s celým návodom na používanie a budete bezpodmienečne dodržiavať uvedené pokyny. Okrem toho treba rešpektovať všeobecné bezpečnostné predpisy uvedené v priloženom texte. Pred prvým použitím si nechajte náradie prakticky predviesť.



Prístroj sa nesmie používať vlhký ani vo vlhkom prostredí.



Pred každým použitím skontrolujte náradie, sieťovú šnúru a zástrčku. Poškodenie dajte zásadne opravovať autorizovanému servisnému stredisku Würth alebo nejakému autorizovanému odborníkovi. Zástrčku vkladajte do zásuvky len vtedy, keď je náradie vypnuté.



Čalšie bezpečnostné pokyny nájdete v prílohe

Ovládacie prvky

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Rýchloupínacia hlava 2 Kíčok vretena 3 Prepínač „Vŕtanie/vŕtanie s príklepom“ (SB 13-XE) 4 Prepínač smeru otáčania 5 Rukoväť s mäkkou podložkou tlmiacou vibrácie 6 Aretačné tlačidlo 7 Modul sieťovej šnúry 8 Vypínač 9 Hĺbkový doraz | <ol style="list-style-type: none"> 10 Prepínač rýchlostných stupňov 11 Tlačidlo pre hĺbkový doraz 12 Prídavná rukoväť 13 Nastavovacie koliesko počtu obrátok (BM 13-XE) 14 Poistná skrutka 15 Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom 16 Vidlicový kľúč <p>Vyobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí celú do rozsahu štandardnej dodávky.</p> |
|--|--|

Správne používanie náradia

BM 13-XE:

Náradie je určené na vrtanie do dreva, kovu, keramiky a plastov.

SB 13-XE:

Toto náradie je určené na vrtanie s príklepom do tehly, betónu a kameňa, ako aj na vrtanie do dreva, kovu, keramických materiálov a plastov.

Za škody spôsobené používaním prístroja inak ako podľa určenia ručí používateľ.

Technické parametre

	Vrtačka BM 13-XE	Príklepová vrtačka SB 13-XE
Objednávacie číslo	702 321 X	702 322 X
Menovitý príkon	600 W	750 W
Výkon	300 W	375 W
Počet voľnobežných obrátok		
- 1. stupeň	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2. stupeň	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Počet obrátok pri zaťažení		
- 1. stupeň	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2. stupeň	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Frekvencia príklepu pri voľnobehu (max.)	–	51000
Menovitá frekvencia príklepu (max.)	–	31500
Aretácia vretena	•	•
Výmena sieťovej šnúry (Quik-Lok)	•	•
Pravobežný-ľavobežný chod	•	•
Vrtanie do betónu Ø	–	20 mm
Vrtanie do tehly a vápenca Ø	–	22 mm
Vrtanie do ocele Ø	13 mm	13 mm
Vrtanie do mäkkého dreva Ø	40 mm	35 mm
Upínací rozsah upínacej hlavy (skľučovadla)	1,5 –13 mm	1,5 –13 mm
Závit vrtacieho vretena	½" x 20 UNF	½" x 20 UNF
Priemer upínacieho kĺčka Ø	43 mm	43 mm
Hmotnosť (bez sieťovej šnúry a upínacej hlavy)	2,0 kg	2,0 kg
Ochranná trieda	□/II	□/II

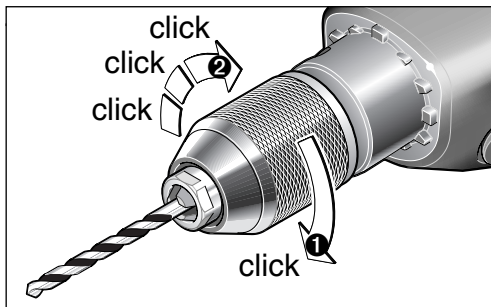
Vkladanie nástroja

Aretácia vrtacieho vretena

Náradie je kvôli umožneniu jednoduchej a rýchlej výmeny pracovného nástroja/upínacej hlavy vybavené aretáciou vrtacieho vretena, čím odpadne pridržiavanie vrtacieho vretena rukou, resp. pomocou nejakého nástroja.

Vkladanie nástroja

Otvorte upínaciu hlavu (skľučovadlo), vložte pracovný nástroj a rukou rýchlo upínacie skľučovadlo uzatvorte. Len čo je pracovný nástroj uchytený, treba objímku otočiť ďalej ešte o cca 1/4 obrátky, aby mohlo zaskočiť poistenie upínacej sily (pol. ❶; 1x kliknúť).



Vlastné upnutie pracovného nástroja sa uskutoční až potom energickým otočením objímky v smere „◀ GRIP, ZU“. Skľučovadlo musí pritom viackrát za sebou počuteľne „kliknúť“ (pol. ②).

⚠ Keď sa otvorilo energickým posunutím až na doraz, môže sa prípadne stať, že sa už nebude dať zavrieť a namiesto toho počuť „preskakovanie“ (ako v prípade pretáčania). V takomto prípade ešte raz otočte objímku v smere „AUF, RELEASE ▶“ až na doraz; skľučovadlo sa teraz dá znova uzavrieť.

Demontáž nástroja

Upínaciu hlavu otvorte otočením objímky v smere „AUF, RELEASE ▶“.

Vďaka automatickej aretácii vretena sa v pokojovej polohe nemôže upínacia hlava otáčať. Takýmto spôsobom sa dá upínacia hlava (skľučovadlo) otvoriť pomocou jednej ruky bez pridržavania.

Otočením objímky sa najprv uvoľní poistenie upínacej sily, až potom sa po cca 1/4 obrátky otvoria upínacie čeluste a tým uvoľnia upnutý nástroj.

Ak je napätie upínacej hlavy veľké, pridržte ju pomocou vidlicového kľúča 16 a potom energickým trhnutím rukou objímku uvoľnite.

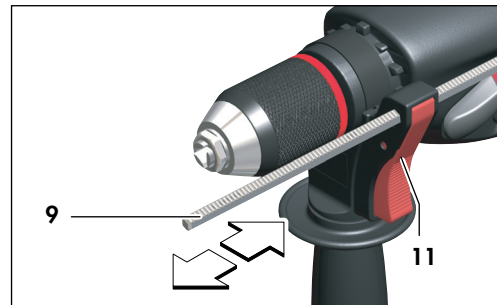
Spustenie

Dodržiavajte príslušné napätie siete: Napätie elektrického zdroja musí súhlasiť s údajom na typovom štítku náradia.

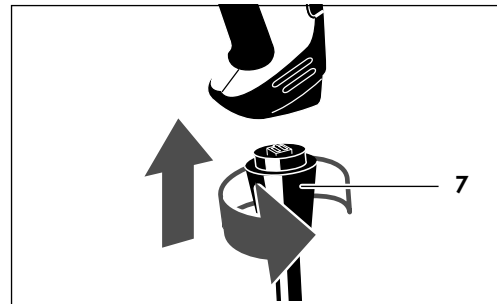
Montáž prídavnej rukoväte a modulu sieťovej šnúry

Pri veľkých priemeroch vrtákov sa môžu vyskytnúť silné reakčné momenty. Prídavná rukoväť poskytuje v takomto prípade dodatočné zabezpečenie. Prídavná rukoväť 12 sa upevňuje na kĺčok vretena 2.

Stlačením tlačidla 11 a posunutím hĺbkového dorazu 9 si môžete nastaviť požadovanú hĺbku vrtu.



Modul sieťovej šnúry 7 pripojte k rukoväti. Zástrčka musí zaskočiť.



Vypínač

Krátkodobé zapnutie:

Zapnutie: Stlačte vypínač 8.

Vypnutie: Uvoľnite vypínač 8.

Trvalé zapnutie:

Zapnutie: Stlačte vypínač 8 potom stlačte aretačný gombík 6, vypínač uvoľnite.


Vypnutie: Stlačte vypínač 8 a uvoľnite ho.

Plynulá regulácia počtu obrátok

Počet obrátok sa dá plynulo regulovať pomocou vyvíjaného tlaku na vypínač **8**.

Predvoľba počtu obrátok (elektronická - BM 13-XE)

Nastavovacím kolieskom **13** sa dá nastaviť potrebný počet obrátok* (aj počas chodu náradia):

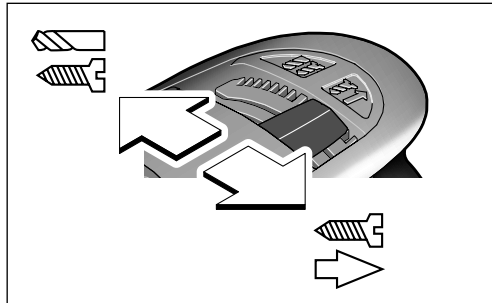
	A	B	C	D	E	F
min ⁻¹						
1. stupeň	340	440	530	640	720	900
2. stupeň	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Takto označené údaje sú približné hodnoty

Po dlhšom používaní náradia s nižšími obrátkami nechajte náradie približne 3 minúty bežať bez zaťaženia na maximálne obrátky, aby motor vychladol.

Prepínanie smeru otáčania

Nastavte prepínač s príslušným symbolom do protifaľnej polohy:



Pravobežný chod



Ľavobežný chod



Blokovanie zapínania zabezpečuje, že prepínač sa dá prestavovať len vtedy, keď nie je stlačený vypínač náradia.

- Prepínačom manipulujte až po dobehnutí náradia (pri zastavenom motore).

Prepínač rýchlostných stupňov

Pomocou prepínača rýchlostných stupňov **10** sa dajú predvoliť dva rozsahy obrátok

1. stupeň:

nízky rozsah obrátok

2. stupeň:

vysoký rozsah obrátok

Prepínanie sa dá vykonať aj pri bežiacom náradí, nie však pri plnom zaťažení náradia.

Prepínanie vrtanie, vrtanie s príklepom (SB 13-XE)

Na vrtanie posuňte prepínač **3** doprava.



Na vrtanie s príklepom posuňte prepínač **3** doprava.



Prepínač **3** počutefne zaskakuje a môže sa nastavovať aj za chodu náradia. Pri prácach s betónom, kameňom a murivom treba používať vrtáky z tvrdokovu.

Výmena upínacej hlavy

Demontujte poistnú skrutku (obrázok A)

Upínacia hlava je proti uvoľneniu vrtacieho vretena zaistená poistnou skrutkou **14**.

Ak chcete demontovať upínaciu hlavu (skľučovadlo), treba ju celkom otvoriť a poistnú skrutku **14** treba úplne vyskrutkovať.



Poistná skrutka má ľavý závit.

Keď sa poistná skrutka nedá vyskrutkovať, priložte na hlavu skrutky skrutkovač a úderom na rukoväť skrutkovača skrutku uvoľnite.

Vyskrutkovanie upínacej hlavy (obrázok B)

Za normálnych okolností sa dá upínacia hlava vyskrutkovať voľnou rukou. Ak by bola upínacia hlava naskrutkovaná na vrtacové vreteno príliš pevne, dva vidlicové kľúče **16** priložte na plošky pre kľúč na upínacej hlave, alebo upnite do upínacej hlavy jeden kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom **15**.

V prípade potreby treba zľahka niekoľkokrát udrieť na stopku kľúča kladivom.

Montáž upínacej hlavy (skľučovadla) sa robí v opačnom poradí.

Pokyny na používanie

Ostrenie vrtákov

Pri vŕtaní do kovu používajte len bezchybné naostrené vrtáky HSS (HSS = vysokovýkonná rýchlorezná oceľ). Primeranú kvalitu zabezpečuje program Würth.

Odsávanie prachu

- ❑ Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov tvrdého dreva, minerálov a kovov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest pracovníka, prípadne osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti pracoviska. Určité druhy prachu, napr. prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, a to predovšetkým spolu s ďalšími materiálmi, ktoré sa používajú pri spracovávaní dreva (chromitan, chemické prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len špeciálne vyškolení pracovníci.
 - Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
 - Odporúčame Vám používať ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2. Dodržiavajte aj predpisy vlastnej krajiny týkajúce sa konkrétneho obrábaného materiálu.

Údržba a čistenie náradia

- ❑ **Pri každej práci na náradí vyťahnite zástrčku prívodnej šnúry zo zásuvky.**
- ❑ Udržujte náradie vždy v čistote, aby ste mohli pracovať správne a bezpečne.

Na obnovenie opotrebovaných uhlíkov sú do náradia integrované náhradné uhlíky. Sú prístupné po demontovaní rukoväte s mäkkou podložkou tlmiacou vibrácie 5. Náhradné uhlíky dávajte vymieňať len v autorizovanej servisnej opravovni ručného elektrického náradia Würth.

Ak by výrobok napriek starostlivej výrobe a kontrole predsa len prestal niekedy fungovať, treba dať opravu vykonať autorizovanej servisnej opravovni elektrického náradia Würth.

Pri všetkých dopytoch a objednávkach náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 8-miestne objednávacie číslo výrobku uvedené na typovom štítku.

Aktuálny zoznam náhradných súčiastok pre toto náradie nájdete na Internete na stránke „<http://www.wuerth.com/partsmanager>“ alebo v najbližšej pobočke Würth.

Záruka

Na tento výrobok Würth poskytujeme záruku od dátumu kúpy (preukázanie účtovným dokladom alebo dodacím listom) podľa zákonných ustanovení platných pre konkrétnu krajinu. Vzniknuté poškodenia budú odstránené náhradnou dodávkou alebo opravou.

Poškodenia, ktoré boli spôsobené prirodzeným opotrebovaním, preťažovaním alebo neodbornou manipuláciou, sú zo záruky vylúčené.

Uznávajú sa len také reklamácie, ak je náradie v nezobranom stave zaslané do pobočky Würth, externému dilerovi Würth alebo autorizovanej servisnej opravovni ručného pneumatického a elektrického náradia.

Ochrana životného prostredia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu šetriacu životné prostredie.



Len pre krajiny EÚ:

Neodhadzujte ručné elektrické náradie do komunálneho odpadu!

Podľa Európskej smernice 2002/96/EG o starých

elektrických a elektronických výrobkoch a podľa jej aplikácií v národnom práve sa musia už nepoužiteľné elektrické produkty zbierať separovane a dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty namerané v súlade s EN 60 745.

Typická hodnota hladiny akustického tlaku
A výrobku je:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Akustický tlak (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
Hladina akustického tlaku (L_{wA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Nepresnosť merania K =	3 dB	3 dB

Používajte chrániče sluchu!

Vibrácia

Celkové hodnoty vibrácií (súčet vektorov troch smerov) zisťované podľa normy EN 60 745:

	BM 13-XE	SB 13-XE
Vrtanie s príklepom do betónu: Hodnota emisie vibrácií a_h	–	12,5 m/s ²
Nepresnosť merania K =	–	1,5 m/s ²
Skrutkovanie: Hodnota emisie vibrácií a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Nepresnosť merania K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

CE Vyhlasenie o konformite

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok je v zhode s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentami:
EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 podľa ustanovení smerníc 2006/42/EWG, 2004/108/EWG.

Súbor technickej dokumentácie sa nachádzajú na adrese:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau



N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG
Künzelsau: 18.02.2010



A. Kräutle
General Manager

RO



Instrucțiuni de siguranță pentru mașini de găurit

⚠️ AVERTISMENT Citiți toate instrucțiunile și indicațiile privind siguranța. Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor privind siguranța poate cauza electrocutare, incendii și/sau răniri grave. **Păstrați toate instrucțiunile și indicațiile privind siguranța în vederea unei utilizări viitoare.**

- ❑ În timpul găuririi cu percuție purtați aparat de protecție auditivă. Zgomotul poate duce la pierderea auzului.
- ❑ Folosiți mânerul suplimentar livrat împreună cu scula electrică. Pierderea controlului poate provoca răniri.
- ❑ Apucați scula electrică de mânerul izolat, atunci când executați lucrări la care dispozitivul de lucru poate atinge conductori electrici ascunși. Contactul cu un conductor aflat sub tensiune pune sub tensiune și componentele metalice ale piesei electrice și duce la electrocutare.
- ❑ Țineți strâns cu ambele mâini scula electrică în timpul lucrului și asigurați-vă o poziție stabilă. Scula electrică se conduce mai sigur cu ambele mâini.
- ❑ Nu prelucrați materiale care conțin azbest. Azbestul este considerat a fi cancerigen.
- ❑ Înainte de a lăsa din mână scula electrică așteptați ca aceasta să se oprească complet. Altfel dispozitivul de lucru se poate agăța și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
- ❑ Fixați bine scula electrică. La strângerea și desprinderea șuruburilor pot apărea sporadic momente de reacție mari.
- ❑ Nu folosiți scula electrică, cu cablul deteriorat. Nu atingeți cablul deteriorat și trageți ștecherul dacă, cablul se deteriorează în timpul lucrului. Cablurile deteriorate măresc riscul de electrocutare.

❑ Racordați sculele electrice utilizate în aer liber prin intermediul unui întrerupător de siguranță.

❑ Folosiți detectoare adecvate pentru localizarea conductelor și conductorilor ascunși sau adresați-vă în acest scop furnizorilor locali de utilități.

Atingerea conductorilor electrici poate duce la incendii și electrocutare. Străpungerea unei conducte de gaze poate provoca explozii. Spargerea unei conducte de apă cauzează pagube materiale sau poate duce la electrocutare.

❑ Folosiți numai accesoriile originale Würth.



Lucrul cu mașina în condiții de siguranță este posibil numai dacă citiți în totalitate instrucțiunile de utilizare și respectați cu strictețe conținutul acestora. Suplimentar trebuie respectate instrucțiunile generale privind siguranța și protecția muncii din broșura alăturată. Înainte de prima utilizare, cereți să vi se facă o demonstrație practică.



Nu este permis ca mașina să fie umeză și nici să fie folosită în mediu umed.



Înainte de fiecare utilizare controlați scula electrică, cablul și ștecherul. Nu permiteți ca remedierea defecțiunilor să se facă decât la un centru Würth master-service sau de către un specialist autorizat. Introduceți ștecherul în priză numai cu mașina oprită.



Alte instrucțiuni privind securitatea muncii găsiți în prospectul alăturat

Elementele mașinii

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Mandrină rapidă 2 Guler ax 3 Comutator „Găurire/găurire cu percuție“ (SB 13-XE) 4 Comutator de schimbare a direcției de rotație 5 Mâner Softgrip 6 Buton de fixare 7 Modul cablu de alimentare 8 Întrerupător pornit/oprit 9 Limitator de adâncime 10 Comutator de schimbare a treptelor | <ul style="list-style-type: none"> 11 Tastă de deplasare pentru limitatorul de reglare a adâncimii 12 Mâner suplimentar 13 Rozetă de reglare pentru preselecția turației (BM 13-XE) 14 Șurub de siguranță 15 Cheie Inbus 16 Cheie fixă <p>Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse integral în setul de livrare.</p> |
|---|---|

Utilizare conform destinației

BM 13-XE:

Mașina este destinată găuririi în lemn, metal, ceramică și material plastic.

SB 13-XE:

Mașina este destinată găuririi cu percuție în cărămidă, beton și piatră, precum și găuririi în lemn, metal, ceramică și material plastic.

Răspunderea pentru folosirea neconformă scopului de utilizare specificat îi revine utilizatorului.

