

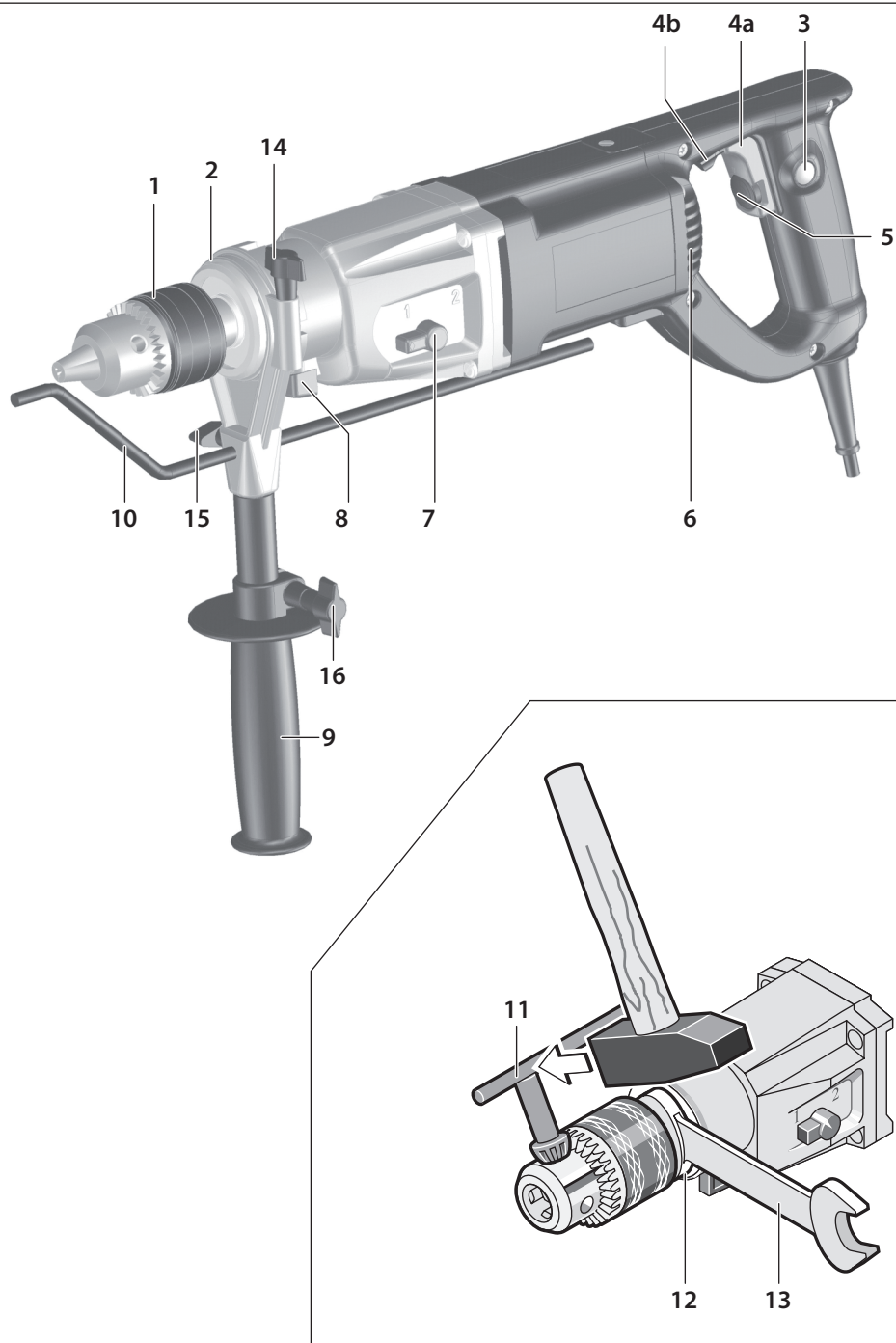
CS	Původní návod k používání	4
SK	Pôvodný návod na použitie	9
EN	Original operating manual	14
DE	Originalbetriebsanleitung	19
ES	Instrucciones de uso originales	24
FR	Mode d'emploi original	29
IT	Manuale d'uso originale	34
RU	Оригинал руководства по эксплуатации	39
PL	Pierwotna instrukcja obsługi	44



EVP 16 K-2

Symbole použité v návodu a na stroji
Symbole použité v návode a na stroji
Symbols used in the manual and on the machine
In der Anleitung und an der Maschine verwendete Symbole
Símbolos y su significado
Symboles utilisés dans la notice et sur l'outil
Simboli utilizzati nel manuale e sulla macchina
Изображение и описание пиктограмм
Symbole użate w instrukcji i na maszynie

								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
CS – Vyobrazení a popis piktogramů 1 Upozornění! 2 Pro snížení rizika úrazu čtěte návod! 3 Dvojitá izolace 4 Nepatří do komunálního odpadu! 5 Noste chrániče sluchu! 6 Používejte respirátor! 7 Noste ochranné rukavice! 8 Noste ochranné brýle! 9 Noste pevnou obuv!			SK – Vyobrazení a popis piktogramov 1 Upozornenie! 2 Pre zníženie rizika úrazu si prečítajte návod! 3 Dvojitá izolácia 4 Nepatrí do komunálneho odpadu 5 Noste chrániče sluchu! 6 Používajte respirátor! 7 Noste ochranné rukavice! 8 Noste ochranné okuliare! 9 Noste pevnú obuv!			EN – Figure and description of pictograms 1 Notice! 2 To minimize the risk of injury, do read the Manual carefully! 3 Double insulation 4 Does not belong among municipal waste! 5 Wear ear protection! 6 Wear a dust mask! 7 Wear protective gloves! 8 Wear protective goggles! 9 Wear sturdy shoes!		
DE – Abbildungen und Piktogramm-Beschreibung 1 Hinweis! 2 Zur Risikoreduzierung die Anleitung lesen! 3 Doppelisolierung 4 Gehört nicht in den Kommunalabfall! 5 Gehörschutz tragen! 6 Atemschutz tragen! 7 Schutzhandschuhe tragen! 8 Schutzbrille tragen! 9 Festes Schuhwerk tragen!			ES – Ilustraciones y descripciones de los pictogramas 1 ¡Advertencia! 2 ¡Para reducir el riesgo de lesiones, lea las instrucciones! 3 Doble aislamiento 4 ¡No tirar a la basura! 5 Usar protección para los oídos! 6 ¡Utilizar protección respiratoria! 7 ¡Utilizar guantes de protección! 8 ¡Utilizar gafas de protección! 9 ¡Utilice calzado resistente!			FR – Affichage et description des pictogrammes 1 Avertissement ! 2 Pour réduire les risques de blessure, lire la notice! 3 Double isolation 4 Ne pas jeter avec les ordures ménagères ! 5 Porter une protection auditive ! 6 Porter une protection respiratoire ! 7 Porter des gants de protection ! 8 Porter des lunettes de protection ! 9 Porter des chaussures robustes !		
IT – Illustrazione e descrizione dei pittogrammi 1 Avvertenza! 2 Per prevenire i rischi di incidenti leggere il manuale! 3 Doppio isolamento 4 Non gettare nei rifiuti urbani! 5 Indossare dispositivi di protezione dell'udito! 6 Indossare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie! 7 Indossare guanti protettivi! 8 Indossare gli occhiali protettivi! 9 Indossare calzature solide!			RU – Изображение и описание пиктограмм 1 Предупреждение! 2 Тщательно прочитайте настоящее руководство, чтобы минимизировать риск травмы! 3 Двойная изоляция 4 Не является бытовым отходом! 5 Используйте защитные наушники! 6 Работайте в респираторе! 7 Работайте в защитных перчатках! 8 Работайте в защитных очках! 9 Носите прочную обувь!			PL – Opis urządzenia i piktogramów 1 Ostrzeżenie! 2 W celu zmniejszenia ryzyka wypadku przeczytać instrukcję! 3 Podwójna izolacja 4 Nie należy do odpadów komunalnych! 5 Należy nosić ochronniki słuchu! 6 Należy stosować ochronę dróg oddechowych! 7 Należy nosić rękawice ochronne! 8 Należy nosić okulary ochronne! 9 Nosić odpowiednie obuwie robocze!		



Příklepová vrtačka EVP 16 K-2

Původní návod k používání

Obsah

1 Bezpečnostní pokyny	4
1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny	4
1.2 Bezpečnostní varování pro vrtačku	5
1.3 Další bezpečnostní pokyny	5
1.4 Zbývající rizika	5
2 Informace o hlučnosti a vibracích	5
3 Technická data	6
4 Popis stroje	6
5 Dvojitá izolace	6
6 Použití	6
7 Bezpečnostní třecí spojka	6
8 Uvedení do provozu	6
8.1 Přídavné držadlo	7
8.2 Upnutí vrtáků	7
8.3 Zapnutí a vypnutí	7
8.4 Stálý chod	7
8.5 Regulace otáček	7
8.6 Elektronická předvolba otáček	7
8.7 Řazení rychlostí	7
8.8 Změna smyslu otáčení	7
8.9 Vrtání a příklepové vrtání	7
8.10 Snímání sklička z ozubeným věncem (obr.)	7
8.11 Síťová přípojka	7
9 Pracovní pokyny	7
10 Údržba a servis	8
11 Příslušenství	8
12 Skladování	8
13 Recyklace	8
14 Záruka	8
15 Prohlášení o shodě	8

1 Bezpečnostní pokyny

1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny



VÝSTRAHA! Přečtete si všechny bezpečnostní pokyny a celý návod. Nedodržení veškerých následujících pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, ke vzniku požáru a/nebo k vážnému zranění osob.

Uchovávejte veškeré pokyny a návod pro budoucí použití.

Výrazem „elektrické nářadí“ ve všech dále uvedených výstražných pokynech je myšleno elektrické nářadí napájené (pohyblivým přívodem) ze sítě, nebo nářadí napájené z baterií (bez pohyblivého přívodu).

1) Bezpečnost pracovního prostředí

- Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.** Nepořádek a tmavá místa na pracovišti bývají příčinou nehod.
- Nepoužívejte elektrické nářadí v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde se vyskytují hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** V elektrickém nářadí vznikají jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
- Při používání elektrického nářadí zamezte přístupu dětí a dalších osob.** Budete-li vyrušováni, můžete ztratit kontrolu nad prováděnou činností.

2) Elektrická bezpečnost

- Vidlice pohyblivého přívodu elektrického nářadí musí odpovídat síťové zásuvce.** Nikdy jakýmkoli způsobem neupravujte vidlici. S nářadím, které má ochranné spojení se zemí, nikdy nepoužívejte žádné zásuvkové adaptéry. Vidlice, které nejsou znehodnoceny úpravami, a odpovídající zásuvky omezí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- Vyvarujte se dotyku těla s uzemněnými předměty, jako např. potrubí, tělesa ústředního topení, sporáky a chladničky.** Nebezpečí úrazu elektrickým proudem je větší, je-li vaše tělo spojeno se zemí.
- Nevystavujte elektrické nářadí dešti, vlhku nebo moku.** Vnikne-li do elektrického nářadí voda, zvyšuje se nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte pohyblivý přívod k jiným účelům.** Nikdy nenoste a netahejte elektrické nářadí za přívod ani nevytahávejte vidlici ze zásuvky tahem za přívod. Chraňte přívod před horkem, mastnotou, ostrými hranami a pohyblivými se částmi. Poškozené nebo zamotané přívody zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Je-li elektrické nářadí používáno venku, používejte prodlužovací přívod vhodný pro venkovní použití.** Používání prodlužovacího přívodu pro venkovní použití omezuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Používejte-li se elektrické nářadí ve vlhkých prostorech, používejte napájení chráněné proudovým chráničem (RCD).** Používání RCD omezuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

- Při používání elektrického nářadí buďte pozorní, věnujte pozornost tomu, co právě děláte, soustředte se a strážlivě uvažujte.** Nepracujte s elektrickým nářadím, jste-li unaveni nebo jste-li pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Chvilková nepozornost při používání elektrického nářadí může vést k vážnému poranění osob.
- Používejte ochranné pomůcky.** Vždy používejte ochranu očí. Ochranné pomůcky jako např. respirátor, bezpečnostní obuv s protiskluzovou úpravou, tvrdá pokrývka hlavy nebo ochrana sluchu, používané v souladu s podmínkami práce, snižují nebezpečí poranění osob.
- Vyvarujte se neúmyslného spuštění.** Ujistěte se, zda je spínač při zapojování vidlice do zásuvky a/nebo při zasouvání baterií či při přenášení nářadí vypnutý. Přenášení nářadí s prstem na spínači nebo zapojování vidlice nářadí se zapnutým spínačem může být příčinou nehod.
- Před zapnutím nářadí odstraňte všechny seřizovací nástroje nebo klíče.** Seřizovací nástroj nebo klíč, který ponecháte připevněn k otáčející se části elektrického nářadí, může být příčinou poranění osob.
- Pracujte jen tam, kam bezpečně dosáhnete.** Vždy udržujte stabilní postoj a rovnováhu. Budete tak lépe ovládat elektrické nářadí v nepředvídaných situacích.
- Oblékejte se vhodným způsobem.** Nepoužívejte volné oděvy ani šperky. Dbejte, aby vaše vlasy, oděv a rukavice byly dostatečně daleko od pohyblivých se částí. Volné oděvy, šperky a dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými se částmi.
- Jsou-li k dispozici prostředky pro připojení zařízení k odsávání a sběru prachu, zajistěte, aby taková zařízení byla připojena a správně používána.** Použití těchto zařízení může omezit nebezpečí způsobená vznikajícím prachem.
- Používání elektrického nářadí a péče o ně**
 - Nepřetěžujte elektrické nářadí.** Používejte správné nářadí, které je určeno pro prováděnou práci. Správné elektrické nářadí bude lépe a bezpečněji vykonávat práci, pro kterou bylo konstruováno.
 - Nepoužívejte elektrické nářadí, které nelze zapnout a vypnout spínačem.** Jakékoli elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.
 - Odpojte nářadí vytáhnutím vidlice ze síťové zásuvky a/ nebo odpojením baterií před jakýmkoli seřizováním, výměnou příslušenství nebo před uložením nepoužívaného elektrického nářadí.** Tato preventivní bezpečnostní opatření omezují nebezpečí nahodilého spuštění elektrického nářadí.