Specificațiile mașinii

	Mașină de găurit BM 13-XE	Mașină de găurit cu percuție SB 13-XE
Număr de comandă	702 321 X	702 322 X
Putere nominală	600 W	750 W
Putere debitată	300 W	375 W
Turație la mersul în gol		
- Treapta 1-a	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- Treapta a 2-a	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Turație în sarcină		
- Treapta 1-a	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- Treapta a 2-a	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Număr percuții la mersul în gol (max.)	–	51000
Număr percuții la turația nominală (max.)	–	31500
Blocarea arborelui mașinii	•	•
Schimbare cablu (Quik-Lok)	•	•
Funcționare dreapta-stânga	•	•
Ø de găurire în beton	–	20 mm
Ø de găurire în cărămidă și bolțari de var cu nisip	–	22 mm
Ø de găurire în oțel	13 mm	13 mm
Ø de găurire în lemn de esență moale	40 mm	35 mm
Domeniul mandrinei	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Filet arbore portburghiu	½" x 20 UNF	½" x 20 UNF
Ø guler ax	43 mm	43 mm
Greutate (fără cablu și mandrină)	2,0 kg	2,0 kg
Clasă de protecție	□/II	□/II

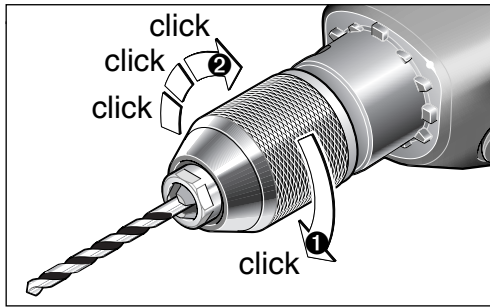
Montarea dispozitivului de lucru

Mecanism de blocare a arborelui portburghiu

Pentru înlocuirea simplă și rapidă a dispozitivelor de lucru/mandrinei, mașina este prevăzută cu un mecanism de blocare a arborelui portburghiu, astfel încât nu mai este necesară fixarea manuală sau cu o sculă a arborelui portburghiu.

Montarea dispozitivului de lucru

Deschideți mandrina, introduceți dispozitivul de lucru și strângeți manual mandrina rapidă. Imediat ce dispozitivul de lucru este fixat, manșonul trebuie învârtit în continuare încă aprox. 1/4 tură pentru ca siguranța elastică să se poată înclicheta (poz. ❶; 1x clic).



Prinderea propriuzisă a dispozitivului de lucru se va face numai după aceea, prin rotirea puternică a manșonului în direcția „◀ GRIP, ZU“ (= închis). Mandrina trebuie să se înclicheteze perceptibil de mai multe ori la rând (poz. ②).

⚠ Dacă, printr-o lovitură puternică, mandrina a fost deschisă până la marcajul de oprire, este posibil ca ea să nu se mai poată închide și în schimb să se perceapă un zgomot de „forțare a punctului de înclichetare“ (ca și cum ar fi fost învârtită excesiv). În acest caz rotiți din nou manșonul spre punctul de oprire, în direcția „AUF, RELEASE ▶“ (= deschis): mandrina va putea fi acum iarăși închisă.

Demontarea dispozitivului de lucru

Deschideți mandrina rotind manșonul în direcția „AUF, RELEASE ▶“ (= deschis).

Datorită blocării automate a arborelui portburghiu mandrina nu se poate răsuci în stare de repaus.

Astfel mandrina poate fi deschisă cu o singură mână, fără a ține contra.

Mai întâi se desface strânsoarea siguranței elastice prin răsucirea manșonului, iar numai după aprox. 1/4 tură se deschid fălcile mandrinei pentru a elibera dispozitivul de lucru.

Dacă strânsoarea la capul de mandrină este puternică, acesta va fi ținut cu o cheie fixă 16 și apoi se va desprinde manșonul lovindu-l puternic cu mâna.

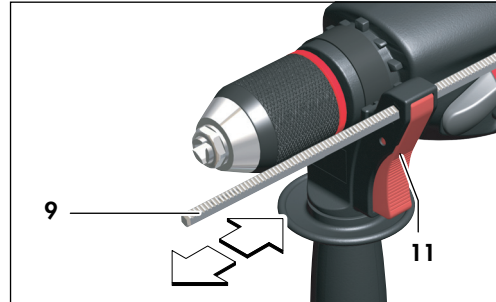
Punere în funcțiune

Atenție la tensiunea de alimentare: Tensiunea de alimentare trebuie să corespundă datelor de pe plăcuța indicatoare a mașinii.

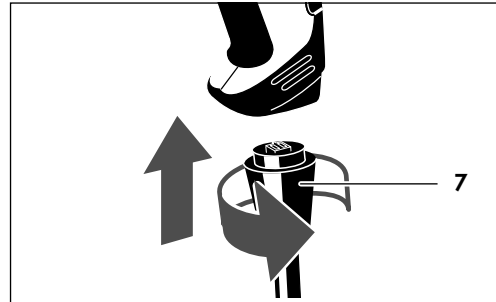
Montarea mânerului suplimentar și a modului cablu de alimentare

În cazul diametrelor mari de găurire este posibil să apară momente de reacție puternice. Pentru această situație, mânerul suplimentar oferă o siguranță sporită. Mânerul suplimentar 12 se fixează pe gulerul arborelui 2.

Adâncimea de găurire dorită poate fi ajustată prin apăsarea tastei 11 și deplasarea limitatorului de reglare a adâncimii 9.



Racordați modulul cablu de alimentare 7 la mâner. Ștecherul trebuie să se înclicheteze.



Pornire/oprire

Funcționare temporară:

Pornire: Apăsați întrerupătorul pornit/oprit 8.

Oprire: Eliberați întrerupătorul pornit/oprit 8.

Funcționare continuă:

Pornire: Apăsați întrerupătorul pornit/oprit 8 și apoi apăsați butonul de blocare 6, eliberați întrerupătorul pornit/oprit.


Oprire: Apăsați și eliberați întrerupătorul pornit/oprit 8.

Reglarea fără trepte a turației

Turația poate fi reglată fără trepte prin varierea apăsării exercitate asupra întrerupătorului pornit/oprit **8**.

Preselecția turației (electronică - BM 13-XE)

Cu rozeta de reglare **13** se poate preselecta turația necesară* (chiar în timpul funcționării mașinii):

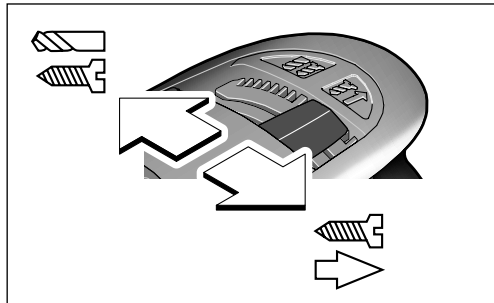
	A	B	C	D	E	F
min ⁻¹						
Treapta 1-a	340	440	530	640	720	900
Treapta a 2-a	900	1220	1500	1760	2020	2500

*datele reprezintă valori aproximative

După lucrul mai îndelungat la o turație scăzută, lăsați mașina să meargă în gol aprox. 3 minute la turația maximă, pentru a se răci.

Comutarea direcției de rotație

Aduceți comutatorul în dreptul simbolului corespunzător:



Funcționare dreapta



Funcționare stânga



Printr-un mecanism de blocare a pornirii, comutatorul poate fi acționat numai cu întrerupătorul pornit/oprit apăsat.

- Acționați comutatorul numai după oprirea completă a mașinii (cu motorul oprit).

Comutator de selecție a treptelor

Prin intermediul comutatorului de selecție a treptelor **10** pot fi preselectate două domenii de turație:

Treapta 1-a:

Domeniu de turație scăzută

Treapta a 2-a:

Domeniu de turație ridicată

Comutarea se poate executa și cu mașina în funcțiune, totuși nu atunci când aceasta lucrează în plină sarcină.

Comutare găurire, găurire cu percuție (SB 13-XE)

Pentru găurire, împingeți spre stânga comutatorul **3**.



Pentru găurire cu percuție împingeți spre dreapta comutatorul **3**.



Comutatorul **3** se înclichetează

perceptibil și poate fi acționat și cu mașina în funcțiune. Pentru găurirea în beton, piatră și zidărie sunt necesare burghie placate cu carburi metalice.

Înlocuirea mandrinei

Îndepărtarea șurubului de siguranță (figura A)

Mandrina este asigurată împotriva desprinderii de pe arborele portburghiu prin șurubul de siguranță **14**.

Pentru îndepărtarea mandrinei, aceasta trebuie deschisă complet iar șurubul de siguranță **14** trebuie deșurubat în întregime.

⚠ Șurubul de siguranță are filet stânga.

Dacă șurubul de siguranță este înțepenit, puneți șurubelnița pe capul de șurub și desprindeți șurubul aplicând o lovitură asupra mânerului șurubelniței.

Deșurubarea mandrinei (figura B)

În mod normal mandrina se poate deșuruba manual. Dacă mandrina este foarte înțepenită pe arborele portburghiu, puneți două chei fixe **16** pe suprafața pentru chei a capului mandrinei sau prindeți o cheie Inbus **15** în mandrină.

Eventual poate fi necesar să se aplice lovituri ușoare cu un ciocan pe tija cheii.

Montarea mandrinei se face în ordine inversă a operațiilor.

Indicații de lucru

Ascuțirea burghiilor

Pentru metal folosiți numai burghie HSS ascuțite, impecabile (HSS= lb. germ. oțel de tăiere foarte rapidă). Programul Würth vă garantează calitatea adecvată.

Aspirarea prafului

- ❑ Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale și metal pot fi dăunătoare sănătății. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacții alergice și/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere.
 - Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanțe de protecție a lemnului).
 - Materialele care conțin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialiști.
 - Asigurați buna ventilație a locului de muncă.
 - Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecție a respirației având clasa de filtrare P2.
- Respectați prescripțiile din țara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

Întreținere și curățare

- ❑ Înaintea tuturor lucrărilor la mașină, scoateți fișa din priză.
- ❑ Pentru a putea lucra bine și sigur, păstrați întotdeauna curate mașina și orificiile de aerisire.

Pentru înlocuirea cărbunilor colectori uzați, în mașină sunt integrați cărbuni colectori de schimb. Aceștia devin accesibili după extragerea mânerului Softgrip 5. Pentru schimbarea cărbunilor colectori adresați-vă numai unui centru autorizat de service post-vânzări pentru scule electrice Würth.

Dacă, în ciuda procedurilor riguroase de fabricație și control, mașina are totuși o pană, repararea acesteia se va executa la un centru de service Würth master.

Pentru informații și comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicați neapărat numărul de articol format din 8 cifre de pe plăcuța indicatoare a tipului mașinii.

Lista actuală a pieselor de schimb ale acestei mașini o puteți accesa pe Internet la „<http://www.wuerth.com/partsmanager>” sau o puteți solicita la cea mai apropiată reprezentanță Würth.

Responsabilitate privind garanția

Pentru această mașină Würth acordăm garanție conform prevederilor legale/specifice țării de achiziție, începând cu data cumpărării (dovada cumpărării se face cu factură sau aviz de livrare). Mașinile defecte vor fi reparate sau înlocuite cu altele noi.

Defecțiunile datorate uzurii naturale, suprasolicitării sau utilizării necorespunzătoare sunt excluse de la garanție.

Reclamațiile vor fi recunoscute ca atare numai dacă veți preda scula electrică nedemontată unei sucursale Würth, reprezentantului Würth de care aparțineți sau unui centru de asistență service post-vânzări pentru scule electrice și pneumatice Würth.

Protecția mediului

Sculele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.



Numai pentru țările membre UE:

Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!
Conform Directivei Europene 2002/96/CE privind aparatura

electrică și electronică uzată și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice casate trebuie colectate separat și direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Informație privind zgomotul/vibrațiile

Valorile măsurate au fost determinate conform EN 60 745.

Nivelul de zgomot evaluat A al mașinii este în mod normal:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Nivel presiune sonoră (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
Nivel putere sonoră (L_{wA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Incertitudine K =	3 dB	3 dB

Purtați aparat de protecție auditivă!

Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorială a trei direcții) a fost determinată conform EN 60 745:

	BM 13-XE	SB 13-XE
Găurire cu percuție în beton: valoarea vibrațiilor emise a_h	–	12,5 m/s ²
Incertitudine K =	–	1,5 m/s ²
Dăltuire: valoarea vibrațiilor emise a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Incertitudine K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

CE Declarație de conformitate

Declarăm pe proprie răspundere că acest produs este în conformitate cu următoarele norme sau documente normative:

EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 potrivit prevederilor directivelor 2006/42/EWG, 2004/108/EWG.

Documentație tehnică la:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau



N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG
Künzelsau: 18.02.2010



A. Kräutle
General Manager

SLO**Varnostna navodila za vrtalne stroje****⚠ OPOZORILO** Preberite si vsa varnostna navodila in napotke.

Neupoštevanje varnostnih navodil in napotkov lahko povzroči električni udar, požar in/ali težke poškodbe.

Vsa varnostna navodila in napotke shranite za prihodnjo uporabo.

- Pri udarnem vrtenju nosite zaščito sluha.**
Učinkovanje hrupa lahko povzroči izgubo sluha.
- Uporabljajte dobavljene dodatne ročaje, ki so priložene napravi.** Izguba kontrole lahko povzroči poškodbe.
- Če izvajate dela, pri katerih bi lahko z vsadnim orodjem zadeli ob skrite električne vodnike, prijemajte električno orodje samo za izolirane ročaje.** Stik z vodniki, ki so pod napestjo, prenese napetost tudi na kovinske dele električnega orodja, kar ima za posledico električni udar.
- Med delom trdno držite orodje z obema rokama in poskrbite za varno stojišče.**
Vodljivost električnega orodja bo zanesljivejša, če ga boste držali z obema rokama.
- Ne obdelujte materiala, ki vsebuje azbest.**
Azbest povzroča rakasta obolenja.
- Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se le-to popolnoma ustavi.**
Vsadno orodje se lahko zatakne, kar povzroči izgubo nadzora nad električnim orodjem.
- Trdno držite električno orodje.** Pri privijanju in odvijanju vijakov lahko za kratek čas nastopijo visoki reakcijski momenti.
- Ne uporabljajte električnega orodja s poškodovanim kablom. Poškodovanega kabla se ne dotikajte. Če se kabel poškoduje med delom, takoj izvlecite vtičač iz električne vtičnice.** Poškodovani kabli povečujejo tveganje električnega udara.

- Električna orodja, ki jih uporabljate na prostem, priključite preko zaščitnega stikala (FI).**
- Za odkrivanje skritih električnih kablov in vodovodnih ter plinskih cevi uporabljajte ustrezne naprave za iskanje ali pa se o tem pozanimajte pri lokalnih podjetjih za oskrbo z elektriko, plinom in vodo.**
Stik z električnimi kabli lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe plinovoda lahko povzročijo eksplozijo. Vdor v vodovodno omrežje pa lahko povzroči materialno škodo ali električni udar.
- Uporabljajte samo originalen Würth dodatni pribor.**



Varno delo z napravo je mogoče samo, če temeljito preberete navodila za uporabo in varnostna navodila ter jih dosledno upoštevate. Upoštevajte tudi splošna varnostna navodila v priloženi knjižici. Pred prvo uporabo naprave prosite za praktično predstavitev uporabe.



Naprave ne izpostavljajte vlagi, niti je ne uporabljajte v vlažnem okolju.



Pred vsako uporabo preglejte napravo, kabel in vtičač. Poškodbe naj popravi samo Würthov „master Service“ ali pooblaščen strokovnjak. Vtičač vtikajte v vtičnico samo pri izklopljenem stroju.

Nadaljnja navodila za varno delo preberite v prilogi

Sestavni elementi

- | | |
|--|--|
| 1 Hitrovpjenalna glava | 10 Stikalo za izbiro stopnje |
| 2 Vrat vretena | 11 Tipka prestavitve globinskega prislonca |
| 3 Preklopnik „vrtnanje/udarno vrtnanje“ (SB 13-XE) | 12 Dodatni ročaj |
| 4 Preklopnik smeri vrtenja | 13 Kolo za nastavitev števila vrtljajev (BM 13-XE) |
| 5 Obloženi ročaj | 14 Varovalni vijak |
| 6 Fiksirni gumb | 15 Inbus ključ |
| 7 Modul omrežnega kabla | 16 Viličasti ključ |
| 8 Vklonno/izklonno stikalo | |
| 9 Globinsko omejilo | |
- Prikazan ali opisan dodatni pribor ni v celoti vključen v standardno opremo naprave.**

Namembnost naprave

BM 13-XE:

Naprava je namenjena vrтанju v les, kovino, keramiko in plastiko. Uporabljate jo lahko tudi za vijačenje in vrezovanje navojev.

SB 13-XE:

Naprava je namenjena udarnemu vrтанju v opeko, beton in kamen, ter vrтанju v les, kovino, keramiko in plastiko. Uporabljate jo lahko tudi za vijačenje in vrezovanje navojev.

Za škodo, nastalo zaradi nepravilne rabe naprave, je odgovoren uporabnik.

Tehnični podatki

	Vrtalnik BM 13-XE	Udarni vrtalnik SB 13-XE
Kataloška številka	702 321 X	702 322 X
Nazivna moč	600 W	750 W
Izhodna moč	300 W	375 W
Število vrtljajev v prostem teku		
- 1. stopnja	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2. stopnja	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Število vrtljajev pri obremenitvi		
- 1. stopnja	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2. stopnja	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Število udarcev v prostem teku (maks.)	–	51000
Nazivno število udarcev (maks.)	–	31500
Aretiranje vretena	•	•
Zamenjava kabla (Quik-Lok)	•	•
Vrtenje v desno/levo	•	•
Ø vrтанja v beton	–	20 mm
Ø vrтанja v opeko in apneni peščenjak	–	22 mm
Ø vrтанja v jeklo	13 mm	13 mm
Ø vrтанja v mehek les	40 mm	35 mm
Področje vpenjanja vpenjalne glave	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Navoj vrtalnega vretena	½" x 20 UNF	½" x 20 UNF
Ø napenjalnega vratu	43 mm	43 mm
Teža (brez kabla in vpenjalne glave)	2,0 kg	2,0 kg
Zaščitni razred	▣/II	▣/II

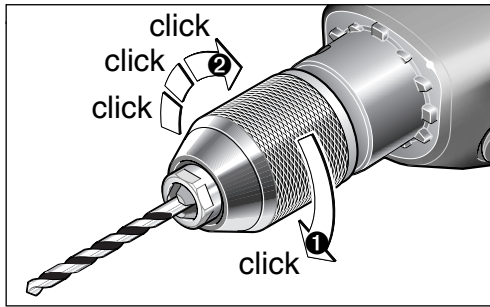
Vstavljanje orodja

Aretiranje vrtalnega vretena

Naprava je opremljena z aretiranjem vrtalnega vretena, ki omogoča enostavno in hitro zamenjavo vpenjalnih orodij/vpenjalne glave, poleg tega pa vrtalnega vretena pri vstavljanju orodja ni več treba zadrževati z roko ali z orodjem.

Vstavljanje orodja

Odprite vpenjalno glavo, vstavite orodje in z roko vpnite hitrovpenjalno glavo. Ko vpenjalna glava prime orodje, je treba tulec obrniti še za približno 1/4 obrata, tako da lahko varovalo vpenjalne moči zaskoči (položaj. ❶; 1x klik).



Orodje je pravzaprav vpeto šele takrat, ko tulec močno obrnete v smeri „◀ GRIP, ZU“. Pri tem mora vpenjalna glava večkrat zapovrstjo slišno „klikniti“ (položaj ②).

⚠ Če se vpenjalna glava z močnim sunkom do konca odpre, se morda ne bo dala več zapreti in čutili je, kot da bi bila odprta „preko zaskočišča“ (kot če bi bila prenapeta). V takem primeru tulec še enkrat proti omejitvi obrnete v smeri „AUF, RELEASE ▶“; vpenjalno glavo boste lahko spet zaprli.