- d) **Nepoužívané elektrické nářadí ukládejte mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které nebyly seznámeny s elektrickým nářadím nebo s těmito pokyny, aby nářadí používaly.** Elektrické nářadí je v rukou nezkušených uživatelů nebezpečné.
- e) **Udržujte elektrické nářadí.** Kontrolujte seřízení pohyblivých částí a jejich pohyblivost, soustředte se na praskliny, zlomené součásti a jakékoli další okolnosti, které mohou ohrozit funkci elektrického nářadí. Je-li nářadí poškozeno, před dalším používáním zajistěte jeho opravu. Mnoho nehod je způsobeno nedostatečně udržovaným elektrickým nářadím.
- f) **Řezací nástroje udržujte ostré a čisté.** Správně udržované a naostřené řezací nástroje s menší pravděpodobností zachytí za materiál nebo se zablokují a práce s nimi se snáze kontroluje.
- g) **Elektrické nářadí, příslušenství, pracovní nástroje atd. používejte v souladu s těmito pokyny a takovým způsobem, jaký byl předepsán pro konkrétní elektrické nářadí, a to s ohledem na dané podmínky práce a druh prováděné práce.** Používání elektrického nářadí k provádění jiných činností, než pro jaké bylo určeno, může vést k nebezpečným situacím.
- 5) **Servis**
- a) **Opravy vašeho elektrického nářadí svěřte kvalifikované osobě, které bude používat identické náhradní díly.** Tímto způsobem bude zajištěna stejná úroveň bezpečnosti elektrického nářadí jako před opravou.

1.2 Bezpečnostní varování pro vrtačky

- Používejte přídatnou rukojeť (přídavné rukojeti), je-li (jsou-li) dodávána (dodávány) s nářadím. Ztráta kontroly může způsobit zranění osoby.
- Při provádění činnosti, kde se obráběcí nástroj může dotknout skrytého vedení nebo svého vlastního přívodu, držte elektromechanické nářadí za úchopové izolované povrchy. Dotyk obráběcího nástroje se „živým“ vodičem může způsobit, že se neizolované kovové části elektromechanického nářadí stanou „živými“ a mohou vést k úrazu uživatele elektrickým proudem.

1.3 Další bezpečnostní pokyny

- Kontrolujte pravidelně síťovou zástrčku a kabel a při poškození je nechte vyměnit v autorizovaném zákaznickém servisu.
- Před připojením k elektrické síti musí být spínač ve vypnuté poloze.
- Síťový kabel vedte vždy od nářadí dozadu. Síťový kabel se nesmí namáhat taháním a nesmí ležet na ostrých hranách nebo přes ně vést.
- Při práci dbejte na bezpečný a stabilní postoj.
- Nepracujte ve vlhkém prostředí.
- Když do elektrického nářadí pronikne vlhkost, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a nechte elektrické nářadí zkontrolovat v autorizovaném zákaznickém servisu.
- Zapojeného elektrického nářadí se nedotýkejte mokřímá rukama.
- Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky: chrániče sluchu, ochranné brýle, při prašných pracích respirátor a při výměně nástroje ochranné rukavice, pevnou obuv.



1.4 Zbývající rizika

I v případě správného používání nářadí a při dodržování všech příslušných bezpečnostních předpisů mohou z důvodu konstrukčního provedení nářadí a provozu nářadí vznikat následující zbývající bezpečnostní rizika:

- Nebezpečí způsobené síťovým kabelem.
- Zdraví škodlivá koncentrace prachu při práci v nedostatečně větraných prostorech.
- Poranění při dotyku dílů pod elektrickým napětím při demontáži nářadí nebo jeho dílů, pokud není zástrčka síťového kabelu vytažena ze zásuvky.
- Používejte jen originální náhradní díly.

2 Informace o hlučnosti a vibracích

Hodnoty byly naměřeny v souladu s EN 62841.

Vrtání

Hladina akustického tlaku $L_{pA} = 90,1$ dB (A).

Hladina akustického výkonu $L_{wA} = 100,5$ dB (A).

Nepřesnost měření $K = 1,5$ dB (A).

Vrtání s přiklepem

Hladina akustického tlaku $L_{pA} = 93,6$ dB (A).

Hladina akustického výkonu $L_{wA} = 104,0$ dB (A).

Nepřesnost měření $K = 1,5$ dB (A).



POZOR! Při práci vzniká hluk! Používejte ochranu sluchu!

Vážená hodnota vibrací působící na ruce a paže:

Vrtání $a_{rh} = 3,6$ m.s⁻²

Vrtání s přiklepem $a_{rh} = 8,8$ m.s⁻².

Nepřesnost měření $K = 1,0$ m.s⁻².

Uvedené hodnoty vibrací a hlučnosti byly změřeny podle zkušebních podmínek uvedených v EN 62841 a slouží pro porovnání nářadí. Jsou vhodné také pro předběžné posouzení zatížení vibracemi a hlukem při použití nářadí.

Uvedené hodnoty vibrací a hlučnosti se vztahují k hlavnímu použití elektrického nářadí. Při jiném použití elektrického nářadí, s jinými nástroji nebo při nedostatečné údržbě se zatížení vibracemi a hlukem může během celé pracovní doby výrazně zvýšit.

Pro přesné posouzení během předem stanovené pracovní doby je nutné zohlednit také dobu chodu nářadí na volnoběh a vypnutí nářadí v rámci této doby. Tím se může zatížení během celé pracovní doby výrazně snížit.

3 Technická data

Typ	EVP 16 K-2
Napájecí napětí (V)	230
Síťový kmitočet (Hz)	50–60
Příkon (W)	1 050
Otáčky naprázdno (min ⁻¹)	
1. rychl. stupeň	0–970
2. rychl. stupeň	0–1 750
Počet úderů (min ⁻¹)	
1. rychl. stupeň	0–19 400
2. rychl. stupeň	0–35 000
Max. utahovací moment (Nm)	
1. rychl. stupeň	35*
2. rychl. stupeň	19,5*
Předvolba otáček	✓
Bezpečnostní spojka	✓
Rozsah sklíčidla ø (mm)	3–16
Závít na vřetenu	5/8"–16UN-2A
Rychloupínací sklíčidlo Auto-Lock	✓
Vrtání ø max (mm)	
do oceli	16
do dřeva	55
do betonu	plný vrták korunkový
	30
	55
Upínací krk ø (mm)	57
Hmotnost (kg)	3,8
Třída ochrany	II / 回

* Omezen bezpečnostní spojkou

4 Popis stroje

- [1].....Sklíčidlo s ozubeným věncem
- [2].....Upínací krk
- [3].....Aretační kolík
- [4a]..Spínač / regulátor
- [4b]..Páčka přepínače
- [5].....Kolečko předvolby otáček
- [6].....Větrací otvory
- [7].....Řadicí páčka rychlostí
- [8].....Řadicí tlačítko přiklepu
- [9].....Přídavné držadlo
- [10]..Dorazová tyč
- [11]..Klíč sklíčidla
- [12]..Plochy vřetene
- [13]..Klíč šestihranný zástrčný*
- [14]..Křídlový šroub
- [15]..Křídlový šroub
- [16]..Křídlový šroub

*) Zobrazené nebo popsané příslušenství nemusí být součástí dodávky.

5 Dvojitá izolace

Pro maximální bezpečnost uživatele jsou naše přístroje konstruovány tak, aby odpovídaly platným evropským předpisům (normám EN). Přístroje s dvojitou izolací jsou označeny mezinárodním symbolem dvojitého čtverce. Takové přístroje nesmějí být uzemněny a k jejich napájení stačí kabel se dvěma žilami. Přístroje jsou odrušeny podle normy EN 55014.

6 Použití

Stroj je určen k přiklepovému vrtání do zdiva, betonu a horniny, jakož i k vrtání do dřeva, kovu, keramiky a umělé hmoty. Stroj s elektronickou regulací a chodem vpravo / vlevo jsou také vhodné k šroubování a řezání závitů.

Při použití v rozporu s určeným účelem přebírá odpovědnost uživatel.

7 Bezpečnostní třecí spojka

Stroj je vybaven bezpečnostní třecí spojkou, která proklouzne při náhlém nárůstu krouticího momentu. Při zaseknutí vrtáku nebo při značném přetížení dojde k prokluzování spojky. Spojka je nastavena na vyšší hodnotu a je proto třeba dbát opatrnosti při práci.

8 Uvedení do provozu

Nesprávné používání může způsobit poškození nářadí. Dbejte proto těchto pokynů:

- Používejte vždy ostré vrtáky.
- Zatěžujte nářadí tak, aby nedošlo k velkému snížení otáček anebo k zastavení.
- Rychlostní stupeň zařazujte vždy za klidu stroje nebo při doběhu při nízkých otáčkách, v žádném případě při vrtání nebo jinak zatíženém stroji.

Zkontrolujte, zda údaje na výrobním štítku souhlasí se skutečným napětím zdroje proudu.

Zkontrolujte, zda typ zástrčky odpovídá typu zásuvky.

Nářadí určené pro 230 V se smí připojit i na 220/240 V.



VAROVÁNÍ! Nebezpečí poranění při použití elektrického nářadí při nesprávném napájení ze sítě.

8.1 Přídavné držadlo

Z důvodu bezpečnosti používejte vždy přídavné držadlo [9]. To je upevněno na upínacím krku [2] pomocí křídlového šroubu [14].

Po uvolnění křídlového šroubu [15] lze dorazovou tyčí [10] nastavit hloubku vrtání.

Přídavné držadlo slouží k bezpečnému vedení stroje, především pokud se vyskytne reakční moment (např. vzpříčení vrtáku).

Po uvolnění křídlového šroubu [16] lze změnit po délce polohu přídavného držadla. Nastavte podle možnosti vždy maximální délku přídavného držadla.

8.2 Upnutí vrtáků

Sklíčidlo natolik otevřete, až lze nasadit nástroj. Nástroj nasadte. Nasadte nástroj a pomocí klíčky sklíčidla [11] jej rovnoměrně upněte.



Pozor u horkého sklíčidla:

Při delších pracovních úkonech, zejména u přiklepového vrtání, se sklíčidlo může silně zahřát. V tomto případě se doporučuje nosit ochranné rukavice.

8.3 Zapnutí a vypnutí

Stisknutím tlačítka spínače [4] se stroj uvede do chodu a uvolněním se zastaví.

8.4 Stálý chod

Stisknutím tlačítka spínače [4] na doraz a současně zatlačením aretačního kolíku [3] se dosáhne stálého chodu.

Opětovným stisknutím tlačítka spínače a uvolněním se stálý chod přeruší.

8.5 Regulace otáček

Lehkým a postupným stisknutím tlačítka regulátoru [4] docílíte nízkých otáček a kontrolovaného plynulého rozeběhu.

Postupným dalším stisknutím tlačítka se otáčky zvyšují na předvolené.

8.6 Elektronická předvolba otáček

Kolečkem předvolby [5] se nastavují - i za chodu stroje - požadované předvolené otáčky.

Potřebné otáčky jsou závislé na druhu vrtaného materiálu a doporučuje se ověřit si je praktickou zkouškou.