Odstranjevanje orodja

Z obračanjem tulca v smeri „AUF, RELEASE ▶“ odprite vpenjalno glavo.

Samodejno aretiranje vretena preprečuje, da bi se vpenjalna glava med mirovanjem zasukala.

Tako lahko vpenjalno glavo odprete z eno roko brez zadrževanja v nasprotni smeri.

Z obračanjem tulca se najprej sprostijo varovalni vpenjalni moči, po približno 1/4 obrata pa se razprejo vpenjalne čeljusti, ki sprostijo vpeto orodje.

Če je orodje močno vpeto in se ne da odstraniti, z viličastim ključem 16 zadržite vpenjalno glavo v nasprotni smeri, nato pa z močnim sunkom ročno sprostite tulec.

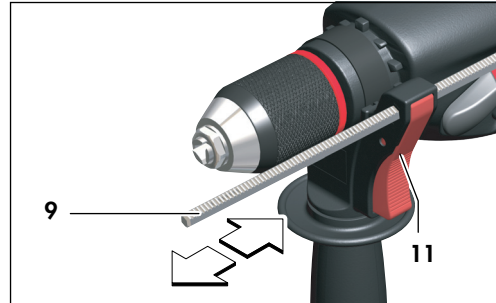
Zagon

Upoštevajte napetost omrežja: Napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki na tipski ploščici naprave.

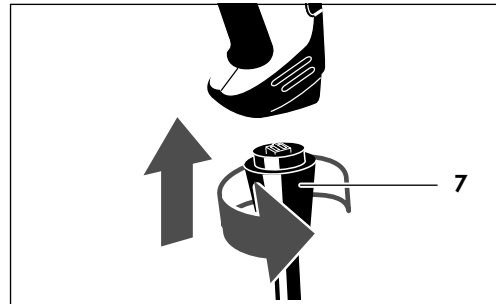
Montaža dodatnega ročaja in modula omrežnega kabla

Pri vrtanju lukenj z velikim premerom lahko nastopijo visoki reakcijski momenti. V takem primeru bo dodatni ročaj poskrbel za boljšo varnost. Dodatni ročaj 12 se pritrdi na vrtno vreteno 2.

S pritiskom tipke 11 in premaknitvijo globinskega prislona 9 lahko nastavite željeno globino vrtanja.



Modul omrežnega kabla 7 priključite na ročaj. Vtikač se mora zaskočiti.



Vklop/izklop

Kratko delovanje:

Vklop: pritisnite vklopno/izklopno stikalo 8.

Izklop: spustite vklopno/izklopno stikalo 8.

Stalno delovanje:

Vklop: pritisnite vklopno/izklopno stikalo 8, nato pritisnite aretirni gumb 6 in spustite vklopno/izklopno stikalo.


Izklop: pritisnite vklopno/izklopno stikalo 8 in ga nato spustite.

Brezstopenjsko krmiljenje števila vrtljajev

Odvisno od pritiskanja na vklopno/izklopno stikalo **8** je možna brezstopenjska regulacija števila vrtljajev.

Predizbira števila vrtljajev (elektronska - BM 13-XE)

Potrebno število vrtljajev* lahko predhodno nastavite z nastavnim kolesom **13** (tudi med delovanjem naprave):

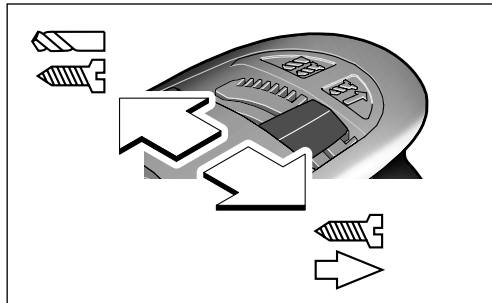
 min ⁻¹	A	B	C	D	E	F
1. stopnja	340	440	530	640	720	900
2. stopnja	900	1220	1500	1760	2020	2500

*podatki pomenijo približne vrednosti

Po daljšem delovanju z nizkim številom vrtljajev ohladite stroj tako, da ga približno 3 minute pustite delovati v prostem teku z maksimalnim številom vrtljajev.

Preklop smeri vrtenja

Preklopnik premaknite tako, da se bo nahajal nasproti ustreznemu simbolu:



Desno vrtenje



Levo vrtenje



Preklopnik je opremljen z zaporo, zato ga lahko preklapljate samo takrat, ko vklopno/izklopno stikalo ni pritisnjeno.

- Preklopnik aktivirajte šele, ko se stroj popolnoma ustavi (pri mirujočem motorju).

Stikalo za izbiro stopnje

S pomočjo stikala za izbiro stopnje **10** lahko predhodno izberete 2 področji števila vrtljajev:

1. stopnja:
področje nizkih vrtljajev

2. stopnja:
področje visokih vrtljajev

Preklapljate lahko pri delujočem stroju, vendar ne pri polni obremenitvi.

Preklapljanje med vrтанjem in udarnim vrтанjem (SB 13-XE)

Za vrтанje potisnite preklopnik **3** v smeri levo.



Za udarno vrтанje potisnite preklopnik **3** v desno.



Preklopnik **3** slišno zaskoči, nato pa ga lahko premikate pri delujočem stroju. Pri vrтанju v beton, kamen in zid uporabljajte svedre iz trdine.

Zamenjava vpenjalne glave

Odstranitev varovalnega vijaka (slika A)

Vpenjalna glava je proti odvijanju z vrталnega vretena zavarovana z varovalnim vijakom **14**.

Pri odstranitvi vpenjalne glave je treba glavo najprej čisto odpreti in nato do konca odviti varovalni vijak **14**.

! Varovalni vijak ima levi navoj.

Če je varovalni vijak preveč privit in se ne da odviti, na glavo vijaka namestite izvijač, udarite na ročaj in odvijte vijak.

Odvijanje vpenjalne glave (slika B)

V normalnih primerih se lahko vpenjalna glava odvije z roko. Kadar pa je vpenjalna glava premočno privita na vrталno vreteno in se ne da odviti, na ploskev, ki je predvidena za namestitev ključa, postavite dva viličasta ključa **16** ali pa v vpenjalno glavo vpnite inbus ključ **15**.

Po potrebi s kladivom rahlo potolcite na steblo ključa.

Montažo vpenjalne glave opravite v obratnem zaporedju.

Napotila za delo

Ostrenje svedra

Za vrтанje v kovine uporabljajte samo brezhibne, naostrene HSS-svedre (HSS = visokozmogljivo hitrorezno jeklo). Ustrezno kakovost jamči program Würth.

Odsesavanje prahu

- ❑ Prah nekaterih materialov kot npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Dotik ali vdihavanje tega prahu lahko povzroči alergične reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb, ki se nahajajo v bližini. Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo kot kancerogene, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Material z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.
 - Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
 - Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.
- Upošteвайте veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

Vzdrževanje in čiščenje

- ❑ **Pred vsakim posegom na napravi izvlomite vtič iz vtičnice.**
- ❑ Naprava in prezračevalne reže naj bodo vedno čiste, da bo delo potekalo dobro in varno.

Pri zamenjavi izrabljenih grafitnih drsnikov uporabite nadomestne grafitne drsnike, ki so integrirani v napravo. Dostopni so po odstranitvi obloženega ročaja 5. Nadomestne grafitne drsnike lahko zamenja samo pooblaščen servisna delavnica za električna orodja Würth. Če bi kljub skrbni izdelavi in preizkušanju prišlo do izpada delovanja naprave, naj popravilo opravi Würth master-Service.

Pri vseh poizvedbah in naročilih nadomestnih delov obvezno navedite 8-mestno kataloško številko, ki se nahaja na tipski ploščici naprave. Aktualno listo rezervnih delov za to napravo lahko najdete na internetnem naslovu „<http://www.wuerth.com/partsmanager>“ ali jo zahtevate v najbližji podružnici firme Würth.

Odgovornost proizvajalca

Za opisano napravo Würth nudimo garancijo v skladu z zakonskimi določili/določili, ki veljajo v posameznih državah in sicer od datuma nakupa izdelka (ob predložitvi računa ali dobavnice). Nastale okvare se bodo odpravile z nadomestno dobavo ali s popravilom.

Iz garancije so izključene okvare, ki nastanejo zaradi normalne obrabe, preobremenitve ali nepravilnega ravnanja z napravo.

Reklamacije lahko upoštevamo samo, če pošljete napravo nerazstavljeno v podružnico podjetja Würth, za vas pristojnemu sodelavcu na terenu podjetja Würth ali avtoriziranemu servisu za električna orodja podjetja Würth.

Varovanje okolja

Električna orodja, pribor in embalažo oddajte v okolju prijazno ponovno predelavo.



Samo za države EU:

Električna orodja ne odlagajte med hišne odpadke!

V skladu z evropsko smernico št. 2002/96/EG o starih električnih in elektronskih

aparatih in z njenim tolmačenjem v nacionalnem pravu je potrebno ločeno zbiranje neuporabnih električnih orodij in oddajanje le-teh v okolju prijazno ponovno predelavo.

Podatki o hrupu in vibracijah

Izmerjene vrednosti so bile določene v skladu z EN 60 745.

Nivo zvočne jakosti naprave po A-vrednotenju tipično znaša:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Nivo zvočnega tlaka (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
Nivo zvočnega hrupa (L_{wA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Negotovost K =	3 dB	3 dB

Uporabljajte zaščitne glušnike!

Vibracija

Skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota treh smeri) se izračunajo v skladu z EN 60 745:

BM 13-XE SB 13-XE

Udarno vrtnanje v beton:

Emisijska vrednost vibracij a_h	–	12,5 m/s ²
Negotovost K =	–	1,5 m/s ²

Vrtnanje v kovino:

Emisijska vrednost vibracij a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Negotovost K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

CE Izjava o skladnosti

Z vso odgovornostjo izjavljamo, da je ta naprava v skladu z naslednjimi predpisi ali normativi: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 vastavalt skladno z določili smernic 2006/42/EG, 2004/108/EG.

Tehnična dokumentacija se nahaja pri:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau



N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG

Künzelsau: 18.02.2010



A. Kräutle
General Manager

BG



Указания за безопасна работа с бормашини

ВНИМАНИЕ

Прочетете всички указания за безопасност и за работа с електроинструмента. Пропуски

при спазването на указанията за безопасност и за работа с електроинструмента могат да предизвикат токов удар, пожар и/или тежки травми.

Съхранявайте всички указания за безопасност и за работа с електроинструмента за ползване в бъдеще.

- ❑ При ударно пробиване работете с шумозаглушители. Продължителното въздействие на шум може да предизвика загуба на слух.
- ❑ Използвайте доставените с електроинструмента спомагателни ръкохватки. Загуба на контрол над електроинструмента по време на работа може да причини травми.
- ❑ Когато изпълнявате дейности, при които съществува опасност да попаднете на скрити проводници под напрежение, допирайте електроинструмента само до изолираните повърхности на ръкохватките. При контакт с проводник под напрежение то се предава на металните повърхности на електроинструмента и съществува опасност от токов удар.
- ❑ По време на работа винаги дръжте електроинструмента здраво с двете ръце и заемайте стабилно положение на тялото. Електроинструментът се води по-сигурно и безопасно с двете ръце.
- ❑ Не обработвайте азбестосъдържащи материали. Азбестът е канцерогенен.
- ❑ Преди да оставите електроинструмента, изчакайте въртенето да спре напълно. Съществува опасност работният инструмент да се допре до повърхността и да предизвика загуба на контрол над електроинструмента.
- ❑ Дръжте електроинструмента здраво. При завиване и развиване на винтове могат да възникнат големи реакционни моменти.
- ❑ Не използвайте електроинструмента с повреден захранващ кабел. Не допирайте повредения кабел; ако го повредите по време на работа, изключете щепсела незабавно. Повреден захранващ кабел увеличава опасността от възникване на токов удар.

- ❑ Ако работите с електроинструмента на открито, го включвайте към захранващата мрежа през предпазен изключвател за утаечни токове (FI-).
- ❑ Използвайте подходящи уреди, за да откриете скрити електро-, газо- или водопроводи или се допитайте до отговорните за това служби. Съприкосновението с електрически проводници под напрежение може да предизвика пожар и/или токов удар. Увреждането на газопровод може да доведе до експлозия. Пробиването на водопровод причинява значителни материални щети и също може да предизвика токов удар.
- ❑ Когато съществува опасност режещият нож да засегне електрически проводник, допирайте електроинструмента само до изолираните ръкохватки. При влизане в съприкосновение с проводник под напрежение то може да се предаде по металните повърхности на електроинструмента, което да предизвика токов удар.
- ❑ Използвайте само оригинални допълнителни приспособления, производство на Würth.



Безопасна работа с електроинструмента е възможна само ако внимателно прочетете ръководството за експлоатация и инструкциите за безопасна работа и спазвате стриктно съдържащите се в тях указания. Задължително е също така спазването на общите указания за безопасна работа в приложената брошура. Преди първата употреба на машината е необходимо да бъдете запознати от специалист с практиката на използването ѝ.



Не допускайте овлажняване на електроинструмента.
Не работете с него във влажна среда.



Винаги преди употреба проверявайте захранващия кабел и щепсела. Оставете отстраняването на повреди да бъде извършено само в оторизиран сервис за електроинструменти на Вюрт или от квалифициран техник. Включвайте щепсела в захранващата мрежа само когато поусковият прекъсвач е в положение „изключено“.



За допълнителни указания за безопасна работа вижте приложената брошура

Елементи на електроинструмента

- | | |
|---|---|
| 1 Патронник за бързо захващане | 11 Бутон за изместване на дълбочинния ограничител |
| 2 Шийка на вала | 12 Спомагателна ръкохватка |
| 3 Превключвател „Пробиване/Ударно пробиване“ (SB 13-XE) | 13 Потенциометър за скоростта на въртене (BM 13-XE) |
| 4 Превключвател за посоката на въртене | 14 Осигурителен винт |
| 5 Ергономична ръкохватка | 15 Шестостенен ключ |
| 6 Блокиращ бутон | 16 Гаечен ключ |
| 7 Модул за захранващия кабел | |
| 8 Пусков прекъсвач | |
| 9 Дълбочинен ограничител | |
| 10 Превключвател за предавките | |
- Част от изобразените на фигурите и описани в ръководството за експлоатация допълнителни приспособления не са включени в окомплектовката.

Предназначение на електроинструмента

BM 13-XE:

Електроинструментът е предназначен за пробиване на дърво, метал, керамични материали и пластмаси.

SB 13-XE:

Електроинструментът е предназначен за ударно пробиване в тухли, бетон и каменни материали, както и за пробиване в дърво, метал, керамични материали и пластмаси.

Отговорност за щетите, причинени в резултат на използването му не по предназначение, носи изцяло потребителя.

Технически параметри

	Бормашина BM 13-XE	Ударна бормашина SB 13-XE
Каталожен номер	702 321 X	702 322 X
Номинална консумирана мощност	600 W	750 W
Полезна мощност	300 W	375 W
Скорост на въртене на празен ход		
- 1. Предавка	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2. Предавка	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Скорост на въртене под натоварване		
- 1. Предавка	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2. Предавка	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Честота на ударите на празен ход (макс.)	–	51000
Номинална честота на ударите (макс.)	–	31500
Блокировка на вала	•	•
Смяна на кабела (Quik-Lok)	•	•
Дясна и лява посока на въртене	•	•
Макс. Ø при пробиване в бетон	–	20 mm
Макс. Ø при пробиване в зидария и леки строителни материали	–	22 mm
Макс. Ø при пробиване в стомана	13 mm	13 mm
Макс. Ø при пробиване в мек дървесен материал	40 mm	35 mm
Диапазон на патронника	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Присъединителна резба на вала	½" x 20 UNF	½" x 20 UNF
Ø на шийката на вала	43 mm	43 mm
Маса (без захранващ кабел и патронник)	2,0 kg	2,0 kg
Клас на защита	▣/II	▣/II

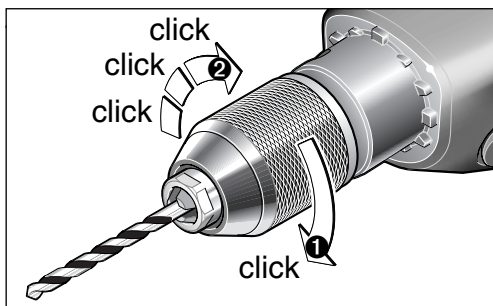
Поставяне на работния инструмент

Блокировка на вала

За лесната и бърза замяна на работния инструмент и на патронника електроинструментът има блокировка на вала, благодарение на която не е необходимо задържането на вала на ръка или с помощен инструмент.

Поставяне на работния инструмент

Отворете патронника, поставете инструмент и затегнете патронника за бързо захващане на ръка. След като челюстите допрат работния инструмент, втулката трябва да бъде завъртяна още прикл. на 1/4 оборот, за да може да се задейства блокиращият механизъм (поз. ❶; 1 прещракване).



Работният инструмент се застопорява едва след силното завъртане на втулката по посока на означението „GRIP, ZU“. При това се чува многократно прещракване (поз. ❷).

⚠ Ако патронникът е бил отворен с прилагане на голяма сила докрай, в някои случаи след това не може да се затвори, а при завъртане се чува прещракване (все едно е бил превъртан). В такъв случай завъртете втулката още малко в посоката, означена с „AUF, RELEASE ➡“; след това патронникът отново ще може да се затваря.

Демонтиране на работния инструмент

Отворете патронника, като го завъртите в посоката, означена с „AUF, RELEASE ➡“.

Благодарение на автоматичната блокировка на вала, когато електроинструментът е в покой, патронникът не се извърта.

Така патронникът може да бъде отворен само с едната ръка.

При завъртането на втулката първо се освобождава блокировката на застопоряването, едва след завъртане прикл. на 1/4 оборот челюстите на патронника се разтварят и освобождават захванатия инструмент.

Ако инструментът е бил затегнат твърде силно, захванете главата на патронника с гаечен ключ 16 и след това завъртете втулката рязко и силно на ръка.

Пускане в експлоатация

Внимавайте за напрежението на захранващата мрежа: Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, посочени на табелката на електроинструмента.

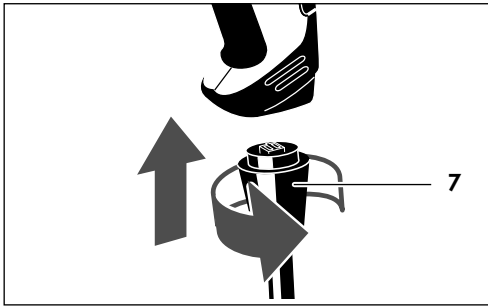
Монтиране на спомагателната ръкохватка и модула за захранващия кабел

При голям диаметър на свредлото могат да възникнат големи реакционни моменти. В такива случаи спомагателната ръкохватка предлага допълнителна сигурност. Спомагателната ръкохватка 12 се захваща към шийката на вала 2.

С натискане на бутона 11 и изместване на дълбочинния ограничител 9 може да бъде настроена желаната дълбочина на пробиване.



Включете модула за захранващия кабел 7 в ръкохватката. Трябва да усетите отчетливото прещракване на щекера.



Включване и изключване

Кратковременно включване:

Включване: Натиснете пусковия прекъсвач **8**.

Изключване: Отпуснете пусковия прекъсвач **8**.

Продължително включване:

Включване: Натиснете пусковия прекъсвач **8**, след това бутона за застопоряване **6** и накрая отпуснете пусковия прекъсвач.


Изключване: Натиснете и отпуснете пусковия прекъсвач **8**.

Безстепенно регулиране на скоростта на въртене

Скоростта на въртене може да бъде променена безстепенно посредством натиска върху пусковия прекъсвач **8**.