Při velkém zatížení stroje, kolečko předvolby [5] nastavit do krajní polohy ve směru + (maximální otáčky - regulace odpojena).

Po delší práci s nízkými otáčkami nechte stroj běžet 3 minuty naprázdno při maximálních otáčkách, aby se motor ochladil.

8.7 Řazení rychlostí

Řadicí páčkou rychlostí [7] můžete nastavit 2 rychlostní stupně:

1. rychlost - nižší rychlostní stupeň – vyšší krouticí moment
2. rychlost - vyšší rychlostní stupeň – nižší krouticí moment

V každém rychlostním stupni můžete konečné otáčky nastavit elektronickou předvolbou. Nejdříve však volte vždy mechanický rychlostní stupeň.

Přepínání lze provést při doběhu stroje nebo ze stavu klidu, avšak nikoli při plném zatížení. Po změně převodu nechte stroj pomalu rozeběhnout.

8.8 Změna smyslu otáčení

Nastavte přepínač směru otáčení [4b] vpravo (chod vlevo) nebo vlevo (chod vpravo). Chod vlevo umožňuje např. řezání závitů a uvolňování šroubů či matic.

Přepínání je blokováno při stisknutí tlačítka regulátoru. Změnu smyslu otáčení provádějte ze klidu stroje.



POZOR! Při použití levého běhu je třeba sklíčidlo zvlášť pevně našroubovat.

8.9 Vrtání a přiklepové vrtání

Tlačítkem řazení přiklepu [8] se zařazuje nebo vyřazuje přiklep. Řazení je možno provádět i za chodu stroje.

Zařazení přiklepu:

Stiskněte tlačítko [8]. Zatlačte na vřetenou stroje směrem do těla vrtáčky a otáčejte vřetenem vpravo dokud tlačítko nezapadne.

Vypnutí přiklepu:

Zatlačte na vřetenou stroje směrem do těla vrtáčky a otáčejte vřetenem vlevo dokud tlačítko nevyskočí z polohy přiklepu.

8.10 Snímání sklíčidla s ozubeným vñcem (obr.)

Vřetenou přidrže na plochách [12] otevřeným klíčem (22 mm). Zastrčte klíč sklíčidla [11] do jednoho otvoru na sklíčidle a otáčejte vlevo sklíčidlo vyšroubujte. Pevně upnuté sklíčidlo uvolníte údery kladivkem na klíč sklíčidla.

8.11 Síťová přípojka

VAROVÁNÍ! Nebezpečí poranění při použití elektrického nářadí při nesprávném napájení ze sítě.

Nářadí se smí používat pouze s jednofázovým střídavým proudem s jmenovitým napětím 220–240 V / 50–60 Hz. Nářadí má dvojitou izolaci proti úrazu elektrickým proudem podle normy EN 62841 a má integrovanou funkci odrušení podle normy EN 55014.

Před zapnutím nářadí zkontrolujte, zda se údaje na typovém štítku shodují se skutečným napětím elektrické přípojky.

Síťový kabel lze v případě potřeby prodloužit následujícím způsobem:

- délka 20 m, průřez vodiče 3 × 1,5 mm²
- délka 50 m, průřez vodiče 3 × 2,5 mm²

Používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou určeny pro použití venku a jsou odpovídajícím způsobem označené.

Provoz s elektrickým generátorem (EG) s pohonem spalovacím motorem

Výrobce nářadí neručí za bezchybný provoz nářadí s libovolným EG. Nářadí lze používat s EG, pokud jsou splněny následující podmínky:

- » Výstupní napětí EG musí být vždy v rozsahu 230 VAC ±10%, EG by měl být vybavený automatickou regulací napětí (AVR – Automatic Voltage Regulation), bez této regulace nemusí nářadí pracovat správně a může se i poškodit!
- » Výkon EG musí být minimálně 2,5 krát větší než připojovací hodnota nářadí.
- » Při provozu s EG s nedostatečným výkonem mohou kolísat otáčky a výkon nářadí se může snížit.

9 Pracovní pokyny

Vrtáky

Pro ocel použijte bezvadné a naostřené vrtáky z kvalitní rychlořezné oceli.

Vrtací stojany

Pro přesné vrtání na menších dílech doporučujeme použít stojan pro vrtání.

Svěrák

Řádně upněte obráběné díly do šroubového svěráku. Tím zamezíte otočení dílu a možnému úrazu.

Vrtání do obkládaček

Přesuňte páčku řazení přiklepu na symbol - vrták. Po provrtání vrchní vrstvy přesuňte páčku přiklepu na symbol - kladivo.

Řezání závitů

Důkladně upněte závitník ve sklíčidle značnou silou, jinak dojde k jeho proklouznutí.

10 Údržba a servis



POZOR! Nebezpečí poranění elektrickým proudem. Před jakoukoliv manipulací se strojem vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky!

Větrací otvory [6] krytu motoru nesmí být ucpané.

Po cca 100 hodinách provozu se musí provést následující práce:

- Kontrola délky kartáčů. Kartáče kratší než 5 mm vyměnit za nové.

Po cca 200 hodinách provozu se musí provést následující práce:

- Výměna mazacího tuku v převodové skříni a ložiskách.

Doporučujeme nářadí pravidelně čistit. Pokud použijete čistící prostředky obsahující rozpouštědla, může dojít k poškození lakovaných povrchů nebo plastových dílů. Pokud takové čistící prostředky používáte, doporučujeme je nejprve vyzkoušet na malém místě, které není vidět. Větrací otvory krytu motoru nesmí být ucpané!

Výměnu uhlíků, síťového kabelu atd. nechte provést v autorizovaném servisu. Po nárazu nářadí je nutné nechat nářadí zkontrolovat v autorizovaném servisu, aby se zabránilo mechanickému nebo elektrickému nebezpečí.



POZOR! Se zřetelem na bezpečnost před úrazem elektrickým proudem a zachování třídy ochrany, se musí všechny práce údržby a servisu, které vyžadují demontáž kapoty stroje, provádět pouze v autorizovaném servisním středisku!

Aktuální seznam autorizovaných servisů naleznete na našich webových stránkách www.narex.cz.

11 Příslušenství

Příslušenství doporučené k použití s tímto nářadím je běžně dostupné v prodejnách s ručním elektronářadím.

12 Skladování

Zabalený stroj lze skladovat v suchém skladu bez vytápění, kde teplota neklesne pod -5 °C.

Nezabalený stroj uchovávejte pouze v suchém skladu, kde teplota neklesne pod +5 °C a kde bude zabráněno náhlým změnám teploty.

13 Recyklace

Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím 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 rozebrané elektronářadí shromážděno k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

14 Záruka

Pro naše stroje poskytujeme záruku na materiální nebo výrobní vady podle zákonných ustanovení dané země, minimálně však 12 měsíců. Ve státech Evropské unie je záruční doba 24 měsíců při výhradně soukromém používání (prokázáno fakturou nebo dodacím listem).

Škody vyplývající z přirozeného opotřebení, přetěžování, nesprávného zacházení, resp. škody zaviněné uživatelem nebo způsobené použitím v rozporu s návodem k obsluze, nebo škody, které byly při nákupu známy, jsou ze záruky vyloučeny.

Reklamacce mohou být uznány pouze tehdy, pokud bude stroj v nerozebraném stavu zaslán zpět dodavateli nebo autorizovanému servisnímu středisku NAREX. Dobře si uschovejte návod k obsluze, bezpečnostní pokyny, seznam náhradních dílů a doklad o koupi. Jinak platí vždy dané aktuální záruční podmínky výrobce.

Poznámka

Na základě neustálého výzkumu a vývoje jsou vyhrazeny změny zde uvedených technických údajů.

15 Prohlášení o shodě

EVP 16 K-2:

Prohlašujeme, že toto zařízení splňuje požadavky následujících norem a směrnic.

Bezpečnost

EN 62841-1:2016

EN 62841-2-1:2018

EN ISO 3744:2011

EN ISO 5349-1:2002

EN ISO 12100:2011

Směrnice 2006/42/EC

Elektromagnetická kompatibilita

EN 55014-1 ed. 4:2017

EN 55014-2 ed. 2:2017

EN 61000-3-2 ed. 5:2019

EN 61000-3-3 ed. 3:2014

EN 61000-6-3 ed. 2:2007

Směrnice 2014/30/EU

RoHS

Směrnice 2011/65/EU

Místo uložení technické dokumentace:

Narex s.r.o., Chelčického 1932, 470 01 Česká Lípa, Česká republika



Narex s.r.o.

Chelčického 1932

470 01 Česká Lípa

Jaroslav Hybner

Jednatel společnosti

05. 01. 2022

Príklepová vŕtačka EVP 16 K-2

Pôvodný návod na použitie

Obsah

1 Bezpečnostné pokyny	9
1.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny	9
1.2 Bezpečnostné pokyny pre vŕtačky	10
1.3 Ďalšie bezpečnostné pokyny	10
1.4 Zvyšné riziká	10
2 Informácie o hlučnosti a vibráciách	10
3 Technické údaje	11
4 Opis náradia	11
5 Dvojité izolácia	11
6 Používanie	11
7 Bezpečnostná tretia spojka	11
8 Uvedenie do prevádzky a používanie	11
8.1 Prídavné držadlo	12
8.2 Upnutie vŕtákov	12
8.3 Zapnutie a vypnutie	12
8.4 Stály chod	12
8.5 Regulácia otáčok	12
8.6 Elektronická predvoľba otáčok	12
8.7 Radenie rýchlostí	12
8.8 Zmena smeru otáčania	12
8.9 Vŕtanie a príklepové vŕtanie	12
8.10 Demontáž skľučidla s ozubeným vencom	12
8.11 Sieťová pripojka	12
9 Pracovné pokyny	12
10 Údržba a servis	13
11 Príslušenstvo	13
12 Skladovanie	13
13 Recykliácia	13
14 Záruka	13
15 Vyhlásenie o zhode	13

1 Bezpečnostné pokyny

1.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny



VÝSTRAHA! Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a celý návod. Nedodržaním všetkých nasledujúcich pokynov môže prísť k úrazu elektrickým prúdom, ku vzniku požiaru alebo k vážnemu zraneniu osôb.

Uchovajte všetky pokyny a návod pre budúce použitie.

Pod výrazom „elektrické náradie“ vo všetkých ďalej uvedených výstražných pokynoch sa myslí elektrické náradie napájané (po-hyblivým prívodom) so sieťou alebo náradie napájané z batérií (bez pohyblivého prívodu).

1) Bezpečnosť pracovného prostredia

- Udržujte pracovisko v čistote a dobre osvetlené. Neporiadok a tmavé miesta na pracovisku bývajú príčinou nehôd.
- Nepoužívajte elektrické náradie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, kde sa vyskytujú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach. V elektrickom náradí vznikajú iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.
- Pri používaní elektrického náradia zabráňte prístupu detí a ďalších osôb. Ak budete vyrušovaní, môžete stratiť kontrolu nad vykonávanou činnosťou.

2) Elektrická bezpečnosť

- Vidlica pohyblivého prívodu elektrického náradia musí zodpovedať sieťovej zásuvke. Vidlicu nikdy žiadnym spôsobom neupravujte. S náradím, ktoré má ochranné spojenie so zemou, nikdy nepoužívajte žiadne zásuvkové adaptéry. Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom obmedzia vidlice, ktoré nie sú znehodnotené úpravami a zodpovedajúce zásuvky.

- Vyvarujte sa dotyku tela s uzemnenými predmetmi, ako napr. potrubie, telesá ústredného kúrenia, sporáky a chladničky. Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom je väčšie, ak je vaše telo spojené so zemou.
- Nevystavujte elektrické náradie dažďu, vlhku alebo moku. Ak vnikne do elektrického náradia voda, zvyšuje sa nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- Nepoužívajte pohyblivý prívod k iným účelom. Nikdy nenoste a neťahajte elektrické náradie za prívod ani nevyrhávajte vidlicu zo zásuvky ťahom za prívod. Chránite prívod pred vysokým teplom, masťou, ostrými hranami a pohyblivými časťami. Poškodené alebo zamotané prívody zvyšujú nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- Ak je elektrické náradie používané vonku, používajte predlžovací prívod vhodný pre vonkajšie použitie. Používanie predlžovacieho prívodu pre vonkajšie použitie obmedzuje nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- Ak sa používa elektrické náradie vo vlhkých priestoroch, používajte napájanie chránené prúdovým chráničom (RCD). Používanie RCD obmedzuje nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.

3) Bezpečnosť osôb

- Pri používaní elektrického náradia buďte pozorný, venujte pozornosť tomu, čo práve robíte, sústreďte sa a triezo uvažujte. Neprecupajte s elektrickým náradím ak ste unavený alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Chvilková nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže spôsobiť vážne poranenie osôb.
- Používajte ochranné pomôcky. Vždy používajte ochranu očí. Ochranné pomôcky ako napr. respirátor, bezpečnostná obuv s protišmykovou úpravou, tvrdá pokrývka hlavy alebo ochrana sluchu, používané v súlade s podmienkami práce, znižujú nebezpečenstvo poranenia osôb.
- Vyvarujte sa neúmyselného spustenia. Ubezpečte sa, či je spínač pri zapojovaní vidlice do zásuvky alebo pri zasúvaní batérií či pri prenášaní náradia vypnutý. Prenášanie náradia s prstom na spínač alebo zapojovanie vidlice náradia so zapnutým spínačom môže byť príčinou nehôd.
- Pred zapnutím náradia odstráňte všetky nastavovacie nástroje alebo kľúče. Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý ponecháte pripnevný k otáčajúcej sa časti elektrického náradia, môže byť príčinou poranenia osôb.
- Pracujte len tam, kam bezpečne dosiahnete. Vždy udržiavajte stabilný postoj a rovnováhu. Budete tak lepšie ovládať elektrické náradie v nepredvídaných situáciách.
- Obliekajte sa vhodným spôsobom. Nepoužívajte voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby vaše vlasy, odev a rukavice boli dostatočne ďaleko od pohybujúcich sa častí. Voľné odevy, šperky a dlhé vlasy môžu byť zachytené pohybujúcimi sa časťami.
- Ak sú k dispozícii prostriedky pre pripojenie zariadenia k odsávaniu a zberu prachu, zabezpečte, aby také zariadenia boli pripojené a správne používané. Použitie týchto zariadení môže obmedziť nebezpečenstvá spôsobené vznikajúcim prachom.
- Používanie elektrického náradia a starostlivosť o neho
 - Nepreťažujte elektrické náradie. Používajte správne náradie, ktoré je určené pre vykonávanú prácu. Správne elektrické náradie bude lepšie a bezpečnejšie vykonávať prácu, pre ktorú bolo konštruované.
 - Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré nie je možné zapnúť a vypnúť spínačom. Akékoľvek elektrické náradie, ktoré nie je možné ovládať spínačom, je nebezpečné a musí byť opravené.
 - Odpojujte náradie vytiahnutím vidlice zo sieťovej zásuvky alebo odpojením batérií pred akýmkoľvek nastavením, výmenou príslušenstva alebo pred uložením nepoužívaného elektrického náradia. Tieto preventívne bezpečnostné

opatrenia obmedzujú nebezpečenstvo náhodného spustenia elektrického náradia.

- d) **Nepoužívané elektrické náradie ukladajte mimo dosah detí a nedovoľte osobám, ktoré neboli oboznámené s elektrickým náradím alebo s týmito pokynmi, aby náradie používali.** Elektrické náradie je v rukách neskusených užívateľov nebezpečné.
- e) **Udržujte elektrické náradie. Kontrolujte nastavenie pohyblivých častí a ich pohyblivosť, sústreďte sa na praskliny, zlomené súčasti a akékoľvek ďalšie okolnosti, ktoré môžu ohroziť funkciu elektrického náradia. Ak je náradie poškodené, pred ďalším používaním zabezpečte jeho opravu.** Veľa nehôd je spôsobených nedostatočne udržiavaným elektrickým náradím.
- f) **Rezacie nástroje udržiajte ostré a čisté.** Správne udržiavané a naostrené rezacie nástroje s menšou pravdepodobnosťou zachytia za materiál alebo sa zabokujú a práca s nimi sa jednoducho kontroluje.
- g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, pracovné nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi a takým spôsobom, aký bol predpísaný pre konkrétne elektrické náradie, a to s ohľadom na dané podmienky práce a druh vykonávanej práce.** Používanie elektrického náradia k vykonávaniu iných činností, ako pre aké bolo určené, môže viesť k nebezpečným situáciám.
- 5) **Servis**
 - a) **Opravy vášho elektrického náradia zverte kvalifikovanej osobe, ktorá bude používať identické náhradné diely.** Týmto spôsobom bude zabezpečená rovnaká úroveň bezpečnosti elektrického náradia ako pred opravou.

1.2 Bezpečnostné pokyny pre vráčky

- **Používajte prídavnú rukoväť (prídavné rukoväte), ak je (ak sú) dodávaná (dodávané) s náradím.** Strata kontroly môže spôsobiť poranenie osoby.
- **Pri vykonávaní činnosti, kde sa obrábací nástroj môže dotknúť skrytého vedenia, držte elektromechanické náradie za úchopové izolované povrchy.** Dotyk obrábacieho nástroja so „živým“ vodičom môže spôsobiť, že sa neizolované kovové časti elektromechanického náradia stanú „živými“ a môžu viesť k úrazu užívateľa elektrickým prúdom.

1.3 Ďalšie bezpečnostné pokyny

- **Pravidelne kontrolujte sieťovú zástrčku a kábel a pri poškodení ich nechajte vymeniť v autorizovanom zákaznickom servise.**
- **Pred pripojením k elektrickej sieti musí byť spínač v polohe pre vypnutie.**
- **Sieťový kábel vedte od náradia vždy smerom dozadu. Sieťový kábel a nesmie namáhať ťahom a nesmie ležať na ostrých hranách alebo cez ne viesť.**
- **Pri práci dajte na bezpečný a stabilný postoj.**
- **Nepracujte vo vlhkom prostredí.**
- **Ak prenikne do elektrického náradia vlhkosť, vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky a nechajte elektrické náradie skontrolovať v autorizovanom zákaznickom servise.**
- **Nedotýkajte sa zapojeného elektrického náradia mokrymi rukami.**
- **Používajte vhodné osobné ochranné pomôcky: chrániče sluchu, ochranné okuliare, pri prašných prácach respirátor a pri výmene nástroja ochranné rukavice, pevnú obuv.**



1.4 Zvyšné riziká

Aj v prípade správneho používania náradia a pri dodržiavaní všetkých príslušných bezpečnostných predpisov môžu z dôvodu konštrukčného vyhotovenia náradia a prevádzkovania náradia vzniknúť nasledujúce zvyšné bezpečnostné riziká:

- Nebezpečenstvo spôsobené sieťovým káblom.
- Zdraviu škodlivá koncentrácia prachu pri práci v nedostatočne vetraných priestoroch.
- Poranenie pri dotknutí sa dielov pod elektrickým napätím pri demontáži náradia alebo jeho dielov, ak nie je zástrčka sieťového kábla vytiahnutá zo zásuvky.
- Používajte len originálne náhradné diely.

2 Informácie o hlučnosti a vibráciách

Hodnoty boli namerané v súlade s EN 62481.

Vrtanie

Hladina akustického tlaku $L_{pA} = 90,1 \text{ dB (A)}$
 Hladina akustického výkonu $L_{wA} = 100,5 \text{ dB (A)}$
 Nepresnosť merania $K = 1,5 \text{ dB (A)}$

Vrtanie s príklepom

Hladina akustického tlaku $L_{pA} = 93,6 \text{ dB (A)}$
 Hladina akustického výkonu $L_{wA} = 104,0 \text{ dB (A)}$
 Nepresnosť merania $K = 1,5 \text{ dB (A)}$



POZOR! Pri práci vzniká hluk! Používajte ochranu sluchu!

Hodnota vibrácií a_v (súčet vektorov v troch smeroch) a nepresnosť K zistené podľa EN 62481:

Vrtanie $a_{h,D} = 3,6 \text{ m/s}^2$
 Vrtanie s príklepom $a_{h,D} = 8,8 \text{ m/s}^2$
 Nepresnosť merania $K = 1,0 \text{ m/s}^2$

Uvedené hodnoty vibrácií a hlučnosti boli zmerané podľa skúšobných podmienok uvedených v EN 60745 a slúžia pre porovnanie náradia. Sú vhodné taktiež pre predbežné posúdenie zaťaženia vibráciami a hlukom pri použití náradia.

Uvedené hodnoty vibrácií a hlučnosti sa vzťahujú k hlavnému použitiu elektrického náradia. Pri inom použití elektrického náradia, s inými nástrojmi alebo pri nedostatočnej údržbe sa zaťaženie vibráciami a hlukom môže počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Pre presné posúdenie počas dopredu stanoveného pracovného času je nutné zohľadniť taktiež čas chodu náradia na voľnobeh a vypnutie náradia v rámci tohto času. Tým sa môže zaťaženie počas celého pracovného času výrazne znížiť.

3 Technické údaje

Typ	EVP 16 K-2
Napájacie napätie (V)	230–240
Sieťový kmitočet (Hz)	50–60
Príkon (W)	1 050
Otáčky naprázdno (min-1)	
1. rychl. stupeň	0–970
2. rychl. stupeň	0–1 750
Frekvencia príklepu (min-1)	
1. rychl. stupeň	0–19 400
2. rychl. stupeň	0–35 00
Maximálny krútiaci moment: (Nm)	
1. rychl. stupeň	35*
2. rychl. stupeň	19,5*
Predvoľba otáčok	✓
Bezpečnostná spojka	✓
Rozsah sklúčidla ø (mm)	3–16
Závit vrtacieho vretena	5/8"–16UN-2A
Vŕtanie ø max. (mm)	
v oceli	16
v dreve	55
v betóne	plný vrták korunkový
Upínací krk ø (mm)	57
Hmotnosť (kg)	3,8
Trieda ochrany	II / 回

* Obmedzený bezpečnostnou spojkou

4 Opis náradia

- [1].....Sklúčidlo s ozubeným vencom
- [2].....Upínací krk
- [3].....Aretačný kolík
- [4a]...Spínač / regulátor
- [4b]...Páčka prepínača
- [5].....Kolesko predvoľby otáčok
- [6].....Vetracie otvory
- [7].....Páčka radenia rýchlostí
- [8].....Radiace tlačidlo príklepu
- [9].....Pridávne držadlo
- [10]...Dorazová tyč
- [11]...Kľučka sklúčidla
- [12]...Plôšky na vreteno
- [13]...Kľúč šesťhranný zástrčný*
- [14]...Kridlová skrutka
- [15]...Kridlová skrutka
- [16]...Kridlová skrutka

*) Zobrazené alebo opísané príslušenstvo nemusí byť súčasťou dodávky.

5 Dvojité izolácia

Pre maximálnu bezpečnosť používateľa sú naše prístroje konštruované tak, aby zodpovedali platným európskym predpisom (normám EN). Prístroje s dvojitou izoláciou sú označené medzinárodným symbolom dvojitého štvorca. Také prístroje nesmú byť uzamčené a na ich napájanie stačí kábel s dvoma žilami. Prístroje sú odrušené podľa normy EN 55014.

6 Používanie

Náradie je určené na vŕtanie s príklepom do tehly, betónu a kameňa ako aj na vŕtanie do dreva, kovov, keramiky a plastov. Náradie s elektronickou reguláciou a pravobežným i ľavobežným chodom je vhodné aj na skrutkovanie a rezanie závitov.

V prípade použitia mimo určeného účelu spočíva zodpovednosť výlučne na používateľovi.

7 Bezpečnostná trecia spojka

Stroj je vybavený bezpečnostnou trecou spojkou, ktorá prekízne pri náhlom náraste krútiaceho momentu. Pri zaseknutí vrtáka alebo pri väčšom preťažení dôjde k preklzovaniu spojky. Spojka je nastavená na vyššiu hodnotu a preto dbajte na opatnosť pri práci.

8 Uvedenie do prevádzky a používanie

Nesprávne používanie môže spôsobiť poškodenie náradia. Dbajte preto na nasledujúce pokyny:

- Používajte vždy ostré vrtáky.
- Zatažujte náradie tak, aby nedošlo k veľkému zníženiu otáčok alebo k zastaveniu.
- Rýchlostný stupeň zaraďujte vždy počas zastavenia náradia alebo pri dobehu pri nízkych otáčkach, v žiadnom prípade pri vŕtaní alebo inak zataženom stroji.

Prekontrolujte, či údaje na výrobnom štítku súhlasia so skutočným napätím zdroja prúdu. Náradie určené pre 230 V~ sa smie pripojiť aj na 220/240 V.



POZOR! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
Pred akoukoľvek manipuláciou s príslušenstvom prístroja najprv vždy vytiahnite napájacie káble zo zásuvky.

8.1 Prídavné držadlo

Z bezpečnostnotechnických dôvodov treba vždy používať priloženú prídavnú rukoväť [9].

Treba ju upevniť na upínací krčok [2] pomocou krídlovej skrutky [14].

Po uvoľnení krídlovej skrutky [15] možno hĺbkovým dorazom [10] nastaviť hĺbku vrtania.