Предварителен избор на скоростта на въртене (електронно управление - BM 13-XE)

С помощта на потенциометъра **13** необходимата максимална скорост на въртене* може да бъде установявана предварително (допуска се и изменянето ѝ по време на работа):

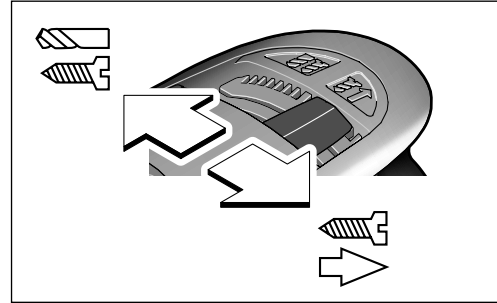
 min ⁻¹	A	B	C	D	E	F
1. Предавка	340	440	530	640	720	900
2. Предавка	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Посочените стойности са ориентировъчни

След продължителна работа с малка скорост на въртене охладете електроинструмента, като го оставите да работи на празен ход в продължение на припл. 3 минути с максимална скорост на въртене.

Превключване на посоката на въртене

Поставете превключвателя срещу съответния символ:



Въртене надясно



Въртене наляво



Блокировка не позволява превключването да се извършва при натиснат пусков прекъсвач.

- Задействайте превключвателя след окончателното спиране на въртенето (електродвигателят е в покой).

Превключвател на предавките

С помощта на превключвателя **10** могат предварително да бъдат избрани два диапазона на скоростта на въртене:

1. Предавка:
ниска скорост на въртене

2. Предавка:
висока скорост на въртене

Превключването може да се извършва и докато електроинструментът работи, все пак това не бива да става при пълно натоварване.

Превключване на режимите Пробиване/Ударно пробиване (SB 13-XE)

За пробиване преместете превключвателя **3** наляво.



За ударно пробиване преместете превключвателя **3** надясно.



Превключвателят **3** прещраква отчетливо; той може да бъде задействан и при работещ електроинструмент. При пробиване в бетон, каменни материали и зидария трябва да се използват свредла с твърдосплавни пластини.

Смяна на патронника

Демонтиране на осигурителния винт (фигура А)

Патронникът е осигурен срещу саморазвиване с винта **14**.

За демонтирането на патронника първо го отворете напълно и след това развийте и демонтирайте винта **14**.

Осигурителният винт е с лява резба.

Ако осигурителният винт е затегнат силно, захванете главата му с отвертката и го развийте с лек удар по ръкохватката на електроинструмента.

Развиване на патронника (фигура В)

При нормални обстоятелства патронникът може да бъде развит на ръка. Ако е затегнат твърде силно към вала, използвайте два гаечни ключа и захванете предвидените за целта скосявания на главата на патронника или използвайте един гаечен ключ **16** и един шестостенен ключ **15**.

В някои случаи може да се наложи да ударите леко с чук рамото на ключа.

Монтирането на патронника се извършва в обратна последователност.

Указания за работа

Заточване на свредлата

За метал използвайте само отлично заточени свредла от бързорезна стомана (означени с HSS - High Speed Steel). Подходящи висококачествени свредла можете да изберете от широката производствена гама на Würth.

Прахоулавяне

- ❑ Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица.

Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.

- Осигурявайте добро проветряване на работното място.

- Препоръчва се използването на дихателна

маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

Почистване и поддържане

- ❑ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
- ❑ Поддържайте електроинструмента и вентилационните отвори винаги чисти, за да работите качествено и сигурно.

За замяна на износени въгленови четки на електродвигателя в електроинструмента има поставени резервни. Те се намират под ергономичната ръкохватка **5**. Замяната на въгленовите четки трябва да се извърши в оторизиран сервиз за електроинструменти на Würth.

Ако въпреки прецизното производство и внимателно изпитване електроинструментът се повреди, ремонтът трябва да се извърши от оторизиран сервиз за електроинструменти на Würth.

Моля, когато се обръщате с въпроси или при поръчване на резервни части, винаги посочвайте 8-цифрения каталожен номер на електроинструмента.

Списък с актуалните резервни части за електроинструмента можете да намерите в Интернет на адрес „<http://www.wuerth.com/partsmanager>“ или да получите в местното представителство на Würth.

Гаранционна отговорност

За този електроинструмент на Würth осигуряваме законно изискуемата гаранционна отговорност съобразно действащите в страната разпоредби от датата на закупуване (удостоверение чрез фактура за закупуване или приемателно-предавателен протокол). Възникналите повреди се отстраняват чрез ремонт или замяна.

Увреждания, дължащи се на нормално износване, претоварване или некомпетентно боравене с инструментите, не са обект на гаранцията.

Гаранционни претенции се признават само ако предадете електроинструмента неразглобен в представителството на Würth, на Вашия търговец за инструменти на Würth или в оторизиран сервиз за пневматични и електроинструменти на Würth.

Опазване на околната среда

Електроинструментите, допълнителните приспособления и опаковките трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях вторични суровини.



Само за страни от ЕС:

Не изхвърляйте електроинструментите при битовите отпадъци!

Съгласно Директива на ЕС 2002/96/EG относно

бракувани електрически и електронни устройства и утвърждаването ѝ като национален закон електроинструментите, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях вторични суровини.

Информация за излъчван шум/вибрации

Стойностите са определени съгласно EN 60 745.

Равнището A на излъчвания шум обикновено е:

BM 13-XE: SB 13-XE:

Равнище на звуковото налягане (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
Мощност на звука (L_{WA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Неопределеност K =	3 dB	3 dB

Работете с шумозаглушители (антифони или шлемофони)!!

Вибрации

Пълната стойност на вибрациите (векторната сума по трите направления) е определена съгласно EN 60 745:

BM 13-XE SB 13-XE

рно пробиване в бетон: генерирани вибрации a_h	–	12,5 m/s ²
Неопределеност K =	–	1,5 m/s ²
робиване в метал: : генерирани вибрации a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Неопределеност K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

Равнището на вибрациите, посочено в това Ръководство за експлоатация, е определено по метод, дефиниран в EN 60 745, и може да бъде използван за сравняване с други електроинструменти. То също така е подходящо за предварителна оценка на натоварването от вибрации.

Посоченото равнище на вибрациите отразява основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се използва за други приложения, с различни работни инструменти или ако не е поддържан правилно, равнището на вибрациите може да е различно. Това би могло да увеличи значително натоварването от вибрации за целия период на работа с електроинструмента.

Освен това за точната преценка на натоварването от вибрации трябва да се отчитат и периодите, през които електроинструментът е изключен или работи, но на празен ход. Това може да намали значително натоварването от вибрации през целия период на работа с електроинструмента.

Въведете допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от вредното влияние на вибрациите, например: правилно техническо обслужване на електроинструмента и поддържане на работните инструменти, поддържане на ръцете топли, правилна организация на последователността на операциите.

CE Декларация за съответствие

С пълна отговорност ние декларираме, че този продукт съответства на следните стандарти или нормативни документи: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 съгласно изискванията на директивите 2006/42/EWG, 2004/108/EWG.

Техническа документация при:
Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau



N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG
Künzelsau: 18.02.2010



A. Kräutle
General Manager

EST



Ohutusnõuded trellpuuridega töötamiseks

▲TÄHELEPANU Lugege läbi kõik ohutusjuhised ja õpetused. Ohutusjuhised ja õpetustest mittekindelolemine võib põhjustada elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Hoidke kõik ohutusjuhised ja õpetused edaspidiseks kasutuseks.

- Kandke löögiga puurimisel kuulmiskaitset.** Mürä mõju võib esile kutsuda kuulmise kaotuse.
- Kasutage seadmega tarnitud lisakäepidemeid.** Kontrolli kaotamine võib põhjustada vigastusi.
- Kui on oht, et tarvik võib tabada varjatult paiknevaid elektrijuhtmeid, hoidke seadet üksnes isoleeritud käepidemest.** Kontakt pingele all oleva juhtmega seab ka seadme metalldetailid pingele alla ja põhjustab elektrilöögi.
- Seadmega töötamisel hoidke seadet alati kindlalt kahe käega ja võtke stabiilne tööasend.** Kahe käega saab seadet kindlamalt juhtida.
- Asbesti sisaldava materjali töötlemine on keelatud.** Asbestil on vähkidev toime.
- Enne seadme käestpanemist oodake, kuni spindel on seiskunud.** Tarvik võib kinni kiilduda ja põhjustada kontrolli kaotuse tööriista üle.
- Hoidke tööriista tugevasti käes.** Kruvide kinni- ja lahti keeramisel võivad lühiajaliselt tekkida suured reaktsioonimomendid.
- Ärge kunagi kasutage kahjustatud toitejuhtmega seadet. Ärge puutuge töö käigus kahjustatud või läbilõigatud toitejuhet, vaid eemaldage seade kohe vooluvõrgust.** Kahjustatud toitejuhe suurendab elektrilöögi ohtu.

- Välistingimustes kasutatavad elektrilised tööriistad ühendage vooluvõrku rikkevoolu-(FI) kaitseülili kaudu.**
- Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasivõi veetorude avastamiseks kasutage sobivaid otsimisseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasivõi veevarustusevõtte poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tulekahju- ja elektrilöögi oht. Gaasitorustiku vigastamisel plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materiaalne kahju või elektrilöögi oht.
- Kasutage ainult firma Würth originaal-lisatarvikuid!**



Ohutu ja turvaline töö antud seadmega on võimalik vaid juhul, kui Te olete eelnevalt põhjalikult läbi lugenud seadme kasutus- ja ohutusjuhised ning peate neist täpselt kinni. Täitke kõiki juuresolevas brošüüris toodud üldisi ohutuseeskirju. Enne seadme esmakordset kasutamist laske end praktiliselt juhendada.



Seade ei tohi olla niiske ja seda ei tohi kasutada niiskes keskkonnas.



Enne igat kasutamist tuleb kontrollida seadme, kaabli ja pistiku korrasolekut. Vigastused laske kõrvaldada ainult Würthi masterService'is või autoriseeritud spetsialistil. Ühendage pistik pistikupesaga ainult siis, kui seade on välja lülitatud.



Lugege ohustehnika eeskirju juuresolevas brošüüris

Tööriista osad

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Kiirkinnituspadrun 2 Spindli kael 3 Ümberlüli „puurimine/löökpuurimine“ (SB 13-XE) 4 Pöörelemisuuuna ümberlüli 5 Pehmendiga käepide 6 Lukustusnupp 7 Võrgukaabli moodul 8 Sisse-/väljalüli 9 Sügavuspiiraja | <ul style="list-style-type: none"> 10 Käigu valikulüli 11 Sügavuspiiraja reguleerimisnupp 12 Lisakäepide 13 Pöörete eelvaliku reguleerimisratas (BM 13-XE) 14 Tõkiskruvi 15 Sisekuuskantvõti 16 Mutrivõti |
|---|--|
- Kõik joonisel toodud või kirjeldatud osad ei kuulu alati tööriista komplekti.**

Kasutusala

BM 13-XE:

Puidu, metalli, keraamika ja plastmaterjali puurimiseks.

SB 13-XE:

Telliskivi, betooni ja kivi löökpuurimiseks ning puidu, metalli, keraamika ja plastmaterjali puurimiseks.

Ebaotstarbelisel kasutamisel tekkinud kahju eest vastutab kasutaja.

Tehnilised andmed

	Puurimismasin BM 13-XE	Löökpuurmasin SB 13-XE
Artikli number	702 321 X	702 322 X
Nimivõimsus	600 W	750 W
Väljundvõimsus	300 W	375 W
Tühikäigupöörded		
- 1. käik	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2. käik	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Pöörded koormusel		
- 1. käik	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2. käik	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Tühikäigu löökide arv (max.)	–	51000
Löökide arv nimipöretel (max.)	–	31500
Spindli lukustus	•	•
Kaabli vahetus (Quik-Lok)	•	•
Parem-vasak käik	•	•
Puuri Ø betoonis	–	20 mm
Puuri Ø tellises ja lubiliivas	–	22 mm
Puuri Ø terases	13 mm	13 mm
Puuri Ø pehmes puidus	40 mm	35 mm
Padruni kinnituspää	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Puurispindli keere	½" x 20 UNF	½" x 20 UNF
Pingutuskäela Ø	43 mm	43 mm
Kaal (ilma kaabli ja padrunita)	2,0 kg	2,0 kg
Kaitseklass	□/II	□/II

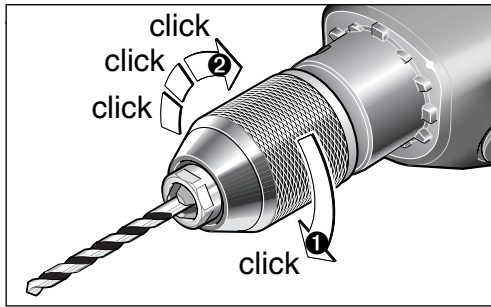
Tööriista kinnitamine

Puurispindli lukustus

Seade on varustatud spindli lukustusega, nii saab kasutatavaid tööriistu/padruneid kiiresti ja lihtsalt vahetada, enam ei ole vaja puurispindlit käega või tööriistaga kinni hoida.

Tööriista kinnitamine

Võtta padrun lahti, asetada tööriist sisse ja pingutada kiirkinnituspadrunit käega. Niipea kui tööriist jääb kinni, keerata hülssi veel ca 1/4 pöörde võrra edasi, et lukustada pingutuse kaitse (posžx. ●; 1 klõpsatus).



Tööriista tegelikuks pingutamiseks keerata hülssi tugevalt „GRIP, ZU“ poole. Sel ajal peab olema kuulda mitut padruni „klõpsatust“ (posžx. ②).

⚠ Kui padrun keerati jõuga lõpuni lahti, võib juhtuda, et see ei lähe enam kinni, ning oleks nagu üle keeratud. Niisugusel juhul keerata hülssi uuesti „AUF, RELEASE“ suunas lõpuni; nii saab padruni jälle kinni keerata.

Tööriista väljavõtmine

Padruni avamiseks keerata hülssi „AUF, RELEASE“ suunas.

Automaatne spindli lukustus takistab padruni keeramist seisu ajal.

Padrunit saab lahti võtta ühe käega ilma vastu surumiseta.

Hülssi keeramisel avaneb kõigepealt pingutuse kaitse, alles ca 1/4 pöörde pärast avanevad kinnitusnukid ning lasevad kinnitatud tööriista lahti.

Kui on tugevalt pingutatud, võtta padrunipeast mutrivõtmega 16 kinni ning keerata hülss käega jõuliselt lahti.

Kasutuselevõtt

Kontrollige võrgupinget: Vooluallika pinge peab vastama tööriista tüübitähisel toodud andmetele.

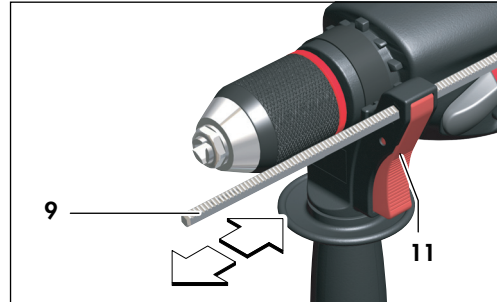
Lisakäepideme ja võrgukaabli mooduli monteerimine

Suure läbimõõduga puuride kasutamisel võivad tekkida tugevad reaktsioonimomendid.

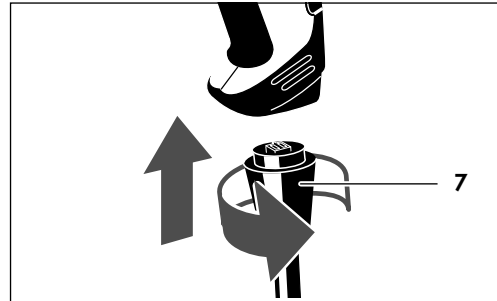
Lisakäepide suurendab turvalisust.

Lisakäepide 12 kinnitatakse spindli kaela 2 külge.

Vajutamisel nupule 11 saab sügavuspiiraja 9 liigutamiselega seadistada soovitud puurimissügavust.



Pange võrgukaabli moodul 7 käepideme külge. Pistik peab korralikult pessa kinnituma.



Sisse-/väljalülitamine

Momentlülitus:

Sisselülitamine: vajutada sisse-/väljalülitile 8.

Väljalülitamine: lasta sisse-/väljalüliti 8 lahti.

Püsilülitus:

Sisselülitamine: vajutada sisse-/väljalülitile 8, ja siis vajutada lukustusnupule 6, lasta sisse-/väljalüliti lahti.


Väljalülitamine: vajutada sisse-/väljalülitile 8 ja lasta lüliti lahti.

Pöörete sujuv reguleerimine

Pööreid saab sujuvalt reguleerida survega sisse-/väljalülitile **8**.

Pöörete eelvalik (elektrooniliselt - BM 13-XE)

Reguleerimisratta **13** abil saab eelnevalt valida soovitud pöörded* (ka töötamise ajal):

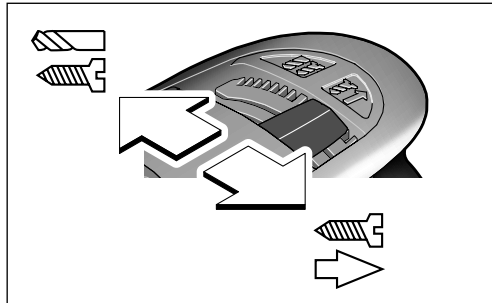
 min ⁻¹	A	B	C	D	E	F
1. käik	340	440	530	640	720	900
2. käik	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Andmed on orienteeruvad väärtused

Pärast pikemat aega madalatel pööretel töötamist lasta masinal jahtumiseks ca 3 minutit tühikäigul maksimaalsetel pööretel töötada.

Pöörlemissuuna ümberlülitamine

Seada ümberlülitit vastava sümboliga kohakuti:



Parem käik



Vasak käik



Lülituse blokeering laseb ümberlülitit lülitada ainult siis, kui ei vajutata sisse-/väljalülitile.

- Ümberlülitile vajutada masina seismise ajal (mootor on seiskunud).

Käigu valikulüliti

Käigu valikulülitiga **10** saab eelnevalt valida kahe pöörete vahemiku vahel:

- 1. käik:**
madalad pöörded
- 2. käik:**
kõrged pöörded

Ümberlülitamine on võimalik ka masina töötamise ajal, kuid mitte täiskoormusel.

Puurimise ja löökpuurimise ümberlülitamine (SB 13-XE)

Puurimiseks lükata ümberlülitit **3** vasakule.



Löökpuurimiseks lükata ümberlülitit **3** paremale.



Ümberlülitit **3** kinnitub kuuldavalt ning seda saab lülitada masina töötamise ajal. Betooni, kivi ja müüritise puhul tuleb kasutada kõvametalpuure.

Padruni vahetamine

Tökiskruvi eemaldamine (joon. A)

Padrun on puurispindli küljest lahtitulemise vastu kindlustatud tükiskruviga **14**.

Padruni eemaldamiseks tuleb see täielikult lahti võtta ja tükiskruvi **14** välja keerata.

Tükiskruvi on vasakkeermega

Kui tükiskruvi on kinni jäänud, võtta kruvikeeraja, panna kruvipea peale ning lüüa kruvikeeraja käepidemele.

Padruni lahtikeeramine (joon. B)

Tavaliselt saab padrunit käega lahti keerata. Kui padrun on puurispindli küljes kõvasti kinni, võtta kahe mutrivõtme **16** padrunipea siledatest pindadest kinni või kinnitada padrunisse sisekuuskantvõti **15**.

Vajadusel lüüa vasaraga kergelt võtme saba peale.