Prídavná rukoväť slúži na bezpečné vedenie náradia, predovšetkým pri reakčných momentoch, ktoré by sa mohli objaviť (napr. zablokovanie vrtáka).

Po uvoľnení krídlovej skrutky [16] sa dá prestavovať pozdĺžna poloha prídavnej rukoväte. Nastavte vždy podľa možnosti maximálnu dĺžku prídavnej rukoväte.



Prítlak na vrtací nástroj, ktorý je potrebný na prácu, sa smie vyvíjať len na rukoväť, nie však na prídavnú rukoväť [9].

8.2 Upnutie vrtákov

Nástroje s válcovou stopkou zasuňte čo najviac do skľúčidla a kľúčikom skľúčidla ich vo všetkých troch otvoroch riadne upnite.

8.3 Zapnutie a vypnutie

Stlačením tlačidla spínača [4a] sa stroj uvedie do chodu a uvoľní sa zastaviť.

8.4 Stály chod

Stlačením tlačítka spínača [4a] na doraz a súčasne zatlačením aretačného kolíka [3] sa dosiahne stály chod.

Opätovným stlačením tlačidla spínača [4a] a uvoľnením sa stály chod preruší.

8.5 Regulácia otáčok

Ľahkým a postupným stlačením tlačidla regulátora [4a] docielite nízke otáčky a kontrolovaný plynulý rozbeh.

Postupným ďalším stlačením tlačidla sa otáčky zvyšujú na predvolené.

8.6 Elektronická predvolba otáčok

Kolieskom predvolby [5] sa nastavujú -aj za chodu stroja- požadované predvolené otáčky.

Potrebné otáčky sú závislé od druhu vrtaného materiálu a odporúčame si ich overiť praktickou skúškou.

Pri veľkom zatažení stroja koliesko predvolby [5] nastavte do krajnej polohy v smere + (max. otáčky - regulácia odpojená).

Po dlhšej práci s nízkymi otáčkami nechajte stroj bežať 3 minúty naprázdno pri max.otáčkach, aby sa motor ochladil.

8.7 Radenie rýchlostí

Radiacou páčkou rýchlostí [7] môžete nastaviť dva rýchlostné stupne:

1. rýchlosť - nižší rýchlostný stupeň – vyšší krútiaci moment
 2. rýchlosť - vyšší rýchlostný stupeň – nižší krútiaci moment
- Pri každom rýchlostnom stupni môžete konečné otáčky nastaviť el. predvolbou. Najskôr však voľte vždy mechanicky rýchlostný stupeň.

Prepnutie sa môže uskutočniť pri dobehu náradia alebo po jeho zastavení, nie však pri plnom zatažení. Po zmene rýchlostného stupňa nechajte náradie pomaly rozbehnúť.

8.8 Zmena smeru otáčania

Presuňte páčku prepínača [4b] doprava (pravý beh) alebo doľava (ľavý beh). Ľavý beh umožňuje rezanie závitov alebo vyskrutkovanie skrutiek a matic.

Prepínanie je blokované pri stlačení tlačidla regulátora. Zmenu smeru otáčania vykonávajú pri stojacom náradí.



POZOR! Pri použití otáčania doľava naskrutkujte skľúčidlo osobitne pevne.

8.9 Vrtanie a priklepové vrtanie

Tlačidlom radenia priklepu [8] sa zaradzuje alebo vyradzuje priklep. Radenie môžete vykonávať aj za chodu stroja.

Zapnutie priklepu:

Stlačte tlačidlo [8]. Zatláčte na vreteno náradia smerom do tela vrtáčky a otáčajte vretenom doprava, kým tlačidlo nezapadne.

Vypnutie priklepu:

Zatláčte na vreteno náradia smerom do tela vrtáčky a otáčajte vretenom doľava, kým tlačidlo nevyskočí z polohy priklepu.

8.10 Demontáž skľúčidla s ozubeným vencom

Vreteno pridržte na plochách [12] otvoreným kľúčom (22 mm). Zasuňte kľúč skľúčidla [11] do jedného otvoru na skľúčidle a otáčaním vľavo skľúčidlo vyskrutkujte. Pevne upnuté skľúčidlo uvoľnite údermi kladivkom na kľúč skľúčidla.

8.11 Sieťová prípojka



VAROVANIE! Nebezpečenstvo poranenia pri použití elektrického náradia pri nesprávnom napájaní zo siete.

Náradie sa smie používať iba s jednofázovým striedavým prúdom, s menovitým napätím 220 – 240 V/50 – 60 Hz. Náradie má dvojitú izoláciu proti úrazu elektrickým prúdom, podľa normy EN 62841 a má integrovanú funkciu odrušenia podľa normy EN 55014.

Pred zapnutím náradia skontrolujte, či sa údaje na typovom štítku zhodujú so skutočným napätím elektrickej prípojky.

Sieťový kábel sa dá v prípade potreby predĺžiť takto:

- dĺžka 20 m, prierez vodiča $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- dĺžka 50 m, prierez vodiča $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$

Používajte iba také predĺžovacie káble, ktoré sú určené na používanie vonku a sú zodpovedajúco označené.

Prevádzka s elektrickým generátorom (EG) s pohonom spaľovacím motorom

Výrobca náradia neručí za bezchybnú prevádzku náradia s ľubovoľným EG.

Náradie možno používať s EG, ak sú splnené nasledujúce podmienky:

- » Výstupné napätie EG musí byť vždy v rozsahu 230 V AC $\pm 10\%$, EG by mal byť vybavený automatickou reguláciou napätia (AVR – Automatic Voltage Regulation), bez tejto regulácie nemusí náradie pracovať správne a môže sa aj poškodiť!
- » Výkon EG musí byť minimálne 2,5-krát väčší než pripájacia hodnota náradia.
- » Pri prevádzke s EG s nedostatočným výkonom môžu kolísat otáčky a môže sa znížiť výkon náradia.

9 Pracovné pokyny

Vrtáky

Na ocel používajte bezchybné a naostrené vrtáky z kvalitnej rýchloreznej ocele.

Vrtacie stojany

Pre presné vrtanie do menších dielov odporúčame použiť stojan na vrtanie.

Zverák

Riadne upnite obrobky do skrutkového zveráka. Tým zabránite otočeniu obrobkov a možnému úrazu.

Vrtanie do obkladačiek

Presuňte páčku riadenia priklepu na symbol - vrták. Po prevrtaní vrchnej vrstvy presuňte páčku priklepu na symbol - kladivo.

Rezanie závitov

Dôkladne upnite závitník v skľúčidle značnou silou, inak dôjde k jeho preklznutiu.

10 Údržba a servis



POZOR! Nebezpečenstvo poranenia elektrickým prúdom. Pred akoukoľvek manipuláciou so strojom vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky!

Vetracie otvory [6] krytu motora sa nesmú upchat.

Asi po 100 hodinách prevádzky vykonajte kontrolu dĺžky kief a kiefy kratšie ako 5 mm vymeňte.

Asi po 200 hodinách prevádzky vykonajte výmenu mazacieho tuku.

Náradie odporúčame pravidelne čistiť. Odstráňte prach, zvyšky miešaného materiálu a ostatné nečistoty. Ak použijete čistiace prostriedky obsahujúce rozpúšťadlá, môže dôjsť k poškodeniu lakovaných povrchov alebo plastových dielov. Ak takéto čistiace prostriedky používate, odporúčame ich najskôr vyskúšať na malom mieste, ktoré nie je viditeľné. Vetracie otvory krytu motora nesmú byť upchaté!

Výmenu uhlíkov, sieťového kábla atď. nechajte vykonať v autorizovanom servise. Po náraze náradia je nutné nechať náradie skontrolovať v autorizovanom servise, aby sa zabránilo mechanickému alebo elektrickému nebezpečenstvu.



POZOR! So zreteľom na bezpečnosť pred úrazom elektrickým prúdom a zachovaniu triedy ochrany, sa musia všetky práce údržby a servisu, ktoré vyžadujú demonštráciu kapoty stroja, robiť iba v autorizovanom servisnom stredisku!

Aktuálny zoznam autorizovaných servisov nájdete na našich webových stránkach www.narex.cz.

11 Príslušenstvo

Príslušenstvo odporúčané na použitie s týmto náradím je bežne dostupné spotrebné príslušenstvo ponúkané v predajniach s ručným elektronáradím.

12 Skladovanie

Zabalený stroj je možné skladovať v suchom sklade bez vykurovania, kde teplota neklesne pod -5 °C.

Nezabalený stroj uchovávať iba v suchom sklade, kde teplota neklesne pod +5 °C a kde bude zabránené náhlým zmenám teploty.

13 Recyklácia



Nevyhadzujte elektronáradie do domového odpadu!

Elektronáradie, príslušenstvo a obaly by mali byť dodané k opätovnému zhodnoteniu, ktoré nepoškodzuje životné prostredie.

Len pre krajiny EU:

Podľa európskej smernice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zariadeniach a jej presadení v národných zákonoch musí byť neupotrebitelné rozobrané elektronáradie zhromaždené k opätovnému zhodnoteniu, ktoré nepoškodzuje životné prostredie.

14 Záruka

Pre naše stroje poskytujeme záruku na materiálové alebo výrobné chyby podľa zákonných ustanovení danej krajiny, minimálne však 12 mesiacov. V štátoch Európskej únie je záručná lehota 24 mesiacov pri výhradne súkromnom používaní (preukázanie faktúrou alebo dodacím listom).

Škody vyplývajúce z prírodného opotrebenia, preťažovania, nesprávneho zaobchádzania, resp. škody zavinené používateľom alebo spôsobené použitím v rozpore s návodom na obsluhu, alebo škody, ktoré boli pri nákupe známe, sú zo záruky vylúčené.

Reklamácie môžu byť uznané, ak bude stroj v nerozobratom stave zaslaný späť dodávateľovi alebo autorizovanému stredisku NAREX. Dobré si uschovajte návod na obsluhu, bezpečnostné pokyny, zoznam náhradných dielcov a doklad o kúpi. Inak platia vždy dané aktuálne záručné podmienky výrobcu.

Poznámka

Na základe neustáleho výskumu a vývoja sú vyhradené zmeny tu uvedených technických údajov.

15 Vyhlásenie o zhode

EVP 16 K-2:

Vyhlasujeme, že toto zariadenie spĺňa požiadavky nasledujúcich noriem a smerníc.

Bezpečnosť

EN 62841-1:2016

EN 62841-2-1:2018

EN ISO 3744:2011

EN ISO 5349-1:2002

EN ISO 12100:2011

Smernice 2006/42/EC

Elektromagnetická kompatibilita

EN 55014-1 ed. 4:2017

EN 55014-2 ed. 2:2017

EN 61000-3-2 ed. 5:2019

EN 61000-3-3 ed. 3:2014

EN 61000-6-3 ed. 2:2007

Smernice 2014/30/EU

RoHS

Smernice 2011/65/EU

Miesto uložení technické dokumentace:

Narex s.r.o., Chelčického 1932, 470 01 Česká Lípa, Česká republika

CE 2022

Narex s.r.o.

Chelčického 1932

470 01 Česká Lípa

Jaroslav Hybner

Jednatel společnosti

05. 01. 2022

Impact drill EVP 16 K-2

Original operating manual

Table of contents

1	Safety warnings	9
1.1	General Power Tool Safety Warnings	9
1.2	Special safety instructions for drills	10
1.3	Further safety instructions	10
1.4	Other risks	10
2	Information about noise level and vibrations	10
3	Technical Specification	11
4	Machine Description	11
5	Double insulation	11
6	Use	11
7	Safety clutch	11
8	Commissioning	11
8.1	Additional handle	12
8.2	Clamping of drill bits	12
8.3	Switching on and off	12
8.4	Permanent run	12
8.5	Speed control	12
8.6	Electronic speed pre-selection	12
8.7	Gear shifting	12
8.8	Change in rotation	12
8.9	Drilling and impact drilling	12
8.10	Removing the chuck with ring gear (Fig.)	12
8.11	Power Plug	12
9	Work instructions	12
10	Maintenance and service	13
11	Accessories	13
12	Storage	13
13	Environmental protection	13
14	Warranty	13
15	Certificate of Conformity	13

1 Safety warnings

1.1 General Power Tool Safety Warnings



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!

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres,** such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces,** such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

- d) **Do not abuse the cord.** Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

- c) **Prevent unintentional starting.** Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery.** Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

- e) **Maintain power tools.** Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

1.2 Special safety instructions for drills

- **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
- **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

1.3 Further safety instructions

- Check the plug and cable on a regular basis and, if they are damaged, have them replaced by an authorised customer service workshop.
- The switch must be in the OFF position before you connect it to the mains.
- Always guide the power cable from the tool to the rear. Never pull hard on the power cable and never place it on or guide it over any sharp edges.
- Only work in a safe and stable position.
- Do not work in damp environments.
- If moisture has penetrated the power tool, unplug the mains plug and have the power tool checked by an authorised customer service workshop.
- Do not touch the connected power tool with wet hands.
- **Wear suitable personal protective equipment:** Ear protection, protective goggles, dust mask for work that generates dust and protective gloves when changing tools, sturdy shoes.



1.4 Other risks

Even in cases where the machine is used correctly and all relevant safety instructions have been adhered to, the design engineering of the machine and its operation mean that the following safety risks may also arise:

- Danger caused by the power cable.
- A concentration of dust which is harmful to health when working in an area that is not sufficiently ventilated.
- Injuries caused by touching electrified parts when removing the machine or its parts if the plugs on the power cable have not been removed from the socket.
- You must only use original spare parts.

2 Information about noise level and vibrations

The values have been measured in conformity with EN 62841.

Drilling

Acoustic pressure level $L_{pA} = 90.1 \text{ dB (A)}$.

Acoustic power level $L_{wA} = 100.5 \text{ dB (A)}$.

In accuracy of measurements $K = 1.5 \text{ dB (A)}$.

Percussion drilling

Acoustic pressure level $L_{pA} = 93.6 \text{ dB (A)}$.

Acoustic power level $L_{wA} = 104.0 \text{ dB (A)}$.

In accuracy of measurements $K = 1.5 \text{ dB (A)}$.



ATTENTION! Noise is generated during work!

Use ear protection!

The weighted value of vibrations affecting hands and arms :

Drilling $a_h = 3.6 \text{ m.s}^{-2}$

Percussion drilling $a_h = 8.8 \text{ m.s}^{-2}$.

In accuracy of measurements $K = 1.0 \text{ m.s}^{-2}$.

The emission values specified (vibration, noise) were measured in accordance with the test conditions stipulated in EN 62841 and are intended for machine comparisons. They are also used for making preliminary estimates regarding vibration and noise loads during operation.

The emission values specified refer to the main applications for which the power tool is used. If the electric power tool is used for other applications, with other tools or is not maintained sufficiently prior to operation, however, the vibration and noise load may be higher when the tool is used.

Take into account any machine idling times and downtimes to estimate these values more accurately for a specified time period. This may significantly reduce the load during the machine operating period.

3 Technical Specification		
Model		EVP 16 K-2
Supply voltage (V)		230
Power frequency (Hz)		50–60
Power input (W)		1 050
Idle speed (rpm)		
1st speed gear		0–970
2nd speed gear		0–1 750
Number of impacts (ipm)		
1st speed gear		0–19 400
2nd speed gear		0–35 000
Maximum torque (Nm)		
1st speed gear		35*
2nd speed gear		19.5*
Speed pre-selection		✓
Safety clutch		✓
Extent of chuck dia. (mm)		3–16
Thread on spindle		5/8"–16UN-2A
Drilling dia. max (mm)		
into steel		16
into wood		55
into concrete	full drill bit	30
	annular bit	55
Clamping neck dia. (mm)		57
Weight (kg)		3.8
Protection class		II / 回

* Limited by safety clutch

4 Machine Description

- [1a] ..Chuck with ring gear
- [1b] ..Quick-tightening chuck Auto-Lock
- [2].....Spots on spindle
- [3].....Clamping neck
- [4].....Lever for impact shifting
- [5].....Air vents
- [6].....Latching pin
- [7].....Switch / controller
- [8].....Speed pre-selection wheel
- [9].....Alteration switch lever
- [10] ..Gear-shifting lever
- [11] ..Additional handle
- [12] ..Stop bar
- [13] ..Chuck hook
- [14] ..Spanner*
- [15] ..Socket screw wrench*

***) Some accessories displayed or described here may not be included in the delivery.**

5 Double insulation

To ensure maximum safety of the user, our tools are designed and built to satisfy applicable European standards (EN standards). Tools with double insulation are marked by the international symbol of a double square. These tools must not be grounded and a two-wire cable is sufficient to supply them with power. Tools are shielded in accordance with EN 55014.

6 Use

The machine is intended for impact drilling in brick, concrete and stone as well as for drilling in wood, metal, ceramics and plastics. Machines with electronic control and right/left rotation are also suitable for screwing and thread-cutting.

The user bears full responsibility for the consequences of using the tool for purposes other than the above.

7 Safety clutch

The safety clutch is activated if the drill becomes jammed or caught.

8 Commissioning

Any unauthorised use might cause damage to the tool. Therefore follow these instructions:

- Always use sharp drill bits.
- Load the tool to avoid any significant reduction of speed or stoppage.
- Always change the speed gear when the machine is idle or at the machine slow-down at low speed, in no case during the drilling or when the machine is otherwise loaded.

Check that the information on the production plate matches the real voltage of the power source.

Check that plug matches the type of socket.

Tools designed for 230 V can also be connected to 220/240 V.



ATTENTION! Noise is generated during work!

Use ear protection!

8.1 Additional handle

For safety reasons always use the enclosed auxiliary handle [9]. Fasten the auxiliary handle to the clamping collar [2] with the wing bolt [14].

By loosening the wing bolt [15] the drilling depth can be adjusted with the depth stop adjustment [10].

The auxiliary handle is used to guide the machine securely, especially with sudden occurring reaction torque (e. g. jamming of the drill bit).

By loosening the wing bolt [16] the position of the auxiliary handle can be adjusted in length direction.

8.2 Clamping of drill bits

Open the chuck to allow mounting of the tool. Mount the tool on. Mount the tool on and, using the chuck hook [11] clamp in evenly.



Be careful as the chuck gets hot:

In case of longer work tasks, especially in impact drilling, the chuck might get very hot. In this case you are recommended to wear protective gloves.

8.3 Switching on and off

By pressing the switch button [4a] the machine activates and releasing the button stops it.

8.4 Permanent run

By pressing the switch button [4a] to the stop and simultaneous pressing the latching pin [3] permanent run is achieved.

Repeated pressing the switch button [4a] and its release the permanent run is discontinued.

8.5 Speed control

By light and gradual pressing the controller button [4a] you will achieve low speed and controlled continuous run-up.

By further gradual pressing the button the speed increases to the pre-selected speed.

8.6 Electronic speed pre-selection

Using the pre-selection wheel [5] the required pre-selected speed is set—even if the machine runs. The necessary speed depends on the type of the material drilled, and a practical test is recommended to verify it.

If the machine is loaded considerably, adjust the pre-selection wheel [5] to the marginal position in the + direction (max speed – control disconnected).

After a longer work at low speed leave the machine run idle for 3 minutes at maximum speed to cool the engine down.

8.7 Gear shifting

Use the speed lever [7] to adjust the 2nd speed gear:

1. Speed – lower speed gear – higher torque
2. Speed – higher speed gear – lower torque

In any speed gear you can adjust the final speed by means of the electronic pre-selection. However, firstly select the mechanical speed gear.

Changing the gears can be done at slowing the machine down or in idle run but never when the machine is fully loaded. Once the gear is changed, leave the machine start up slowly.

8.8 Change in rotation

Adjust the rotation direction switch [4b] to the right (left run) or to the left (right run). The left run allows e.g. cutting the threads and unscrewing of bolts or nuts.

Changing is blocked if the controller button is pressed. The rotation direction has to be changed when the machine is idle.



WARNING! If the left run is used, the chuck has to be screwed on very firmly.

8.9 Drilling and impact drilling

Shift in or out the hammer by the hammer gear button [8]. The shifting can be done even when the machine runs.

Engaging hammer-action:

Press button [8]. Push the machine's spindle towards the body of the drill and rotate the spindle to the right until the button clicks in place.

Turning off hammer-action:

Push the machine's spindle towards the body of the drill and rotate the spindle to the left until the button releases from the hammer-action position.

8.10 Removing the chuck with ring gear (Fig.)

Hold the spindle on the surface [12] using an open wrench (22 mm). Insert the chuck hook [11] into a single opening on the chuck and by turning left screw the chuck out. Release the firmly clamped chuck by impacts of the hammer on the chuck hook [11].

8.11 Power Plug



WARNING! Risk of injury if the power tool is used with incorrect mains power supply.

The power tool may only be used with single-phase alternating current with rated voltage of 220–240 V / 50–60 Hz. The power tool has double insulation against injury by electric current in line with standard EN 62841 and features integrated interference elimination in line with standard EN 55014.

Before turning the tool on, check that the information on the production plate matches the real voltage in the socket.

The power cable can be extended if needed as follows:

- 20 m length, conductor cross section: $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$
- 50 m length, conductor cross section: $3 \times 2.5 \text{ mm}^2$

Only use extension cables designed for outdoor use and bearing the appropriate markings.

Operation with an Electric Generator (EG) with a Combustion Engine

The manufacturer of the tool cannot guarantee faultless operation with all EGs.

The tool can be used with an EG if the following conditions are met:

- » The output voltage of the EG must always be in 230 VAC $\pm 10\%$ range. The EG should be fitted with automatic voltage regulation (AVR). Without AVR, the tool may not work correctly and may even get damaged!
- » The power of the EG must be at least 2.5 times higher than the input power of the tool.
- » Using the power tool with an EG with insufficient power may result in speed fluctuations and reduced output of the tool.

9 Work instructions

Drill bits

For steel use perfect and sharpened drill bits made of good-quality high-speed steel.

Drilling stands

For precise drilling on smaller parts, use of a drilling stand is recommended.

Clamping device

Clamp the worked pieces properly into the screw-type clamping unit. Thus turning of the piece is avoided, as well as a potential accident.

Drilling in tiles

Shift the impact gear lever to the drill-bit symbol. Once the upper layer is drilled through, shift the impact gear lever to the hammer symbol.

Thread cutting

Clamp the screw tap properly in the chuck using a considerable power, otherwise it will slide through.

10 Maintenance and service



Attention! Risk of el. shock. Prior to start any operation, pull the plug out of the socket!

The vents [6] on the motor housing must not be covered or clogged.

After about 100 hours of operation the following works need to be done:

- Check of the brushes length. Brushes shorter than 5 mm must be replaced with new ones.

After about 200 hours of operation the following works need to be done:

- Exchange of lubricating grease in the gearbox and bearings.

When the carbon brushes are worn down, the tool switches off automatically. The tool must be brought to a service centre for maintenance.

It is recommended to clean the tool regularly. Using cleaning agents that contain solvents may erode or damage painted surfaces and plastic parts. If you use such cleaning agents, it is recommended to try them out first on a small area that is not very visible. The vents on the motor housing must not be covered or clogged!

Leave the replacement of any parts, e.g., carbon brushes, power cable etc., to an authorised service centre. Should the tool fall or suffer a hard impact, have it checked by an authorised service centre to ensure the tool is mechanically and electrically safe to use.



Attention! With respect to protection from el. shock and preservation of the class of protection, all maintenance and service operations requesting jig saw case removal must be performed by the authorized service centre only!

The current list of authorized service centres can be found at our website www.narex.cz.

11 Accessories

The accessories recommended for use with this device are available commercially in the shops with hand el. tools.

12 Storage

Packed appliance may be stored in dry, unheated storage place with temperature not lower than -5 °C.

Unpacked appliance should be stored only in dry storage place with temperature not lower than +5 °C with exclusion of all sudden temperature changes.

13 Environmental protection

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

Only for EU 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 must be separately collected and sent for recovery in an environmental-friendly manner.

14 Warranty

Our equipment is under warranty for at least 12 months with regard to material or production faults in accordance with national legislation. In the EU countries, the warranty period for exclusively private use is 24 months (an invoice or delivery note is required as proof of purchase).

Damage resulting from, in particular, normal wear and tear, overloading, improper handling, or caused by the user or other damage caused by not following the operating instructions, or any fault acknowledged at the time of purchase, is not covered by the warranty.

Complaints will only be acknowledged if the equipment has not been dismantled before being sent back to the suppliers or to an authorised NAREX customer support workshop. Store the operating instructions, safety notes, spare parts list and proof of purchase

in a safe place. In addition, the manufacturer's current warranty conditions apply.

Note

Due to continuous research and development work, we reserve the right to make changes to the technical content of this documentation.

15 Certificate of Conformity

EVP 16 K-2:

We declare that the device meets requirements of the following standards and directives.