Padrun monteerida vastupidises järjekorras.

Tööjuhised

Puuri teritamine

Metalli jaoks kasutada ainult korras ning teravat HSS puuri (HSS = kõrgkiirlõike teras). Würth-programm tagab kvaliteedi.

Tolmuimemine

- ❑ Pliisisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibivatel inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi.
Teatud tolm, näiteks tamme- ja pöögitolm, on vähkitekitava toimega, iseäranis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.
 - Tagage töökohas hea ventilatsioon.
 - Soovitav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.
 Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

Hooldus ja puhastamine

- ❑ **Enne tööriista juures tööde alustamist tõmmake alati võrgupistik vooluvõrgust välja.**
- ❑ Hoidke tööriist ja õhutusavad puhtana, nii tagate ohutu ja meeldiva töökeskkonna.
Kulunud süsiharjad vahetada välja, varusüsiharjad on integreeritud seadmesse. Süsiharjade kättesaamiseks tuleb pehmenidiga käepide 5 maha võtta. Laske süsiharjad välja vahetada ainult Würthi elektriliste tööriistade autoriseeritud klienditeeninduses.
Kui seadme talitluses peaks hoolimata põhjalikest tootmis- ja kontrollmenetlustest tekkima tõrkeid, lasta seade parandada Würth master-Service töökojas.
Küsimuste ja tagavaraosade tellimisel tuleb alati nimetada 8-kohaline artiklinumber, mis on tööriista tüübi tähis
Lõikemehhanism peab olema alati puhas. Tööriista aktuaalse varuosade nimekirja leiate internetis aadressil „<http://www.wuerth.com/partsmanager>“ või küsige seda oma lähimast Würth müügiesindusest.

Garantii

Würthi tööriistadele kehtivad seaduslikud / riiklikud garantii tingimused alates ostukuupäevast (esitada ostu- või hankeviitung). Kahjustunud osa parandatakse või vahetatakse välja.
Garantii ei kehti, kui rikke on põhjustanud tööriista normaalne kulumine, ülekoormamine või ebaotstarbekohane kasutamine.
Garantii kehtib ainult siis, kui Te viite lahtimonteerimata tööriista Würthi elektritarvete müügipunkti, Würthi autoriseeritud klienditeenindusse või annate selle oma Würthi müügiesindajale.

Keskkonnakaitse

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



Üksnes EL liikmesriikidele:

Ärge käidelize kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega!
Vastavalt Euroopa Parlamendi ja

nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektronikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõuete kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

Müra/vibratsioon

Mõõtmistulemused on saadud eeskirjade EN 60 745 alusel.

Seadme A-karakteristikuga mõõdetud müratase on üldjuhul:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Helirõhu tase (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
helitugevuse tase (L_{WA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Määramatus K =	3 dB	3 dB

Kandke kõrvaklappe!

Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtused (kolme suuna vektorsumma) EN 60 745 järgi:

BM 13-XE SB 13-XE

betooni löökpuurimis-
sel: vibratsiooni
emissiooniväärtus

α_h – 12,5 m/s²

Määramatus K = – 1,5 m/s²

metalli puurimisel:
vibratsiooni
emissiooniväärtus

α_h 3,5 m/s² 3,5 m/s²

Määramatus K = 1,5 m/s² 1,5 m/s²

Käesolevates juhendites antud vibratsiooni näitaja on saadud EN 60745 standarditud mõõtmismeetodi järgi ning seda võib kasutada elektriseadmete omavaheliseks võrdlemiseks. Samuti vibratsiooni toime esialgseks hindamiseks.

Nimetatud vibratsioonitase kehtib elektritööriista peamiste tööprotsesside kohta. Kui elektritööriista kasutatakse muudeks töödeks, muude tarvikutega, või elektritööriista ei ole korralikult hooldatud, võivad tekkida kõrvalekalded antud vibratsioonitasemest. See võib vibratsiooni toimet kogu tööaja vältel tunduvalt suurendada.

Vibratsiooni toime täpseks hindamiseks tuleks arvestada ka neid aegu, mil tööriist on välja lülitatud või küll käib, ent tegelikult ei tööta. See võib vibratsiooni toimet kogu tööaja vältel tunduvalt vähendada.

Võtke tarvitusele lisaabinõusid töötajate kaitsmiseks vibratsiooni eest, näiteks elektritööriista ja tarvikute hooldamine, et töötajate käed oleksid soojad, tööprotsesside korraldamine.

CE Vastavustunnistus

Vastavustunnistus Kinnitame ainuvastutajana, et käesolev toode on kooskõlas järgmiste direktiivide ja normatiivsete dokumentidega: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 vastavalt direktiivide sätetele 2006/42/EWG, 2004/108/EWG.

Tehniline toimik saadaval aadressil:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau



N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG
Künzelsau: 18.02.2010



A. Kräutle
General Manager

LT



Saugos nuorodos, dirbant su gręžtuvais

⚠ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite visus saugaus darbo nurodymus ir instrukcijas.

Netikslus saugaus darbo nurodymų arba instrukcijų prisilaikymas gali sukelti elektros smūgį, gaisrą ir/arba to pasekoje sunkius kūno sužalojimus.

Išsaugokite visus saugaus darbo nurodymus ir instrukcijų aprašymus ateičiai.

- ❑ **Atliekant smūginius gręžimo darbus dėvėkite antifonus.** Triukšmo poveikis gali sukelti klausos praradimą.
- ❑ **Naudokite papildomas rankenas, tiekiamas kartu su prietaisu.** Kontrolės praradimas gali sukelti sužalojimus.
- ❑ **Jei kyla pavojus, jog darbo įrankis gali kliudyti paslėptą elektros laidą ar paties prietaiso maitinimo kabelį, prietaisą laikykite tik už izoliuotų rankenų.** Dėl kontakto su elektros laidais, kuriais teka elektros srovė, gali atsirasti įtampa metalinėse prietaiso dalyse ir kilti elektros smūgio pavojus.
- ❑ **Dirbdami visada laikykite elektrinį įrankį abiem rankomis ir stovėkite tvirtai.** Laikydami prietaisą abiem rankomis, galėsite jį patikimiau ir saugiau valdyti.
- ❑ **Draudžiama apdirbti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto.** Asbestas gali sukelti vėžį.
- ❑ **Prieš padėdami elektrinį įrankį į šalį palaukite, kol jis visiškai sustos.** Darbo įrankis gali už ko nors užsikabinti ir tuomet prietaisas gali tapti nevaldomas.
- ❑ **Dirbdami tvirtai laikykite prietaisą:** įsukant ar išsukant varžtus gali trumpam atsirasti reakcijos jėgų sukuriamas didelis sukimo momentas.
- ❑ **Niekuomet nenaudokite elektrinio įrankio, jeigu maitinimo laidas yra pažeistas. Jeigu dirbant bus pažeistas ar nutruks maitinimo laidas, jo nelieskite, bet tuojau pat ištraukite kištuką iš elektros tinklo lizdo.** Pažeisti laidai padidina elektros smūgio riziką.

- ❑ **Elektrinius įrankius, su kuriais dirbama lauke, reikia prijungti per nuotėkio srovės apsauginį išjungiklį (FI-).**
- ❑ **Naudodami tam skirtus paieškos prietaisus, patikrinkite, ar gręžimo vietoje nėra paslėptų komunalinių tinklų vamzdinių, arba pasikvieskite į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų tiekėjus.**
Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sprogimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį, galima pridaryti daugybę nuostolių bei sukelti elektros smūgio pavojų.
- ❑ **Naudokite tik originalias Würth komplektuojančias detales.**



Saugiai dirbti su prietaisu galėsite tik tuomet, kai nuodugniai perskaitysite naudojimo bei darbų saugos instrukcijas ir griežtai laikysitės jose pateiktų reikalavimų. Papildomai privaloma prisilaikyti bendrų nurodymų dėl saugumo priemonių, išdėstytų priede.

Prieš naudodami prietaisą pirmą kartą, paprašykite specialisto Jums praktiškai pademonstruoti, kaip juo naudotis.



Neleiskite prietaisui sudrėkti ir nenaudokite prietaiso drėgnoje aplinkoje.



Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite prietaisą, kabelį ir elektros šakutę. Patikėkite prietaiso gedimų pašalinimus tik Würth firmos klientų aptarnavimo servisui arba autorizuotam specialistui. Tik esant išjungtam prietaisui, kiškite šakutę į elektros lizdą.



Kitos apsaugos priemonės žr. priedą

Prietaiso elementai

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Greitai užsispaudžiantis grąžto griebtuvas 2 Pavaros kakliukas 3 Perjungėjas „Gręžimas/gręžimas su kalimu“ (SB 13-XE) 4 Sukimosi krypties perjungėjas 5 Plastinės masės rankena 6 Užtvirtinimo mygtukas 7 Elektros tinklo kabelio modulis 8 Jungimas-/išjungimas 9 Atraminio gylio reguliatorius 10 Pavarų atrankos mechanizmo perjungėjas | <ol style="list-style-type: none"> 11 Klavišas, skirtas atraminio gylio reguliavimo nustatymui 12 Papildoma rankena 13 Perjungimų reguliavimo ratas sukimosi dažnio pasirinkimui (BM 13-XE) 14 Fiksavimo sraigtas 15 Vidinis šešiabriaunis raktas 16 Veržlėraktis su žiotine galvute |
|---|--|

Ne visos paveikslėlyje pavaizduotos arba aprašytos komplektuojančios detalės tiekiamos kartu su prietaisu.

Paskirtis

BM 13-XE:

Prietaiso paskirtis atlikti gręžimo darbus medienoje, metale, keramikoje ir dirbtiniame pluošte.

SB 13-XE:

Prietaiso paskirtis atlikti gręžimo darbus su kalimu plytose, betone ir uolienoje.

Už padaryta žalą, naudojant prietaisą ne pagal paskirtį, atsako vartotojas.

Prietaiso charakteristika

	Gręžtuvas BM 13-XE	Perforatorius SB 13-XE
Artikulo numeris	702 321 X	702 322 X
Nominalus įkrovimas	600 W	750 W
Atidavimo pajėgumas	300 W	375 W
Tuščiosios eigos sukimosi dažnis		
- 1. Pavara	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2. Pavara	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Apkrovos sukimosi dažnis		
- 1. Pavara	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2. Pavara	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Tuščiosios eigos kalimų dažnis (maks.)	–	51000
Nominalusis kalimų dažnis (maks.)	–	31500
Pavaros užfiksavimas	•	•
Kabelio pakeitimas (Quik-Lok)	•	•
Dešinė-kairė-eiga	•	•
Gręžimo-Ø betone	–	20 mm
Gręžimo-Ø plytose ir silikate	–	22 mm
Gręžimo-Ø pliene	13 mm	13 mm
Gręžimo-Ø minkštoje medienoje	40 mm	35 mm
Grąžto griebtuvo užveržimo apimtis	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Grąžto suklio sriegis	½" x 20 UNF	½" x 20 UNF
Užveržimo gurklio-Ø	43 mm	43 mm
Svoris (be kabelio ir grąžto griebtuvo)	2,0 kg	2,0 kg
Apsaugos klasė	□/II	□/II

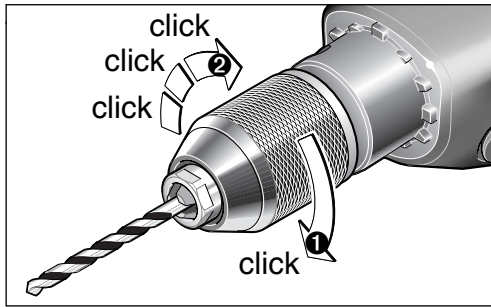
Darbo instrumento įstatymas

Grąžto suklio užtvirtinimas

Prietaise yra grąžto suklio užtvirtinimas, kurio dėka įmanomas paprastas ir greitas darbo įrankių/grąžto griebtuvo pakeitimas, dėl ko nebereikia grąžto suklio stipriai laikyti ranka arba darbo įrankių pagalba.

Darbo instrumento įstatymas

Atverti grąžto griebtuvą, įstatyti darbo instrumentą ir ranka užveržti greitai užsispaudžiantį grąžto griebtuvą. Kai tik darbo instrumentas laikosi, privaloma pasukti įvorę maždaug dar 1/4 apsisukimo toliau, kad galėtų užsifikuoti suveržimo tvirtinimas (Poz. ❶; 1x spragtelė).



Esminis darbo instrumento užveržimas yra atliekamas tik po to sekančio stipraus įvorės pasukimo į „GRIP, ZU“ pusę būdu. Šios eigos metu grąžto griebtuvas turi keliskart girdimai „spragtelėti“ (Poz. 2).

⚠ Tuo atveju, jeigu grąžto griebtuvas yra atveriamas stipriu ir staigiu judesiu iki atsirėmimo, tai jis pagal atitinkamai esančias aplinkybes negalės užsidaryti ir vietoj to bus jaučiamas reketo mechanizmo persisukimas.

Tokiu atveju patartina pasukti įvorę į priešingą atsirėmimui ir nukreiptą į „AUF, RELEASE“ pusę; grąžto griebtuvas ir vėl galės užsidaryti.

Darbo instrumento išėmimas

Sukant įvorę į „AUF, RELEASE“ pusę atidaryti grąžto griebtuvą.

Dėl automatinio pavaros užsikimšimo grąžto griebtuvas būdamas ramybės būsenoje negali persisukti.

Tokiu būdu grąžto griebtuvą galima atidaryti tik vieną ranką be jokios pasipriešinimo spirties. Iš pradžių, persukant įvorę, yra atlaisvinamas užveržimo tvirtinimas ir tik tada maždaug po 1/4 apsisukimo atsiveria užveržimo trinkelės ir užveržtą darbo instrumentą galima laisvai išimti.

Esant stipriai įtampai grąžto griebtuvo galvutėje, patartina varžtarakčio 16 pagalba atlaikyti pasipriešinimo spirtį ir tada stipriu ir staigiu rankos judesiu ištraukti įvorę.

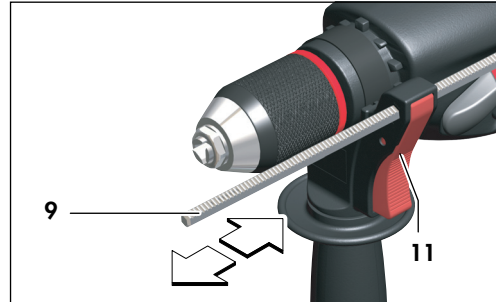
Prietaiso paleidimas

Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą: Srovės šaltinio įtampa turi atitikti prietaiso firminėje lentelėje nurodytus duomenis.

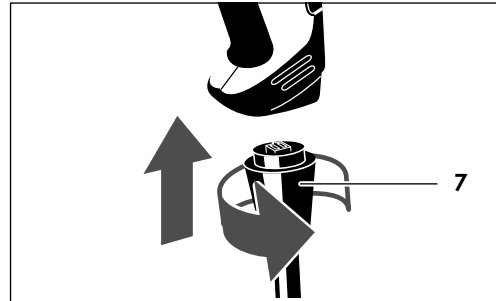
Papildomos rankenos ir elektros tinklo kabelio modulio montavimas

Esant didelioms gręžimo skersmens apimtims gali pasireikšti aukšti reakcijos momentai. Tokiais atvejais papildoma rankena suteikia saugumą. Papildoma rankena 12 yra pritvirtinama prie pavaros kakliuko 2.

Paspaudus klavišą 11 ir pastumus atraminio gylio reguliatorių 9 galima nustatyti pageidaujamą gręžimo gylį.



Prijunkite elektros tinklo kabelio modulį 7 prie rankinės rankenėlės. Šakutė privalo užsikimšti.



Įjungimas-/išjungimas

Momentinis įjungimas:

Įjungimas: Paspausti įjungėją-/išjungėją 8.

Išjungimas: Atleisti įjungėją-/išjungėją 8.

Ilgalaikis įjungimas:

Įjungimas: Paspausti įjungėją-/išjungėją 8 ir po to paspausti fiksavimo mygtuką 6, įjungėją-/išjungėją atleisti.


Išjungimas: Paspausti įjungėją-/išjungėją 8 ir atleisti.

Bepakopis sukimosi dažnio valdymas

Sukimosį dažnį galima reguliuoti spaudimu į įjungėją-/išjungėją **8**.

Sukimosi dažnio preselektorius (elektroninis - BM 13-XE)

Perjungimo reguliavimo ratu **13** galima nustatyti reikiamą sukimosį dažnį* (taip pat ir darbo eigos metu):

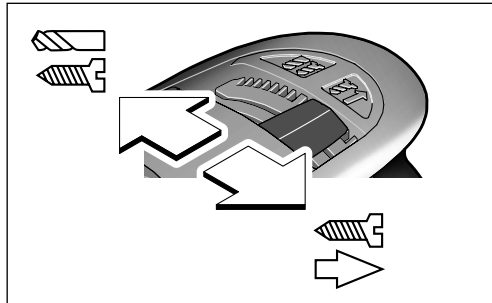
 min ⁻¹	A	B	C	D	E	F
1. Pavara	340	440	530	640	720	900
2. Pavara	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Duomenys yra nurodyti apytiksliai

Po ilgesnį laiko tarpą užtrukusių darbų, atliekamų su mažu sukimosi dažniu, reikia leisti prietaisui maždaug 3 minutes sukis maksimaliu sukimosi dažniu tuščioje eigoje, kad jis atvėstų.

Sukimosi krypties perjungimas

Perjungėją nustatyti į padėtį prieš žymeklį su atitinkamu simboliu:



Dešinioji eiga



Kairioji eiga



Dėl įjungimo blokavimo mechanizmo perjungėją galima įjungti tik esant įjungimui/išjungimui nepaspaustoje padėtyje.

- Įjungti perjungėją tik pasibaigus mašinos darbo eigai (esant motorui ramybės būklėje).

Pavarų atrankos mechanizmo perjungėjas

Pavarų atrankos mechanizmo perjungėjo **10** pagalba galima nustatyti du sukimosi dažnio diapazonus:

1. Pavara:

žemas sukimosi dažnio diapazonas

2. Pavara:

aukštas sukimosi dažnio diapazonas

Perjungimas gali būti atliktas ir mašinai dirbant, bet ne prie pilnutinio pajėgumo.

Perjungimas į darbo eigą: gręžimas, gręžimas su kalimu (SB 13-XE)

Gręžimo eigai pastumkite perjungėją **3** kairėn.



Norint atlikti gręžimą su kalimu pastumkite perjungėją **3** į dešinę pusę.



Perjungėjas **3** juntamai užsifiksuoja ir jį galima perjungti mašinai dirbant. Atliekant darbus betone, uolienoje ir mūre reikia naudotis legiruoto plieno grąžtais.

Gražto griebtuvo pakeitimas

Pašalinkite fiksavimo sraigą (pav. A)

Gražto griebtuvas yra užtvirtintas fiksavimo sraigtu **14**, kad jis neatsipalaiduotų nuo grąžto suklio.

Norint nuimti grąžto griebtuvą reikia šį pilnutinai atverti ir visiškai iki galo išsukti fiksavimo sraigą **14**.

⚠ Fiksavimo sraigtas turi kairiapusį sriegį.

Tuo atveju, jeigu fiksavimo sraigtas labai tvirtai laikosi, uždėkite atsuktuvą ant sraigto galvutės ir smūgiu į rankeną atpalaiduosite sraigą.

Gražto griebtuvo atsukimas (pav. B)

Normaliu atveju grąžto griebtuvą galima atsukti ranka. Tuo atveju, jeigu grąžto griebtuvas labai tvirtai laikosi ant grąžto suklio panaudokite du varžtarakčius **16**, uždėdami juos ant grąžto griebtuvo galvutės sujungiamojo užrakto paviršiaus arba įstatykite šešiabriaunį raktą **15** į grąžto griebtuvą.