Safety

EN 62841-1:2016
EN 62841-2-1:2018
EN ISO 3744:2011
EN ISO 5349-1:2002
EN ISO 12100:2011
Directive 2006/42/EC

Electromagnetic compatibility

EN 55014-1 ed. 4:2017
EN 55014-2 ed. 2:2017
EN 61000-3-2 ed. 5:2019
EN 61000-3-3 ed. 3:2014
EN 61000-6-3 ed. 2:2007
Directive 2014/30/EU

RoHS

Directive 2011/65/EU

Place of storage of the technical documentation:

Narex s.r.o., Chelčického 1932, 470 01 Česká Lípa, Czech Republic

CE 2022

Narex s.r.o.
Chelčického 1932
470 01 Česká Lípa

Jaroslav Hybner
CEO of the company
Januar 5, 2022

Schlagbohrmaschine EVP 16 K-2

Originalbetriebsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	19
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	19
1.2	Besondere Sicherheitsvorschriften	20
1.3	Weitere Sicherheitshinweise	20
1.4	Restliche Risiken	20
2	Information über den Lärmpegel und Schwingungen ...	21
3	Technische Daten	21
4	Beschreibung des Geräts / Lieferumfang	21
5	Doppelisolierung	21
6	Verwendung	21
7	Sicherheitsrutschkupplung	21
8	Inbetriebnahme und Bedienung	21
8.1	Zusatzgriff	22
8.2	Einspannen der Bohrer	22
8.3	Ein- und Ausschalten	22
8.4	Dauerbetrieb	22
8.5	Drehzahlregelung	22
8.6	Elektronische Drehzahlvorbwahl	22
8.7	Einlegen der Gänge	22
8.8	Drehrichtungswechsel	22
8.9	Bohren und Schlagbohren	22
8.10	Abnehmen des Spannfutters mit Zahnkranz (Abb.)	22
8.11	Netzanschluss	22
9	Arbeitsanweisungen	22
10	Wartung und Service	23
11	Zubehör	23
12	Lagerung	23
13	Entsorgung	23
14	Garantie	23
15	Konformitätserklärung	23

1 Sicherheitshinweise

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und die ganze Anleitung durch. Die Nichtbeachtung sämtlicher folgender Anweisungen kann zu einem Unfall durch einen Stromschlag, zur Brandentstehung und/oder zur schwerwiegenden Verletzungen von Personen führen.

Bewahren Sie alle Anweisungen und die Anleitung für eine zukünftige Verwendung.

VUnter dem Ausdruck „elektrisches Werkzeug“ in allen weiter beschriebenen Warnanweisungen versteht man ein elektrisches Werkzeug, das aus dem Netz (mit beweglicher Zuleitung), oder aus den Akkus (ohne beweglicher Zuleitung) eingespeist wird.

1) Sicherheit der Arbeitsumgebung

- Halten Sie die Arbeitsstelle sauber und gut beleuchtet.**
Eine Unordnung und dunkle Stellen sind oft die Ursache von Unfällen.
- Verwenden Sie das elektrische Werkzeug nicht in einer explosionsgefährlichen Umgebung, wo brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub vorkommen.** Im elektrischen Werkzeug bilden sich Funken, die den Staub oder die Dünste anzünden können.
- Bei der Verwendung des elektrischen Werkzeuges dürfen sich keine Kinder und andere Personen im Arbeitsbereich aufhalten.** Wenn Sie gestört werden, können Sie die Kontrolle über die ausgeübte Tätigkeit verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- Die Gabel der beweglichen Zuleitung zum elektrischen Werkzeug muss der Steckdose entsprechen. Ändern Sie niemals auf irgendeine Weise die Gabel.**

Verwenden Sie gemeinsam mit einem Werkzeug, das eine Schutzverbindung zur Erde hat, niemals die Steckdosenadapter. Mit den Gabeln, die nicht mit Änderungen entwertet wurden, und entsprechenden Steckdosen wird die Verletzungsgefahr durch einen Stromschlag verhindert.

- Vermeiden Sie einen Kontakt des Körpers mit den geerdeten Gegenständen, wie z.B. Rohrleitungen, Heizkörpern, Kochherden und Kühlschränken.** Es besteht höhere Verletzungsgefahr, wenn Ihr Körper mit der Erde verbunden ist.
- Stellen Sie das elektrische Werkzeug nicht dem Regen, der Feuchte oder Nässe aus.** Wenn Wasser in das elektrische Werkzeug eindringt, erhöht sich damit die Verletzungsgefahr durch einen Stromschlag.
- Verwenden Sie die bewegliche Zuleitung nicht zu anderen Zwecken. Tragen und ziehen Sie niemals das elektrische Werkzeug an der Zuleitung. Reißen Sie die Gabel nicht aus der Steckdose mit dem Ziehen an der Zuleitung. Schützen Sie die Leitung vor Hitze, Fett, scharfen Kanten und sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Zuleitungen erhöhen die Verletzungsgefahr durch einen Stromschlag.
- Wir das elektrische Werkzeug im Außenbereich verwendet, verwenden Sie eine für den Außenbereich geeignete Verlängerungszuleitung.** Die Verwendung einer Verlängerungszuleitung für den Außenbereich schränkt die Verletzungsgefahr durch einen Stromschlag ein.
- Wird das elektrische Werkzeug in nassen Bereichen verwendet, verwenden Sie eine Einspeisung, geschützt von einem Stromschutzschalter (RCD).** Die Verwendung von RCD schränkt die Verletzungsgefahr durch einen Stromschlag ein.

3) Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam bei der Verwendung des elektrischen Werkzeuges, bei nüchterner Beurteilung, widmen Sie sich Ihrer Arbeit, konzentrieren Sie sich. Arbeiten Sie nicht mit dem elektrischen Werkzeug, wenn Sie müde oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamente sind.** Ein Augenblick ohne Aufmerksamkeit bei der Verwendung des elektrischen Werkzeuges kann zu ernststen Verletzungen von Personen führen.
- Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie immer einen Augenschutz.** Die Schutzausrüstung, wie z.B. ein Respirator, Sicherheitsschuhe mit Anti-Rutsch-Aufbereitung, harte Kopfbedeckung, Gehörschutz, verwendet im Einklang mit den Arbeitsbedingungen reduziert das Verletzungsrisiko von Personen.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Betätigung. Stellen Sie sicher, dass der Schalter beim Einstecken der Gabel in die Steckdose und/oder beim Einschieben der Akkus oder beim Tragen des Werkzeuges ausgeschaltet ist.** Das Tragen des Werkzeuges mit dem Finger auf dem Schalter oder das Einstecken der Gabel des Werkzeuges mit eingeschaltetem Schalter kann eine Unfallursache sein.
- Beseitigen Sie vor dem Einschalten des Werkzeuges alle Einrichtwerkzeuge oder Schlüssel.** Ein Einrichtwerkzeug oder Schlüssel, das/der am rotierenden Teil des elektrischen Werkzeuges befestigt bleibt, kann Personen verletzen.
- Arbeiten Sie immer nur dort, wohin Sie sicher langen können. Halten Sie immer eine stabile Stellung und das Gleichgewicht.** Sie können dann das elektrische Werkzeug in unvorhergesehenen Situationen kontrollieren.
- Ziehen Sie sich immer geeignet an. Tragen Sie keine lose Kleidung und keinen Schmuck. Achten Sie darauf, dass sich Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe immer ausreichend weit von den beweglichen Teilen befinden.** Lose Kleidung, Schmuck und lange Haare können von den beweglichen Teilen erfasst werden.

- g) **Wenn Mittel für den Anschluss von Absaug- und Staubsammelanlagen zu Verfügung stehen, stellen Sie sicher, dass sie angeschlossen und richtig verwendet werden.** Die Verwendung von diesen Einrichtungen kann die durch den Staub entstehenden Risiken verhindern.
- 4) **Verwendung des elektrischen Werkzeuges und seine Pflege**
 - a) **Überlasten Sie nicht das elektrische Werkzeug. Verwenden Sie das richtige Werkzeug, das für die ausgeführte Arbeit bestimmt ist.** Das richtige elektrische Werkzeug kann so besser und mit mehr Sicherheit die Arbeit, für die es ausgelegt wurde, leisten.
 - b) **Verwenden Sie kein elektrisches Werkzeug, das mit dem Schalter nicht ein- und ausgeschaltet werden kann.** Jedes elektrische Werkzeug, das mit dem Schalter nicht bedient werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
 - c) **Trennen Sie das Werkzeug vor jedem Einrichten, jedem Austausch des Zubehörs oder Ablegen des nicht verwendeten Werkzeugs durch das Ausziehen der Gabel vom Netz und/oder dem Abschalten von Akkus ab.** Diese vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen schränken die Gefahr einer unbeabsichtigten Betätigung des elektrischen Werkzeuges ein.
 - d) **Legen Sie das nicht verwendete elektrische Werkzeug außerhalb der Reichweite von Kindern ab und lassen Sie nicht zu, dass Personen, die mit dem elektrischen Werkzeug oder mit diesen Anweisungen nicht vertraut gemacht wurden, es verwenden.** In den Händen von unerfahrenen Benutzern ist das elektrische Werkzeug gefährlich.
 - e) **Warten Sie das elektrische Werkzeug. Kontrollieren Sie das Einrichten der beweglichen Teile und ihre Beweglichkeit, konzentrieren Sie sich auf Risse, gebrochene Teile und alle weitere Umstände, welche die Funktion des elektrischen Werkzeuges gefährden könnten.** Ist das Werkzeug beschädigt, stellen Sie vor jeder weiteren Verwendung seine Reparatur sicher. Viele Unfälle werden mit ungenügend gewartetem elektrischem Werkzeug verursacht.
 - f) **Halten Sie Schnittwerkzeuge scharf und sauber.** Die richtig gewarteten und scharfen Schnittwerkzeuge erfassen mit niedrigerer Wahrscheinlichkeit das Material oder sperren sich, und man kann die Arbeit mit ihnen besser kontrollieren.
 - g) **Verwenden Sie das elektrische Werkzeug, Zubehör, Arbeitswerkzeuge etc. im Einklang mit diesen Anweisungen und auf solche Weise, wie es für das konkrete elektrische Werkzeug vorgeschrieben wurde, und zwar mit Hinsicht auf die gegebenen Bedingungen und die Art der durchgeführten Arbeit.** Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung des elektrischen Werkzeuges kann zu gefährlichen Situationen führen.
- 5) **Service**
 - a) **Lassen Sie die Reparaturen Ihres elektrischen Werkzeuges von einer qualifizierten Person ausführen, welche die identischen Ersatzteile verwendet wird.** Auf diese Weise wird ein gleiches Sicherheitsniveau des elektrischen Werkzeuges wie vor seiner Reparatur sichergestellt.

1.2 Besondere Sicherheitsvorschriften

- a) **Verwenden Sie bei der Arbeit mit Schlagbohrmaschinen einen Gehörschutz.** Ein langzeitiger Lärm kann einen Hörverlust verursachen.
- b) **Verwenden Sie die mit dem Zubehör gelieferte Zusatzhandgriffe.** Der Verlust der Kontrolle kann eine Verletzung verursachen.

1.3 Weitere Sicherheitshinweise

- Regelmäßig den Stecker und das Kabel prüfen und diese bei Beschädigung von einer autorisierten Kundendienst-Werkstätte erneuern lassen.
- Vor Anschluss an das Stromnetz muss sich der Schalter in Position AUS befinden.
- Führen Sie die Netzanschlussleitung immer vom Werkzeug nach hinten. Die Netzanschlussleitung darf nicht durch Ziehen belastet werden und darf nicht über scharfen Kanten liegen oder über solche geführt werden.

- Achten Sie bei der Arbeit auf einen sicheren und stabilen Stand.
- Nicht in feuchter Umgebung arbeiten.
- Ist Feuchtigkeit in das Elektrowerkzeug eingedrungen, ziehen Sie den Netzstecker und lassen Sie das Elektrowerkzeug von einer autorisierten Kundendienst-Werkstätte prüfen.
- Das angeschlossene Elektrowerkzeug nicht mit nassen Händen anfassen.
- Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstungen: Gehörschutz, Schutzbrille, Staubschutzhülse, Staubmaske bei stauberzeugenden Arbeiten und Schutzhandschuhe beim Werkzeugwechsel, festes Schuhwerk.



1.4 Restliche Risiken

Auch im Falle ordnungsgemäßer Anwendung der Maschine und bei Einhaltung aller einschlägigen Sicherheitsvorschriften können aus Gründen der Konstruktionsgestaltung der Maschine und ihres Betriebs folgende restliche Sicherheitsrisiken entstehen:

- Gefahr durch die Netzanschlussleitung.
- Gesundheitsgefährdende Staubkonzentration bei der Arbeit in unzureichend belüfteten Räumlichkeiten.
- Verletzungen durch Berührung von unter elektrischer Spannung stehenden Teilen bei Demontage der Maschine oder deren Teilen bei nicht aus der Steckdose gezogenem Stecker der Netzanschlussleitung.
- Nur Original Ersatzteile verwenden.