Reikalui esant galite dviem lengvais plaktuko smūgiais suduoti per sujungiamąjį užraktą. Grąžto griebtuvo surinkimas vykdomas atbuline tvarka.

Darbiniai nurodymai

Gražto pagalandimas

Metalui naudokite tik nepriekaištingai pagaldastus (HSS)/ aukštos kokybės legiruoto plieno gražtus (HSS = aukštos kokybės legiruotas įrankinis plienas). Atitinkamą kokybę gartantuoja Würth firmos programa.

Dulkių nusiurbimas

- ❑ Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiajam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis.

Kai kurios dulkės, pvz., ažuolo ir buko, yra vėžį sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.

- Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
- Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

Techninis aptarnavimas ir valymas

- ❑ **Prieš pradėdami visus darbus, ištraukti šakutę iš prietaiso.**
- ❑ Prietaisą ir oro angas pastoviai užlaikyti švariame stovyje, kad galima būtų gerai ir saugiai dirbti.

Susidėvėjusios šlifavimo anglies atnaujinimui prietaise yra integruoti šlifavimo anglies pakaitalai. Prie jų galima prieiti nuėmus plastinės masės rankeną **5**. Šlifavimo anglies pakaitalų pakeitimą patikėkite tik autorizuotam Würth firmos elektros prietaisų klientų aptarnavimo servisui.

Tuo atveju, jeigu prietaisas išėitų iš rikiuotės, kad ir atsžvelgiant į jo rūpestingą gamybos ir patikrinimo būdus, patikėkite jo remontą Würth master-Service įmonei.

Turint klausimų bei užsakant atsargines detales prašom būtinai nurodyti 8-ženklį prekės numerį pagal prietaiso firminę lentelę.

Įjovimo darbo įrankį pastoviai užlaikyti švariame stovyje. Aktualią atsarginių dalių pasiūlą šiam prietaisui galima rasti internete pagal šią antraštę „<http://www.wuerth.com/partsmanager>“, arba užsakyti artimiausioje Würth firmos filiale.

Garantija

Šiam Würth firmos prietaisui mes suteikiame garantiją pagal įstatymuose /toje šalyje galiojančius specifinius nuostatus. Garantija pradeda galioti nuo pirkimo datos (pateikti sąskaitą arba prekyraštį). Atsiradę gedimai bus pašalinti remonto būdu arba tiekiant naują gaminį.

Garantija netaikoma gedimams, kurie atsiranda dėl natūralaus nusidėvėjimo, perkrovos arba netinkamo naudojimosi prietaisu.

Pretenzijos gali būti pripažintos tik tuomet, kai Jūs perduosite neišardytą prietaisą į vieną iš Würth firmos filialų, Jūsų Würth firmos atstovui arba į Würth firmos autorizuotą elektros prietaisų servisą.

Gamtos aplinkos apsauga

Prietaisas, papildoma įranga ir pakuotė turi būti panaudoti ekologiškam antriniam perdirbimui.



Tik ES šalims:

Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų kontenerius! Pagal EEB direktyvą 2002/96/EB dėl naudotų elektrinių įrankių ir elektroninių prietaisų atliekų

utilizavimo ir pagal vietinius valstybės įstatymus nebetinkami naudoti elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai nuo kitų atliekų ir gabenami į antrinių žaliavų tvarkymo vietas perdirbti aplinkai nekenksmingu būdu.

Informacija dėl triukšmo / vibracijos

Matavimų rodikliai nustatyti pagal EN 60 745.
Prietaiso keliamo triukšmo garso slėgio lygis pagal A-charakteristiką

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Tipinių atveju siekia (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
Akustinio galingumo lygis (L_{WA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Pavojingumas $K =$	3 dB	3 dB

Naudoti klausos apsaugos nuo triukšmo priemonės!!

Vibracija

Virpesių bendri duomenys (trijų krypčių vektoriaus suma) nustatyti atitinkamai pagal EN 60 745 nuorodas:

	BM 13-XE	SB 13-XE
Gręžimas į betono: virpesių emisijos vertė yra a_h	-	12,5 m/s ²
Pavojingumas $K =$	-	1,5 m/s ²
Gręžimas į metalą: virpesių emisijos vertė yra a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Pavojingumas $K =$	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

Šioje instrukcijoje nurodytas virpesių lygis yra išmatuotas atitinkamai pagal standartizuotą EN 60745 matavimo metodą ir gali būti panaudojams, norint tarpusavyje palyginti elektros prietaisus. Jis taip pat yra tinkamas laikinai virpesių apkrovai įvertinti.

Nurodytas virpesių lygis reprezentuoja pagrindinius elektros prietaiso panaudojimus. Žinoma, jeigu elektros prietaisas bus panaudojamas kitur ir su kitos paskirties darbo instrumentais bei paliktas be nepakankamos techninės priežiūros, tai jo virpesių lygis gali nukrypti nuo nurodytų duomenų. Tokiu atveju virpesių apkrova per ilgesnį darbo eigos laikotarpį žymiai padidėja.

Kad galima būtų tiksliai įvertinti virpesių apkrovą, reikėtų atsižvelgti ir į laiko tarpus, kada prietaisas yra išjungtas, arba jeigu yra ir įjungtas, bet juo iš tikrųjų nesinaudojama. Tai gali žymiai sumažinti virpesių apkrovą viso bendro darbo eigos laikotarpio metu.

Kad aptarnaujantysis prietaisą asmuo būtų apsaugotas nuo virpesių poveikio, nustatykite papildomas saugaus darbo priemones, kaip pavyzdžiui: elektros prietaiso ir darbo instrumentų techninė priežiūra, rankų laikymą, šiltai, darbo eigos organizavimą.

Atitikimo pareiškimas

Mes pareiškiame prisiimdami išskirtinę atsakomybę, kad šis gaminys atitinka toliau nurodytas normas arba normatyvinius dokumentus: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 pagal reglamentų 2006/42/EWG, 2004/108/EWG nuostatus.

Tehniskais pamatojums:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau



N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG
Künzelsau: 18.02.2010



A. Kräutle
General Manager

LV



Urbjmašīnu drošības tehnikas noteikumi

UZMANĪBU Izlasiet visus drošības tehnikas noteikumus un norādījumus.

Drošības tehnikas noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt elektriskās traumas, degšanu un/vai smagus ievainojumus. **Uzglabājiet visus drošības tehnikas noteikumus un norādījumus tālākai izmantošanai nākotnē.**

- Triecienurbšanas laikā izmantojiet dzirdes aizsargu.** Trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu.
- Izmantojiet kopā ar ierīci saņemtos papildrokturus.** Kontroles zaudēšana var izraisīt traumas.
- Veicot darbu apstākļos, kad darbinstruments var skart slēptu elektropārvades līniju vai paša instrumenta elektrokabli, turiet instrumentu tikai ar izolētajiem rokturiem.** Darbinstrumentam skarot spriegumu nesošus vadus, šis spriegums nonāk arī uz instrumenta strāvu vadošajām daļām un var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un ieņemiet drošu stāju.** Ar elektroinstrumentu iespējams strādāt drošāk, ja tas tiek vadīts ar abām rokām.
- Neapstrādājiet materiālus, kas satur azbestu.** Azbests tiek uzskatīts par kancerogēnu vielu.
- Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas apstājas.** Darbinstrumentam atrodoties kustībā, tas var iestrēgt, kā rezultātā lietotājs var zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.
- Darba laikā stingri turiet instrumentu.** Skrūvju pieskrūvēšanas vai atskrūvēšanas laikā uz rokām var īslaicīgi iedarboties ievērojams reaktīvais moments.
- Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā elektrokabelis. Ja darba laikā tiek bojāts elektrokabelis, nepieskarieties tam, bet atvienojiet kabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotilkla.** Ja elektrokabelis ir bojāts, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

- Lietojot elektroinstrumentu ārpus telpām, pievienojiet to barojošajam elektrotīklam caur noplūdes strāvas aizsargreleju (FI-).**
- Pirms darba ar piemērotā metālmeklētāja palīdzību pārbaudiet, vai apstrādes vietas nešķērso slēptas elektropārvades līnijas, kā arī gāzes vai ūdens caurules. Šaubu gadījumā griezieties pēc palīdzības vietējā komunālās saimniecības iestādē.**
Darbinstrumentam skarot elektrotīkla fāzes līniju, var izcelties ugunsgrēks un instrumenta lietotājs var saņemt elektrisko triecienu. Gāzes vada bojājums var izraisīt sprādzienu. Darbinstrumentam skarot ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības un instrumenta lietotājs var saņemt elektrisko triecienu.
- Izmantojiet tikai Würth firmas piederumus!**



Drošs darbs ar šo elektroinstrumentu iespējams tikai tad, kad ir pilnībā izlasīta šī lietošanas pamācība un stingri tiek ievēroti tajā ietvertie norādījumi un drošības instrukcijas. Par citiem drošības norādījumiem sk. pielikumā.

Pirms lietojat instrumentu pirmo reizi, pieprasiet, lai tas tiktu nodemonstrēts praktiskā darbībā.



Nelietojiet instrumentu, ja tas ir mitrs vai atrodas mitrumā.



Katru reizi pirms ierīces izmantošanas, pārbaudiet ierīci, kabeli un kontaktdakšu. Uzticiet bojājumu novēršanu tikai firmas Würth servisa dienesta autorizētam speciālistam.

Iespraudiet kontaktdakšu kontaktligzdā tikai tad, ja mašīna ir izslēgta.



Tālākie drošības norādījumi – skat. pielikumu

Aparāta elementi

- 1 Ātrgriešanas urbjpatrona
- 2 Darbvārpstas kakls
- 3 Pārslēdzējs „urbšana/triecienurbšana“ (SB 13-XE)
- 4 Griešanās virziena pārslēdzējs
- 5 Vieglais rokturis
- 6 Stāvokļa fiksēšanas poga
- 7 Tīkla kabeļa modulis
- 8 Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
- 9 Dziļumatturis
- 10 Ātruma pārslēdzējs
- 11 Taustiņš dziļumattura nostādīšanai
- 12 Papildrokturis
- 13 Apgriezienu skaita iestatīšanas disks (BM 13-XE)
- 14 Fiksēšanas skrūve
- 15 Iekšējā sešstūra atslēga
- 16 Dakšatslēga

Attēlotie un aprakstītie piederumi daļēji ietilpst piegādes apjomā.

Pielietojums

BM 13-XE:

Mašīnu var izmantot urbšanai kokā, metālā, keramikā un sintētiskajā materiālā.

SB 13-XE:

Mašīnu var izmantot triecienuurbšanai ķieģeļos, betonā un akmeņos, kā arī urbšanai kokā, metālā, keramikā un sintētiskajā materiālā.

Par zaudējumiem, kuri radušies nepareizas izmantošanas gadījumā, atbild patērētājs.

Aparāta tehniskie dati

	Urbjmašīna BM 13-XE	Triecienuurbjmašīna SB 13-XE
Artikula numurs	702 321 X	702 322 X
Nominālpatēriņš	600 W	750 W
Izejas jauda	300 W	375 W
Apgriezienu skaits tukšgaitā		
- 1. ātrums	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2. ātrums	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Griešanās ātrums pie slodzes		
- 1. ātrums	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2. ātrums	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Sitienu skaits tukšgaitā (maks.)	–	51000
Nominālais sitienu skaits (maks.)	–	31500
Darbvārpstas aretietis	•	•
Kabeļa nomaiņa (Quik-Lok)	•	•
Kustība pa labi/pa kreisi	•	•
Urbšanas Ø betonā	–	20 mm
Urbšanas Ø ķieģeļos un kaļķainajā smiltī	–	22 mm
Urbšanas Ø tēraudā	13 mm	13 mm
Urbšanas Ø mīkstā koksnē	40 mm	35 mm
Urbjpatronas iespīlēšanas robeža	1,5 – 13 mm	1,5 – 13 mm
Urbjdarbvārpstas vītne	½" x 20 UNF	½" x 20 UNF
Savilcējkakla Ø	43 mm	43 mm
Svars (bez kabeļa un urbjpatronas)	2,0 kg	2,0 kg
Aizsardzības klase	□/II	□/II

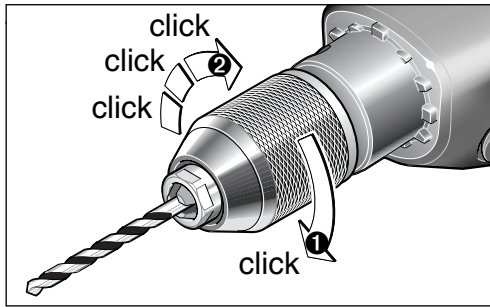
Instrumenta ievietošana

Urbjdarbvārpstas aretietis

Instrumenti ir aprīkoti ar urbjdarbvārpstas aretietiem ievietojamo instrumentu/urbjpatronu vienkāršai un ātrai nomaiņai, pateicoties tam, izpaliek urbjpatronas turēšana ar roku vai papildinstrumentu.

Instrumenta ievietošana

Atveriet urbjpatronu, ievietojiet instrumentu un saspiediet ar roku ātrgriešanas urbjpatronu. Līdzko instruments tiek turēts, čaulu jāpagriež vēl apm. par ¼ apgriezienu, lai savilkšanas drošinātājs varētu iefiksēties (poz. ❶; klikšķis 1x).



Reālā instrumenta savilkšana notiek tikai noslēgumā pēc čaulas stingras griešanas „◀ GRIP, ZU“ virzienā. Šajā laikā jābūt ļabi dzirdamiem vairākiem, vienam pēc otra sekojošiem urbpatronas „klikšķiem“ (poz. ②).

⚠ Ja urbpatrona tika atvērta līdz atturim ar stingru grūdienu, tad atkarībā no apstākļiem, to vairs nevar noslēgt un ir jūtama tās „pārfiksēšanās“ (it kā tā būtu pārgriezta). Tādā gadījumā vēlreiz pagrieziet čaulu pret atturi „AUF, RELEASE ▶“ virzienā; urbpatronu tagad atkal var noslēgt.

Instrumenta izņemšana

Atveriet urbpatronu, griežot čaulu „AUF, RELEASE ▶“ virzienā.

Pateicoties automātiskajam darbvārpstas aretīerim, urbpatrona miera stāvoklī nevar pārgriezties.

Līdz ar to, urbpatronu var atvērt bez pretbalsta tikai ar vienu roku.

Vispirms, pagriežot čaulu, tiek atlaists savilkšanas drošinātājs, tikai pēc apm. 1/4 apgrieziena atveras saspiedējizcilņi un atlaiž iespīlēto instrumentu.

Stipra sprieguma gadījumā pretbalstiet ar dakšatslēgu 16 urbpatronas galvu un tad ar spēcīgu grūdienu atlaidiet čaulu ar roku.

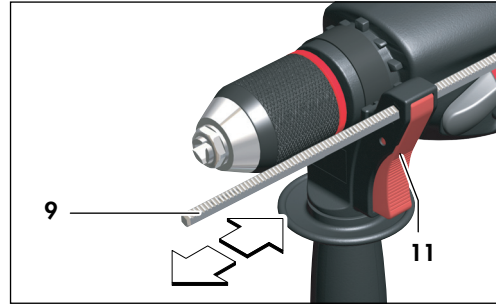
Ņemšana ekspluatācijā

Ievērojiet tīkla spriegumu: Strāvas avota spriegumam ir jāatbilst uz tehnisko datu plāksnītes norādītām vērtībām.

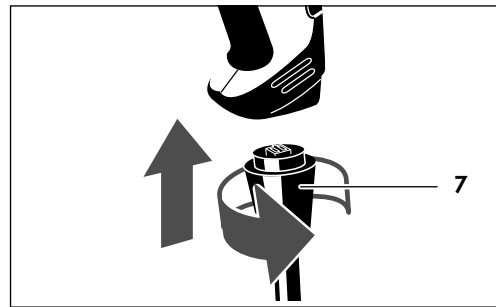
Papildroktura un tīkla kabeļa moduļa montāža

Izmantojot liela diametra urbjus, var rasties augsti reaktīvie momenti. Tādēļ ar papildroktori tiek panākta papilddrošība. Papildrokturi 12 jāpiestiprina pie darbvārpstas kakla 2.

Nospiežot taustiņu 11 un nobīdot dziļumatturi 9 var nostādīt nepieciešamo urbuma dziļumu.



Pieslēdziet tīkla kabeļa moduli 7 pie roktura. Kontaktdakšai jāiefiksējas.



Ieslēgšana/izslēgšana

Momentāna pārslēgšana:

Ieslēgšana: Nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi 8.

Izslēgšana: Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis 8 pie slodzes.

Ilgstoša ieslēgšana:

Ieslēgšana: Nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi 8 un tad nospiediet aretēšanas slēdzi 6, atlaidiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi.


Izslēgšana: Nospiediet un atlaidiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi 8.

Bezapkāpeniska apgriezīnu skaita noregulēšana

Apgriezīnu skaitu var bezpakāpeniski noregulēt līdz nepieciešamajam lielumam atkarībā no spiediena uz ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi 8.

Apgriezienu skaita noregulēšana (elektroniski - BM 13-XE)

Ar iestatīšanas disku **13** var iepriekš izvēlēties nepieciešamo apgriezienu skaitu* (arī darbības laikā):

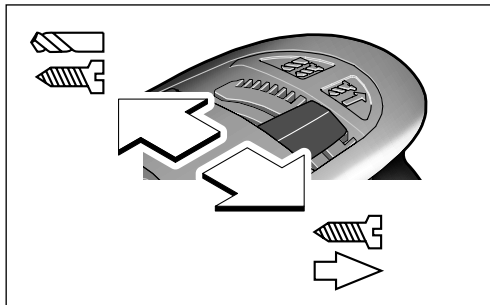
 min ⁻¹	A	B	C	D	E	F
1. ātrums	340	440	530	640	720	900
2. ātrums	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Dati ir aptuveni lielumi

Pēc ilgstošas strādāšanas ar mazu apgriezienu skaitu ļaujiet mašīnai apm. 3 minūtes atdzist, darbinot to tukšgaitā ar maksimālu apgriezienu skaitu.

Griešanās virziena pārslēgšana

Nostādiet pārslēdzēju pret atbilstošo simbolu:



Griešana pa labi

Griešana pa kreisi



Ar ieslēgšanas bloķētāju tiek panākts, ka pārslēdzēju var pārslēgt tikai tad, ja ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis nav nospiests.

- Darbiniet pārslēdzēju tikai pēc mašīnas izskrējiena (motora miera stāvoklī).

Ātruma pārslēdzējs

Ar ātruma pārslēdzēju **10** var iepriekš izvēlēties divus apgriezienu skaita diapazonus:

1. ātrums:

zems apgriezienu skaita diapazons

2. ātrums:

augsts apgriezienu skaita diapazons

Pārslēgšanu var realizēt mašīnas darbības laikā, taču ne pilnas slodzes laikā.

Pārslēgšana, urbšana, sitienurbšana (SB 13-XE)

Urbšanai nobīdiet pārslēdzēju **3** pa kreisi.



Sitienurbšanai nobīdiet pārslēdzēju **3** pa labi.



Pārslēdzējs **3** jūtami iefiksējas un ar to var pārslēgt mašīnas darbības laikā. Darbā ar betonu, iežiem un akmens mūriem nepieciešama cietsakausējuma urbju izmantošana.

Urbjpatronas nomaīņa

Noņemiet drošības skrūvi (A att.)

Urbjpatrona ir nodrošināta pret atdalīšanos no urbdarbvārpstas ar fiksēšanas skrūvi **14**.

Urbjpatronas noņemšanai nepieciešama tās pilnīga atvēršana un fiksēšanas skrūves **14** pilnīga izskrūvēšana.

⚠ Fiksēšanas skrūvei ir kreisā vītne.

Ja fiksēšanas skrūve ir iestrēgusi, uzlieciet uz skrūves galvas skrūvgriezi un ar sitienu uz roktura atlaidiet skrūvi.

Urbjpatronas noskrūvēšana (B att.)

Urbjpatronu parasti var noskrūvēt ar roku. Gadījumā, ja urbjpatrona ir pārāk stingri nostiprināta uz darbvārpstas, tad izmantojiet divas dakšatslēgas **16** pie urbjpatronas galvas atslēgas virsmas vai nostipriniet iekšējo sešstūru atslēgu **15** urbjpatronā.

Ja nepieciešams, var viegli uzsist ar āmuru uz atslēgas kāta.

Urbjpatronas montāža notiek apgrieztā secībā.

Darba norādījumi

Urbju asināšana

Matālam izmantojiet tikai nevainojami noasinātus HSS urbjus (HSS = Hochleistungs-Schnellschnitt-Stahl = augstvērtīgs ātrgriešanas tērauds). Ar firmas Würth programmu tiek garantēta atbilstoša kvalitāte. Urbjpatronas montāža notiek apgrieztā secībā.

Putekļu uzsūkšana

- ❑ Dažu materiālu, piemēram, svīnu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām. Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.
 - Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
 - Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.
 Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

Tehniskā apkope un tīrīšana

- ❑ **Pirms visu darbu uzsākšanas atvienojiet ierīces kontaktdakšu.**
- ❑ Rūpējieties par ierīces un vēdināšanas spraugu tīrību laba un droša darba nodrošināšanai.

Nolietotu ogļu kontaktieliktnu atjaunošanai ierīcē ir integrēti rezerves ogļu kontaktieliktni. Tie ir pieejami pēc vieglā roktura 5 noņemšanas. Rezerves ogļu kontaktieliktnus drīkst nomainīt tikai firmas Würth autorizēta elektroinstrumentu remontdarbīca.

Ja gadījumā aparāts, neskatoties uz to, ka tas tika kvalitatīvi ražots un rūpīgi pārbaudīts, tomēr sabojājas, nododiet to remontam autorizētā Würth elektroinstrumentu servisa nodaļā.

Jautājumu un servisa gadījumos lūdzam noteikti nosaukt uz aparāta tehnisko datu plāksnītes uzrādīto 8-ciparu artikula numuru.

Pastāvīgi jārūpējas par griešanas instrumentu tīrību. Šī instrumenta aktuālo rezerves daļu sarakstu var izsaukt internetā ar adresi: „<http://www.wuerth.com/partsmanager>“, vai arī saņemt tuvākajā firmas Würth filiālē.

Garantija

Šim Würth aparātam saskaņā ar valstī spēkā esošiem noteikumiem no pirkšanas datuma (pierādījums – rēķins vai piegādes kvīts) tiek sniegta garantija. Aparāta bojātās daļas tiek nomainītas vai atremontētas.

Aparāta bojātās daļas tiek nomainītas vai atremontētas. Bojājumiem, kas radušies nolietojumā, pārslodzes vai nepareizas lietošanas rezultātā, garantija netiek sniegta.

Garantijas prasības tiek atzītas tikai tad, ja aparāts neizjauktā veidā tiek nodots Würth filiālē, Würth elektroinstrumentu atbildīgajam darbiniekam vai autorizētā Würth elektroinstrumentu servisa nodaļā.

Vides aizsardzība

Sagatavojot otrreizējai izmantošanai nolietotos elektroinstrumentus, to piederumus un iesaiņojuma materiālus, tie jāpārstrādā apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Tikai ES valstīm

Neizmetiet elektroinstrumentu sadzīves atkritumu tvertnē! Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2002/96/ES par nolietotajām elektriskajām un

elektroniskajām ierīcēm un to pārstrādi, kā arī atbilstoši tās atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc un izjauktā veidā jānogādā pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā, lai tos sagatavotu otrreizējai izmantošanai.

Trokšņu/vibrācijas dati

Mērījuma rezultāti tika noteikti atbilstoši EN 60 745.

Pēc raksturlielnes A izsvērtās instrumenta radītā trokšņa tipiskās vērtības ir šādas:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
trokšņu spiediena līmenis (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
trokšņu jaudas līmenis (L_{WA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Nedrošība K =	3 dB	3 dB

Nēsājiet ausu aizsargus!!

Vibrācija

Svārstību summārā vērtība (trijvirzienu vektoru summa) aprēķināta atbilstoši EN 60 745:

	BM 13-XE	SB 13-XE
Triecienurbšana betonā: Svārstību emisijas koeficients a_h	-	12,5 m/s ²
Nedrošība K =	-	1,5 m/s ²
Urbšana metālā: Svārstību emisijas koeficients a_h	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Nedrošība K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

Šajā lietošanas pamācībā dotais svārstību līmenis ir izmērīts atbilstoši EN 60745 normētai mērīšanas metodei un var tikt izmantots elektroinstrumentu salīdzināšanai vienam ar otru. Tas ir piemērots arī pagaidu svārstību slodzes novērtēšanai.

Dotais svārstību līmenis parāda galvenās elektroinstrumenta izmantošanas iespējas. Bet, ja elektroinstrumenti tiek izmantoti citai pielietošanai, ar instrumentiem, kuriem ir novirzes vai nepietiekama apkope, tad svārstību līmenim var būt novirzes. Tas var būtiski palielināt svārstību slodzi visa darba laikā.

Precīzai svārstību slodzes noteikšanai jāņem vērā arī tas laiks, kad ierīce ir izslēgta vai arī darbojas, bet faktiski netiek izmantota. Tas var būtiski samazināt svārstību slodzi visa darba laikā.

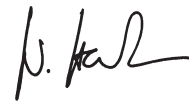
Attiecībā uz svārstību iedarbību nosakiet papildus drošības tehnikas pasākumus ar instrumentu strādājošās personas aizsardzībai, kā piemēram: elektroinstrumentu un izmantojamo instrumentu apkope, roku siltuma saglabāšana, darba procesu organizācija.

Atbilstības deklarācija

Mēs paziņojam ar pilnu atbildību, ka šis izstrādājums atbilst sekojošām normām vai normatīviem dokumentiem: EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 vadoties pēc 2006/42/EWG, 2004/108/EWG direktīvu noteikumiem.

Technine byla laikoma:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau



N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG



A. Kräutle
General Manager

Künzelsau: 18.02.2010

RUS



Указания по технике безопасности для дрелей

ОСТОРОЖНО

Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Упущения,

допущенные при соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной электрического поражения, пожара и тяжелых травм. **Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

- ❑ При ударном сверлении одевайте наушники. Шум может повредить слух.
- ❑ Используйте прилагающиеся к электроинструменту дополнительные рукоятки. Потеря контроля может иметь своим следствием телесные повреждения.
- ❑ Держите электроинструмент только за изолированные поверхности рукояток, если Вы выполняете работы, при которых рабочий инструмент может попасть на скрытую электропроводку. Контакт с токоведущим проводом ставит под напряжение также металлические части электроинструмента и ведет к поражению электрическим током.
- ❑ При работе электроинструмент всегда надежно держат обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение. Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.
- ❑ Не обрабатывайте материалы с содержанием асбеста. Асбест считается канцерогеном.
- ❑ Выждать полную остановку электроинструмента и только после этого выпустить его из рук. Рабочий инструмент может заесть и это может привести к потере контроля над электроинструментом.
- ❑ Держите крепко электроинструмент в руках. При завинчивании и отвинчивании винтов могут кратковременно возникать обратные моменты.
- ❑ Не работать с электроинструментом, у которого поврежден кабель питания. Не касаться поврежденного кабеля, отключить вилку от сети питания, если кабель был поврежден во время работы. Поврежденный кабель повышает риск поражения электротоком.

- ❑ Электроинструменты, применяемые под открытым небом, подключать с помощью автомата защитного отключения.
- ❑ Применяйте соответствующие металлодетекторы для нахождения скрытых систем снабжения или обратитесь за справкой в местное предприятие коммунального снабжения. Контакт с электропроводкой может привести к пожару и поражению электротоком. Повреждение газопровода может привести к взрыву и повреждение водопровода – к повреждению имущества и вызвать поражение электротоком.
- ❑ Применять только оригинальные дополнительные и комплектующие принадлежности фирмы «Вюрт» (Würth).



Безопасная работа с аппаратом возможна только после ознакомления в полном объеме с руководством по эксплуатации, с указаниями по безопасности при неукоснительном соблюдении приведенных там предписаний. Кроме этого требуется соблюдать общие указания по технике безопасности, содержащиеся в приложенной книжке. Перед первым использованием инструмента Вам необходимо пройти практический инструктаж.



Ни в коем случае не допускается эксплуатировать прибор во влажном состоянии или во влажной среде.



Каждый раз перед работой проверяйте электроинструмент, кабель и вилку. Ремонт поручайте выполнять только мастерской Würth master-Service или авторизованному специалисту.

Вставляйте вилку в штепсельную розетку только при выключенной машине.



Другие указания по технике безопасности – см. приложение

Элементы прибора

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Быстрозажимной сверлильный патрон 2 Шейка шпинделя 3 Переключатель «сверление/ударное сверление» (SB 13-XE) 4 Переключатель направления вращения 5 Рукоятка с мягким захватом 6 Фиксирующая кнопка 7 Модуль присоединительного шнура к сети 8 Выключатель 9 Ограничитель глубины 10 Переключатель скорости | <ul style="list-style-type: none"> 11 Кнопка регулирования ограничителя глубины 12 Дополнительная рукоятка 13 Установочное колесика числа оборотов (BM 13-XE) 14 Предохранительный винт 15 Ключ для внутреннего шестигранника 16 Вильчатый ключ <p>Изображенные или описанные принадлежности не в обязательном порядке должны входить в комплект поставки.</p> |
|---|--|

Использование прибора по назначению

BM 13-XE:

Электроинструмент предназначен для сверления отверстий в древесине, металле, керамике и синтетических материалах.

SB 13-XE:

Настоящий электроинструмент предназначен для ударного сверления в кирпиче, бетоне и каменной породе, а также для сверления древесины, металлов, керамики и синтетических материалов.

Если прибор используется не по назначению пользователь отвечает за возможный ущерб.

Технические данные прибора

	Дрель BM 13-XE	Ударная дрель SB 13-XE
Номер для заказа	702 321 X	702 322 X
Номинальная потребляемая мощность	600 Вт	750 Вт
Отдаваемая мощность	300 Вт	375 Вт
Число оборотов холостого хода		
- 1-я скорость	0 – 900 min ⁻¹	0 – 1200 min ⁻¹
- 2-я скорость	0 – 2500 min ⁻¹	0 – 3400 min ⁻¹
Число оборотов под нагрузкой		
- 1-я скорость	0 – 520 min ⁻¹	0 – 750 min ⁻¹
- 2-я скорость	0 – 1500 min ⁻¹	0 – 2100 min ⁻¹
Число ударов на холостом ходу (макс.)	–	51000
Номинальное число ударов (макс.)	–	31500
Фиксирование шпинделя	•	•
Смена кабеля (Quik-Lok)	•	•
Правое – левое направление вращения	•	•
Диаметр отверстия в бетоне	–	20 мм
Диаметр отверстия в кирпиче и силикатном кирпиче	–	22 мм
Диаметр отверстия в стали	13 мм	13 мм
Диаметр отверстия в мягкой древесине	40 мм	35 мм
Диапазон зажима сверлильного патрона	1,5 – 13 мм	1,5 – 13 мм
Резьба сверлильного патрона	½" x 20 UNF	½" x 20 UNF
Диаметр шейки зажима	43 мм	43 мм
Вес (без присоединительного шнура и сверлильного патрона)	2,0 кг	2,0 кг
Класс безопасности	□/II	□/II

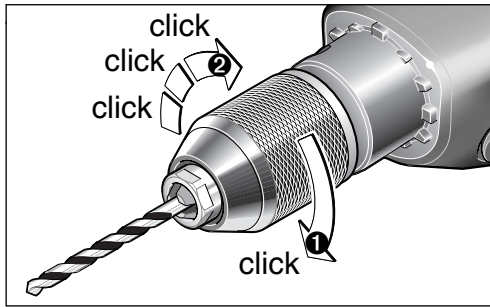
Установка рабочего инструмента

Фиксирование сверлильного патрон

Для простой и быстрой смены рабочего инструмента/сверлильного патрона электроинструмент оснащен фиксатором шпинделя, который исключает необходимость блокировки шпинделя рукой или инструментом.

Установка рабочего инструмента

Раскрыть патрон, вставить инструмент и рукой зажать быстрозажимной сверлильный патрон. Если инструмент уже держится, то втулку следует еще повернуть приблизительно на 1/4 оборота, чтобы зафиксировался предохранитель усилия зажатия (поз. ❶; один щелчок).



Собственное зажатие инструмента происходит только в результате поворота с усилием втулки в направлении «**← GRIP, ZU**». При этом сверлильный патрон должен несколько раз подряд «щелкнуть» (поз. ②).

! После раскрытия сверлильного патрона сильным резким вращением до упора иногда после этого патрон невозможно закрыть и слышится срабатывание «трещотки» (щелчки перескока). В таком случае еще раз поверните втулку до упора в направлении «**AUF, RELEASE →**»; после этого патрон можно опять закрыть.

Снятие инструмента

Раскрыть сверлильный патрон вращением втулки в направление «**AUF, RELEASE →**».

Благодаря автоматическому фиксированию шпинделя сверлильный патрон не поворачивается в состоянии покоя машины.

Таким образом сверлильный патрон можно раскрыть одной рукой без удержания от вращения.

Сначала повернуть втулку и этим раскрыть предохранитель усилия зажатия, только после поворота приблизительно на 1/4 оборота кулачки раскрываются инструмент можно вынуть.

При большом усилии на сверлильный патрон насадить гаечный ключ **16** для удерживания и сильным резким поворотом рукой ослабить втулку.

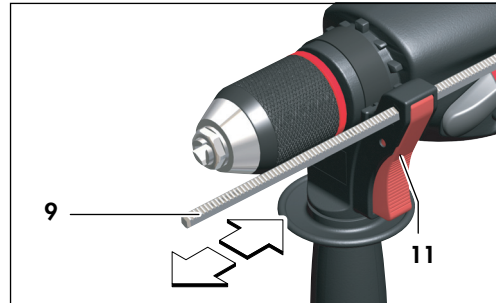
Эксплуатация

Соблюдать напряжение сети: Напряжение источника тока должно совпадать с данными на фирменной табличке прибора.

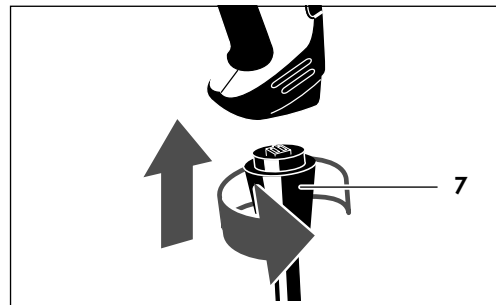
Установка дополнительной рукоятки и модуля присоединительного шнура к сети

При большом диаметре сверла может возникнуть высокий реактивный момент. При этом дополнительная рукоятка обеспечивает дополнительную безопасность. Дополнительная рукоятка **12** закрепляется на шейке шпинделя **2**.

Нажав на кнопку **11** и смещая ограничитель глубины **9**, можно настраивать нужную глубину сверления.



Подключите модуль кабеля сети **7** к рукоятке. Штекер должен зафиксироваться.



Включение/выключение

Кратковременное включение:

Включение: Нажать выключатель **8**.

Выключение: Отпустить выключатель **8**.

Продолжительное включение:

Включение: Нажать выключатель **8** и затем кнопку фиксирования **6**, выключатель отпустить.


Выключение: Нажать выключатель **8** и отпустить.

Бесступенчатое регулирование числа оборотов

Число оборотов регулируется бесступенчато изменением усилия нажатия на выключатель **8**.

Установочное колесика числа оборотов (BM 13-XE)

Требуемое число оборотов можно установить с помощью установочного колесика* **13** также и во время работы:

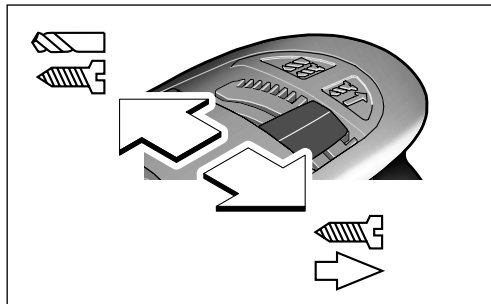
	A	B	C	D	E	F
min ⁻¹						
1-я скорость	340	440	530	640	720	900
2-я скорость	900	1220	1500	1760	2020	2500

*Данные представляют собой приблизительные значения.

После продолжительной работы с низким числом оборотов электроинструмент следует охладить на холостом ходу с максимальным числом оборотов в течение 3 минут.

Переключение направления вращения

Установить переключатель напротив соответствующего знака:



Правое направление вращения



Левое направление вращения



Блокировка переключателя позволяет приводить его в действие только при опущенном выключателе.

- Переключатель приводить в действие только после остановки машины (двигатель в состоянии покоя).

Переключатель скорости

Переключателем скорости **10** можно выбрать один из двух диапазонов скоростей:

1-я скорость:

диапазон низкого числа оборотов

2-я скорость:

диапазон высокого числа оборотов

Переключение возможно при включенном двигателе, но не под полной нагрузкой.

Переключатель сверление/ударное сверление (SB 13-XE)

Для сверления сдвинуть переключатель **3** влево.



Для ударного сверления переместить переключатель **3** направо.




Переключатель **3** заметно фиксируется и может быть задействован при работающей машине. Для работ в бетоне, каменной породе и кирпичной кладке применяйте твердосплавные сверла.

Смена сверлильного патрона

Удаление предохранительного винта (рис. А)

Сверлильный патрон предохранен против произвольного отвинчивания предохранительным винтом **14**.

Для снятия сверлильного патрона его следует полностью раскрыть и полностью вывинтить предохранительный винт **14**.

 **Предохранительный винт имеет левую резьбу.**

Если предохранительный винт очень крепко затянут, то ослабить его ударами по рукоятке отвертки.

Отвинчивание сверлильного патрона (рис. В)

В нормальном случае патрон можно отвинтить рукой. Если патрон очень крепко навинчен на шпindel, то следует насадить два гаечных ключа **16** на лыски патрона или зажать в патрон ключ для внутреннего шестигранника **15**.

При необходимости легкими ударами молотка по ключу ослабить затяг патрона.

Установка патрона осуществляется в обратной последовательности.

Указания по применению

Заточка свёрл

Для металла применяйте только безупречно заточенные сверла из быстрорежущей стали повышенной прочности. Соответствующее качество гарантирует программа фирмы Würth.

Отсасывание пыли

- ❑ Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья.

Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала. Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины).

- По возможности применяйте отсос пыли. орошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

Уход и очистка

- ❑ **Перед началом любых работ над прибором вытаскивать штепсельную вилку из сетевой розетки.**
- ❑ Для обеспечения качественной и надежной работы всегда содержать в чистоте прибор и вентиляционные прорези.

Для замены изношенных угольных щеток в электроинструменте расположены запасные угольные щетки. Доступ к ним открывается после снятия мягкой обкладки рукоятки **5**. Замену угольных щеток поручать авторизированной сервисной мастерской для электроинструментов фирмы Würth.

Если электроинструмент, несмотря на тщательные методы изготовления и испытания, выйдет из строя, то ремонт следует поручить сервисной мастерской Würth master-Service.

При всех вопросах и заказах запчастей, пожалуйста, обязательно указывайте 8-и значный номер изделия, указанный на фирменной табличке прибора.

Актуальный перечень запасных частей для этого прибора может быть запрошен в интернете по адресу «<http://www.wuerth.com/partsmanager>» или в ближайшем филиале «Вюрт» (Würth).

Законная гарантия

На настоящий прибор производства фирмы «Würth» мы предоставляем гарантию в соответствии с законными/специфическими для отдельных стран предписаниями, начиная с даты продажи (по предъявлению счета или накладной). Возникшие неисправности устраняются поставкой устройства для замены или ремонтом.

Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения в результате естественного износа, перегрузки или неправильного обращения.

Рекламации признаются только в случае передачи инструмента в не разобранном виде филиалу фирмы Würth, либо представителю фирмы Würth или сотруднику сервисной мастерской по ремонту пневматических и электрических инструментов фирмы Würth.

Защита окружающей среды

Отслуживший свой срок электроинструмент, принадлежности и упаковку следует сдать на экологически чистую рециркуляцию отходов.



Только для стран членов ЕС:

Не выбрасывайте электроинструменты в бытовые отходы!

Согласно Директиве 2002/96/EC о старых электрических и

электронных инструментах и приборах и о ее претворении в национальное право отслужившие свой срок электроинструменты должны собираться отдельно и быть переданы на экологически чистую утилизацию.

Информация о шуме/вибрации

Измеряемые величины установлены согласно EN (Европейские нормы) EN 60 745.

A-взвешенный уровень шума электроинструмента составляет, как правило:

	BM 13-XE:	SB 13-XE:
Уровень звуковой мощности (L_{pA})	84 dB(A)	101 dB(A)
Уровень звуковой мощности (L_{wA})	95 dB(A)	112 dB(A)
Недостоверность K =	3 dB	3 dB

Пользуйтесь средствами защиты органов слуха!

Вибрация

Общие значения вибрации (векторная сумма трех направлений), определенные согласно EN 60 745:

BM 13-XE SB 13-XE

Ударное сверление бетона: ачение виброизлучения a_h	-	12,5 m/s ²
Недостоверность K = сверление в металле: ачение виброизлучения a_h	-	1,5 m/s ²
	3,5 m/s ²	3,5 m/s ²
Недостоверность K =	1,5 m/s ²	1,5 m/s ²

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации измерен стандартизированным в EN 60745 методом измерения и может быть использован для сравнения электроинструментов. Он также пригоден для временной оценки нагрузки от вибрации. Указанный уровень колебания представляет основные виды работы настоящего электроинструмента. Однако, если электроинструмент будет использован для непредусмотренных работ, с несанкционированными рабочими инструментами или при недостаточном техобслуживании, то уровень вибрации может отклоняться. Это может значительно повысить нагрузку от вибрации в течение общего рабочего времени.

Для точной оценки нагрузки от вибрации следует учитывать также время, в которое инструмент выключен или включен, но действительно не выполняет работы. Это может значительно снизить нагрузку от вибрации в течение общего рабочего времени.

Установите дополнительные меры по безопасности для защиты оператора от воздействия колебания, например: Техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, теплые руки, организация технологических.

Заявление о соответствии

С исключительной ответственностью мы заявляем, что настоящее изделие соответствует следующим нормам или нормативным документам:

EN (Европейские нормы) EN 60 745-1, EN 60 745-2-1, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 согласно положениям Директив (Европейское экономическое сообщество), 2006/42/EG, 2004/108/EG.

Техническая документация:

Adolf Würth GmbH & Co. KG, Abt PFW
74650 Künzelsau



N. Heckmann
Chairman of
Adolf Würth
GmbH & Co. KG

Künzelsau: 18.02.2010



A. Kräutle
General Manager



Adolf Würth GmbH & Co. KG

74500 Künzing
Fax 07940 15-1000
info@wuertth.com
www.wuertth.de

Würth Niederlassungen:

Aalen-Württemberg

Aalen
Robert-Bosch-Straße 47
73431 Aalen
Tel. 07161 9230-0
Fax 07161 9230-50
nl.aalen@wuertth.com

Achern
Von-Dras-Straße 75
77855 Achern
Tel. 07836 673066-0
Fax 07836 673066-9
nl.achern@wuertth.com

Backnang
Heininger
Gewerbegebiet Backnang-Süd
Bismarckwäldchen 8
71829 Backnang
Tel. 07191 9040-0
Fax 07191 9040-29
nl.backnang@wuertth.com

Bad Dürrenheim
Carl-Friedrich-Benz-Straße 11
63073 Bad Dürrenheim
Tel. 07726 37879-0
Fax 07726 37879-50
nl.bad-duerrenheim@wuertth.com

Bad Mergentheim
Industriegebiet Würth
Cubade 1
97980 Bad Mergentheim
Tel. 09391 92405-0
Fax 09391 92405-9
nl.bad-mergentheim@wuertth.com

Balingen
Gewerbegebiet Gehrn
Ludwigstraße 17
72336 Balingen
Tel. 07433 992356-0
Fax 07433 992356-9
nl.balingen@wuertth.com

Biberach
Freiburger Straße 27
88400 Biberach
Tel. 0731 88798-0
Fax 0731 88798-29
nl.biberach@wuertth.com

Bühlingen
Hanns-Klemm-Straße 46
71034 Bühlingen
Tel. 07153 2176-0
Fax 07153 2176-50
nl.buehlingen@wuertth.com

Buxtehude
Malzstraße 5
20854 Buxtehude
Tel. 07125 724089-0
Fax 07125 724089-9
nl.buxtehude@wuertth.com

Craikheim
Industriegebiet Flügels
Rudolfstraße 41
74564 Craikheim
Tel. 07193 9637-0
Fax 07193 9637-50
nl.craikheim@wuertth.com

Ebnang
Industriegebiet Neunheim
Vas-Hirschmann-Straße 13
74249 Ebnang
Tel. 07961 969969-0
Fax 07961 969969-9
nl.ebnang@wuertth.com

Eisenberg
Gewerbegebiet
Eilenheim-Mahlberg
Rudolf-Hell-Straße 6
79955 Eisenberg
Tel. 07822 300798-0
Fax 07822 300798-9
nl.eilenheim@wuertth.com

Freilburg
Industriegebiet Nord
Mieschichtstraße 5
79108 Freilburg
Tel. 0781 59964-0
Fax 0781 59964-50
nl.freilburg@wuertth.com

Friedenstadt
Willenwieser
Ludolf-Diesel-Straße 7
72250 Friedenstadt
Tel. 07141 91938-0
Fax 07141 91938-9
nl.friedenstadt@wuertth.com

Friedrichshafen
Donaustraße 17
88046 Friedrichshafen
Tel. 07541 603397-0
Fax 07541 603397-9
nl.friedrichshafen@wuertth.com

Göppingen
Industriegebiet Ost
Heilbronner Straße 12
74621 Göppingen
Tel. 07161 60693-0
Fax 07161 60693-50
nl.goepplingen@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenheim
Industriegebiet Türräcker
Im Türräcker 3
89530 Heidenheim
Tel. 07321 315236-0
Fax 07321 315236-9
nl.heidenheim@wuertth.com

Heilbronn
Sachsenstraße 8
74076 Heilbronn
Tel. 07143 95564-0
Fax 07143 95564-50
nl.heilbronn@wuertth.com

Heilbronn
Karl-Hinrich-Straße 14
63741 Heilbronn
Tel. 07143 95564-0
Fax 07143 95564-50
nl.heilbronn@wuertth.com

Heilbronn
Karl-Hinrich-Straße 14
63741 Heilbronn
Tel. 07143 95564-0
Fax 07143 95564-50
nl.heilbronn@wuertth.com

Heilbronn
Karl-Hinrich-Straße 14
63741 Heilbronn
Tel. 07143 95564-0
Fax 07143 95564-50
nl.heilbronn@wuertth.com

Heilbronn
Karl-Hinrich-Straße 14
63741 Heilbronn
Tel. 07143 95564-0
Fax 07143 95564-50
nl.heilbronn@wuertth.com

Heilbronn
Karl-Hinrich-Straße 14
63741 Heilbronn
Tel. 07143 95564-0
Fax 07143 95564-50
nl.heilbronn@wuertth.com

Heilbronn
Karl-Hinrich-Straße 14
63741 Heilbronn
Tel. 07143 95564-0
Fax 07143 95564-50
nl.heilbronn@wuertth.com

Heilbronn
Karl-Hinrich-Straße 14
63741 Heilbronn
Tel. 07143 95564-0
Fax 07143 95564-50
nl.heilbronn@wuertth.com

Hörsching
Herrenbergstraße 56
72020 Hörsching
Tel. 07452 50509-0
Fax 07452 50509-9
nl.hoersching@wuertth.com

Hörtingen
Hörschingstraße 17
69126 Hörtingen
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Heidenberg
Gewerbegebiet Rabach-Süd
Reichenbachstraße 1/1
69126 Heidenberg
Tel. 06221 58988-0
Fax 06221 58988-29
nl.heidenberg@wuertth.com

Zimmern ob Büttwil
Steinhäulebühl 10
78650 Zimmern
Tel. 07421 170366-0
Fax 07421 170366-9
nl.zimmern@wuertth.com

Bayern
Regensburger Straße 24
72241 Aemmerling
Tel. 09261 91689-0
Fax 09261 91689-9
nl.bayern@wuertth.com

Ashaffenburg
Sriewald
Daimlerstraße 14
63741 Ashaffenburg
Tel. 09221 449958-0
Fax 09221 449958-9
nl.ashaffenburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Augsburg
Friedrichstraße 15
86666 Augsburg
Tel. 081 29761-0
Fax 081 29761-50
nl.augsburg@wuertth.com

Kempten
Ulmsried
Marschstraße 16
87421 Kempten
Tel. 0831 57448-0
Fax 0831 57448-50
nl.kempten@wuertth.com

Kronach
Industriestraße 6
96317 Kronach
Tel. 09261 91808-0
Fax 09261 91808-9
nl.kronach@wuertth.com

Kulmbach
Am Gaisenen Feld 11
95326 Kulmbach
Tel. 09221 693079-0
Fax 09221 693079-9
nl.kulmbach@wuertth.com

Landsberg/Lech
Lechwehen Nord
Lechwehenstraße 62a
86897 Landsberg am Lech
Tel. 0891 303180-0
Fax 0891 303180-9
nl.landsberg-lech@wuertth.com

Landsberg/Lech
Lechwehen Nord
Lechwehenstraße 62a
86897 Landsberg am Lech
Tel. 0891 303180-0
Fax 0891 303180-9
nl.landsberg-lech@wuertth.com

Landsberg/Lech
Lechwehen Nord
Lechwehenstraße 62a
86897 Landsberg am Lech
Tel. 0891 303180-0
Fax 0891 303180-9
nl.landsberg-lech@wuertth.com

Landsberg/Lech
Lechwehen Nord
Lechwehenstraße 62a
86897 Landsberg am Lech
Tel. 0891 303180-0
Fax 0891 303180-9
nl.landsberg-lech@wuertth.com

Landsberg/Lech
Lechwehen Nord
Lechwehenstraße 62a
86897 Landsberg am Lech
Tel. 0891 303180-0
Fax 0891 303180-9
nl.landsberg-lech@wuertth.com

Landsberg/Lech
Lechwehen Nord
Lechwehenstraße 62a
86897 Landsberg am Lech
Tel. 0891 303180-0
Fax 0891 303180-9
nl.landsberg-lech@wuertth.com

Landsberg/Lech
Lechwehen Nord
Lechwehenstraße 62a
86897 Landsberg am Lech
Tel. 0891 303180-0
Fax 0891 303180-9
nl.landsberg-lech@wuertth.com

Landsberg/Lech
Lechwehen Nord
Lechwehenstraße 62a
86897 Landsberg am Lech
Tel. 0891 303180-0
Fax 0891 303180-9
nl.landsberg-lech@wuertth.com

Landsberg/Lech
Lechwehen Nord
Lechwehenstraße 62a
86897 Landsberg am Lech
Tel. 0891 303180-0
Fax 0891 303180-9
nl.landsberg-lech@wuertth.com

Landsberg/Lech
Lechwehen Nord
Lechwehenstraße 62a
86897 Landsberg am Lech
Tel. 0891 303180-0
Fax 0891 303180-9
nl.landsberg-lech@wuertth.com

Landsberg/Lech
Lechwehen Nord
Lechwehenstraße 62a
86897 Landsberg am Lech
Tel. 0891 303180-0
Fax 0891 303180-9
nl.landsberg-lech@wuertth.com

Landsberg/Lech
Lechwehen Nord
Lechwehenstraße 62a
86897 Landsberg am Lech
Tel. 0891 303180-0
Fax 0891 303180-9
nl.landsberg-lech@wuertth.com

Landsberg/Lech
Lechwehen Nord
Lechwehenstraße 62a
86897 Landsberg am Lech
Tel. 0891 303180-0
Fax 0891 303180-9
nl.landsberg-lech@wuertth.com

Landsberg/Lech
Lechwehen Nord
Lechwehenstraße 62a
86897 Landsberg am Lech
Tel. 0891 303180-0
Fax 0891 303180-9
nl.landsberg-lech@wuertth.com

Landsberg/Lech
Lechwehen Nord
Lechwehenstraße 62a
86897 Landsberg am Lech
Tel. 0891 303180-0
Fax 0891 303180-9
nl.landsberg-lech@wuertth.com

Landsberg/Lech
Lechwehen Nord
Lechwehenstraße 62a
86897 Landsberg am Lech
Tel. 0891 303180-0
Fax 0891 303180-9
nl.landsberg-lech@wuertth.com

Landsberg/Lech
Lechwehen Nord
Lechwehenstraße 62a
86897 Landsberg am Lech
Tel. 0891 303180-0
Fax 0891 303180-9
nl.landsberg-lech@wuertth.com

Landsberg/Lech
Lechwehen Nord
Lechwehenstraße 62



DER MONTAGPROFI

Mecklenburg-Vorpommern

Neubrandenburg
Grienerstraße 8
17036 Neubrandenburg
Tel. 0395 43048-0
nl.neubrandenburg@wurth.com

Rostock
Gewerbegebiet Reggentin
Neu Reggentiner Straße 4
18184 Reggentin
Tel. 038204 616-0
Fax 038204 616-50
nl.rostock@wurth.com

Schwesin
Görries
Roggenstraße 68b
19061 Schwesin
Tel. 0385 6173339-9
Fax 0385 6173339-9
nl.schwesin@wurth.com

Stralsund
Weststraße 10
18439 Stralsund
Tel. 03831 281233-0
Fax 03831 281233-9
nl.stralsund@wurth.com

Wismar
Friedrichshof
Gewerbegebiet Schweriner Str.
Gewerbehof 2
23970 Wismar
Tel. 03841 227719-9
Fax 03841 227719-9
nl.wismar@wurth.com

Niedersachsen

Arvh
Sonderberg
Gewerbegebiet Nord
Dortmunder Straße 12
26607 Aurich
Tel. 04941 909309-9
Fax 04941 909309-9
nl.arvh@wurth.com

Braunschweig
Vehlfeld
Gewerbegebiet Hansstraße
Hansstraße 66
38112 Braunschweig
Tel. 0531 35478-0
Fax 0531 35478-90
nl.braunschweig@wurth.com

Celle
Neuenhäuser
Hansstraße 31
29221 Celle
Tel. 0514 888848-0
Fax 0514 888848-9
nl.celle@wurth.com

Göttingen
Industriegebiet Grono
Grono-Bach-Beide 9
37079 Göttingen
Tel. 0551 5007899-9
Fax 0551 5007899-9
nl.gottingen@wurth.com

Goslar
Gewerbegebiet Bassage
Alte Hauptstraße 15
38644 Goslar
Tel. 05321 321930-0
Fax 05321 321930-90
nl.goslar@wurth.com

Hannover
Mantelhof
Hauptstraße 4a
37079 Hannover
Tel. 0511 8210336-0
Fax 0511 8210336-90
nl.hannover@wurth.com

Hannover
Gödelshorn
Boymstraße 37
30855 Langenhagen
Tel. 0511 76480-0
Fax 0511 76480-50
nl.hannover@wurth.com

Hannover-Linden
Linden-Mitte
Dovenerstraße 129
30453 Hannover
Tel. 0511 123955-0
Fax 0511 123955-9
nl.hannover-linden@wurth.com

Hildesheim
Bismarckstraße 10-11
31135 Hildesheim
Tel. 05121 206839-9
Fax 05121 206839-90
nl.hildesheim@wurth.com

Leer
Am Nüttermoor/Sielhof 33
26789 Leer
Tel. 0491 9607009-9
Fax 0491 9607009-9
nl.leer@wurth.com

Lingen
An Handstand 1
49089 Lingen
Tel. 0591 9642228-0
Fax 0591 9642228-90
nl.lingen@wurth.com

Lüneburg
Edisch
Bürger Ring 14
49393 Lüneburg
Tel. 04442 808709-0
Fax 04442 808709-9
nl.lueburg@wurth.com

Lüneburg
Gewerbegebiet Gausberg
Christen-Harbst-Straße 4
21309 Lüneburg
Tel. 0431 244488-0
Fax 0431 244488-9
nl.lueburg@wurth.com

Lüneburg
Hansstraße 154
21302 Neuburg
Tel. 05021 97978-0
Fax 05021 97978-90
nl.neuburg@wurth.com

Nordhorn
Benheimer Straße 239
48529 Nordhorn
Tel. 05971 72716-0
Fax 05971 72716-9
nl.nordhorn@wurth.com

Oldenburg
Wechloy
Anerkeidstraße Heistr. 246
26129 Oldenburg
Tel. 0481 21993-0
Fax 0481 21999-50
nl.oldenburg@wurth.com

Osterode
An der Bahn 141
37520 Osterode
Tel. 05522 50778-0
Fax 05522 50778-9
nl.osterode@wurth.com

Onstwedder
Fledder
Gewerbegebiet
Onstwedder Fledder
Münsterer Hellweg 29
49084 Onstwedder
Tel. 05231 938868-0
Fax 05231 938868-9
nl.onstwedder@wurth.com

Peine
Von-Herz-Strasse 25
26871 Peineburg
Tel. 04961 64099-0
Fax 04961 64099-9
nl.peine@wurth.com

Peine
Gewerbegebiet Nord
Wilhelm-Rouxer-Straße 23
31228 Peine
Tel. 0571 940995-0
Fax 0571 940995-9
nl.peine@wurth.com

Salzgitter
Engelstraße
Gewerbegebiet
Salzgitter Engelstraße
Münsterer Straße 4
38207 Salzgitter
Tel. 05341 833670-0
Fax 05341 833670-9
nl.salzgitter@wurth.com

Schaumburg
Vehlfeld
Gewerbegebiet
Haeckelstraße 3
31054 Schaumburg
Tel. 0541 783888-0
Fax 0541 783888-9
nl.schaumburg@wurth.com

Stadthagen
31655 Stadthagen
Tel. 05271 994899-9
Fax 05271 994899-9
nl.stadthagen@wurth.com

Verden
Gewerbegebiet Güterstraße
Güterstraße 14
26359 Verden
Tel. 04421 752566-0
Fax 04421 752566-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Heine-Böcker-Straße 15
43506 Verden
Tel. 05121 88464-0
Fax 05121 88464-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com

Verden
Weseler Straße 117
47608 Geldern
Tel. 0281 134989-0
Fax 0281 134989-9
nl.verden@wurth.com