2 Information über den Lärmpegel und Schwingungen

Die Werte wurden im Einklang mit EN 62841 gemessen.

Metallbohren

Der Pegel des Schalldrucks $L_{pA} = 90,1 \text{ dB (A)}$.
Der Pegel der Schalleistung $L_{WA} = 100,5 \text{ dB (A)}$.
Messungsgenauigkeit $K = 1,5 \text{ dB (A)}$.

Schlagbohren

Der Pegel des Schalldrucks $L_{pA} = 93,6 \text{ dB (A)}$.
Der Pegel der Schalleistung $L_{WA} = 104,0 \text{ dB (A)}$.
Messungsgenauigkeit $K = 1,5 \text{ dB (A)}$.



ACHTUNG! Bei der Arbeit entsteht Lärm! Verwenden Sie einen Gehörschutz!

Der Wert der Schwingungen a_v (Summe der Vektoren in drei Richtungen) und die Ungenauigkeit K , festgestellt nach der Norm EN 62841:

Metallbohren $a_{h,10} = 3,6 \text{ m/s}^2$.

Schlagbohren $a_{h,10} = 8,8 \text{ m/s}^2$.

Messungsgenauigkeit $K = 1,0 \text{ m/s}^2$.

Die angeführten Werte von Schwingungen und Lärmpegel wurden gemäß den in EN 62841 angeführten Prüfbedingungen gemessen und dienen zum Vergleichen der Werkzeuge. Sie sind auch für eine vorläufige Beurteilung der Belastung mit Schwingungen und dem Lärm beim Einsatz des Werkzeuges geeignet.

Die angeführten Werte von Schwingungen und dem Lärm beziehen sich auf die Hauptverwendung des elektrischen Werkzeuges. Bei einer anderen Verwendung des elektrischen Werkzeuges, mit anderen Werkzeugen oder bei einer unzureichenden Wartung kann sich die Belastung mit Schwingungen und dem Lärm während der ganzen Arbeitszeit deutlich erhöhen.

Für eine genaue Beurteilung während der im Voraus festgelegten Arbeitszeit sind auch die Dauer des Leerlaufbetriebs und das Ausschalten des Werkzeuges im Rahmen dieser Zeit zu berücksichtigen. Damit kann die Belastung während der ganzen Arbeitszeit deutlich reduziert werden.

3 Technische Daten

Typ	EVP 16 K-2
Versorgungsspannung (V)	230–240
Netzfrequenz (Hz)	50–60
Leistungsaufnahme (W)	1 050
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)	
1. Gang	0–970
2. Gang	0–1 750
Schlagzahl (min ⁻¹)	
1. Gang	0–19 400
2. Gang	0–35 000
Max. Anzugsmoment (Nm)	
1. Gang	35*
2. Gang	19,5*
Drehzahlvorwahl	✓
Sicherheitskupplung	✓
Spannfutterbereich ø (mm)	3–16
Spindelgewinde	5/8"-16UN-2A
Bohren ø max. (mm)	
Stahl	16
Holz	55
Beton	30
	Vollbohrer
	Kronenbohrer
	55
Spannhals ø (mm)	57
Gewicht (kg)	3,8
Schutzklasse	II / □

* Durch eine Sicherheitskupplung begrenzt

4 Beschreibung des Geräts / Lieferumfang

- [1].....Spannfutter mit Zahnkranz
- [2].....Spannhals
- [3].....Arretierstift
- [4a] ..Schalter / Regler
- [4b] ..Schalterhebel
- [5].....Drehzahl-Einstellrad
- [6].....Luftlöcher
- [7].....Gangwahlhebel
- [8].....Schlagwahlschalter
- [9].....Zusatzgriff
- [10] ..Anschlagstange
- [11] ..Spannfutterschlüssel
- [12] ..Spindelflächen
- [13] ..Sechskant-Steckschlüssel*
- [14] ..Flügelschraube
- [15] ..Flügelschraube
- [16] ..Flügelschraube

*) **Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör muss nicht Bestandteil der Lieferung sein.**

5 Doppelisolierung

Für eine maximale Sicherheit des Benutzers werden unsere Geräte so konstruiert, damit sie den gültigen europäischen Vorschriften (EN- Normen) entsprechen. Geräte mit Doppelisolierung sind mit dem internationalen Symbol des doppelten Quadrats gekennzeichnet. Solche Geräte dürfen nicht geerdet werden und zu ihrer Speisung reicht ein Kabel mit zwei Adern aus. Die Geräte sind nach der Norm EN 55014 abgeschirmt.

6 Verwendung

Die Maschine ist zum Schlagbohren ins Mauerwerk, Beton und Gestein sowie zum Bohren in Holz, Metall, Keramik und Kunststoffen bestimmt. Maschinen mit elektronischer Regelung und Rechts- / Linksbetrieb sind auch zum Schrauben und Gewindeschneiden geeignet.

Für nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch kommt der Benutzer selbst auf.

7 Sicherheitsrutschkupplung

Die Maschine ist mit einer Sicherheitsrutschkupplung ausgestattet, die bei einem plötzlichen Drehmomentanstieg durchrutscht. Wenn sich der Bohrer verklemmt oder wenn die Überlastung der Maschine zu stark ist, kommt es zum Kupplungsschlupf. Die Kupplung ist auf einen höheren Wert eingestellt und daher ist Vorsicht beim Arbeiten geboten.

8 Inbetriebnahme und Bedienung

Eine unsachgemäße Verwendung kann zur Beschädigung des Werkzeugs führen. Beachten Sie daher die folgenden Ratschläge:

- Verwenden Sie immer scharfe Bohrer.
- Belasten Sie das Werkzeug so, dass es zu keiner großen Reduzierung der Drehzahlen oder gar zum Stoppen kommt.
- Den Gang immer bei stehender Maschine oder beim Nachlauf bei niedrigen Drehzahlen wechseln – auf keinen Fall beim Bohren oder bei einer anderweitig belasteten Maschine.

Überprüfen Sie, ob die Spannung des Produktionsschildes mit der Spannung der Stromquelle übereinstimmt. Werkzeuge, die für 230 V ausgelegt sind, dürfen auch an 220 V / 240 V angeschlossen werden.



ACHTUNG! Verletzungsgefahr durch einen Stromschlag. Ziehen Sie vor jeder Manipulation mit der Maschine den Stecker von der Steckdose ab!

8.1 Zusatzgriff

Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen immer den Zusatzgriff [9]. Dieser ist mit der Flügelschraube [14] am Spannhals [2] befestigt. Nach dem Lösen der Flügelschraube [15] kann die Anschlagstange [10] auf die Bohrtiefe eingestellt werden.

Der Zusatzgriff dient für eine sichere Maschinenführung, insbesondere wenn ein Reaktionsmoment vorkommt (z.B. durch verklemmten Bohrer).

Nach dem Lösen der Flügelschraube [16] kann die Länge des Zusatzgriffs geändert werden. Wenn möglich, stellen Sie immer die maximale Länge des Zusatzgriffs ein.



Der erforderliche Druck auf das Bohrwerkzeug darf nur am Griff, nicht am Zusatzgriff [9] entwickelt werden.

8.2 Einspannen des Bohrers

Werkzeuge mit zylindrischem Schaft sind möglichst weit ins Futter einzuschieben und in allen drei Öffnungen mit dem Schlüssel ordentlich festzuziehen.

8.3 Ein- und Ausschalten

Durch das Betätigen des Schalters [4] wird die Maschine in Gang und durch das Loslassen zum Stillstand gebracht.

8.4 Dauerbetrieb

Der Dauerbetrieb wird erreicht, indem der Schalter [4] bis zum Anschlag gedrückt und gleichzeitig der Arretierstift [3] eingedrückt wird.

Durch erneutes Drücken und Loslassen des Schalters wird der Dauerbetrieb unterbrochen.

8.5 Drehzahlregelung

Durch ein leichtes und allmähliches Drücken der Reglertaste [4] werden niedrige Drehzahlen und ein kontrollierter sanfter Anlauf erreicht.

Durch weiteres Drücken der Taste werden die Drehzahlen bis auf den Sollwert erhöht.

8.6 Elektronische Drehzahlvorwahl

Mit dem Vorwahlrad [5] werden – auch während des Maschinenlaufs – die gewünschten vorgewählten Drehzahlen eingestellt.

Die benötigten Drehzahlen sind von der Art des zu bohrenden Materials abhängig. Wir empfehlen diese durch einen praktischen Test zu prüfen.

Bei großer Maschinenbelastung ist das Vorwahlrad [5] in die Randposition in der „+“-Richtung einzustellen (maximale Drehzahlen - Regelung entkoppelt).

Lassen Sie die Maschine nach einer längeren Arbeit mit niedrigen Drehzahlen noch weitere 3 Minuten bei maximalen Drehzahlen leer laufen, damit der Motor abkühlen kann.

8.7 Einlegen der Gänge

Mit dem Gangwahlhebel [7] können Sie 2 Gänge einlegen:

1. Gang – niedrigerer Gang – höheres Drehmoment
2. Gang – höherer Gang – niedrigeres Drehmoment

Bei jedem Gang können Sie die Enddrehzahlen durch die elektronische Vorwahl einstellen. Zuerst muss jedoch immer der mechanische Gang gewählt werden.

Das Umschalten ist beim Nachlauf oder im Stillstand der Maschine möglich, nicht bei voller Last. Lassen Sie die Maschine nach dem Gangwechsel langsam anlaufen.

8.8 Drehrichtungswechsel

Stellen Sie den Drehrichtungsschalter [4b] nach rechts (Linkslauf) oder nach links (Rechtslauf). Mit dem Linkslauf ist z.B. das Gewindeschneiden oder das Lösen von Schrauben und Muttern möglich.

Das Umschalten ist blockiert, wenn die Reglertaste gedrückt ist. Die Drehrichtung darf nur im Maschinenstillstand geändert werden.



ACHTUNG! Bei Verwendung des Linkslaufs muss das Spannfutter besonders fest verschraubt werden.

8.9 Bohren und Schlagbohren

Mit den Schlagwahlschalter [8] wird das Schlagbohren aktiviert oder deaktiviert. Das Umstellen ist auch bei laufender Maschine möglich.

Schlagbohren schalten:

Die Taste [8] drücken. Die Maschinenspindel zum Bohrmaschinengehäuse hin drücken und die Spindel so lange drehen, bis die Taste einrastet.

Schlagbohren abschalten:

Die Maschinenspindel zum Bohrmaschinengehäuse hin drücken und die Spindel so lange drehen, bis die Taste aus der Position Schlagbohren ausrastet.

8.10 Abnehmen des Spannfutters mit Zahnkranz (Abb.)

Die Spindel an Flächen [12] mit einem Gabelschlüssel (SW22) halten. Den Spannfutterschlüssel [11] in eine der Öffnungen am Spannfutter einstecken und das Spannfutter durch Linksdrehen herauserschrauben. Das fest eingespannte Spannfutter durch Hammerschläge am Spannfutterschlüssel lösen.

8.11 Netzanschluss



WARNUNG! Verletzungsgefahr bei Verwendung eines Elektrowerkzeugs mit falscher Netzversorgung.

Das Gerät darf nur mit einphasigem Wechselstrom mit einer Nennspannung von 220–240 V / 50–60 Hz verwendet werden. Das Werkzeug verfügt über eine Doppelsolierung gegen elektrischen Schlag gemäß EN 62841 und über eine integrierte Störungsunterdrückungsfunktion gemäß EN 55014.

Stellen Sie vor dem Einschalten des Geräts sicher, dass die Daten auf dem Typenschild der tatsächlichen Spannung des elektrischen Anschlusses entsprechen.

Bei Bedarf kann das Netzkabel wie folgt verlängert werden:

- Länge 20 m, Leiterquerschnitt $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- Länge 50 m, Leiterquerschnitt $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$

Verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die für den Außenbereich bestimmt und entsprechend gekennzeichnet sind.

Betrieb mit einem vom Verbrennungsmotor angetriebenen Stromgenerator (EG)

Der Gerätehersteller garantiert nicht einen einwandfreien Betrieb mit einem beliebigen EG.

Das Gerät kann mit einem EG verwendet werden, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- » Die Ausgangsspannung des EG muss immer im Bereich von $230 \text{ VAC} \pm 10 \%$ liegen. Der EG sollte mit einer automatischen Spannungsregelung (AVR – Automatic Voltage Regulation) ausgestattet sein. Ohne diese Regelung funktioniert das Werkzeug möglicherweise nicht richtig und kann beschädigt werden!
- » Die EG-Leistung muss mindestens 2,5-mal höher sein als der Anschlusswert des Geräts.
- » Beim Betrieb mit einem EG mit unzureichender Leistung können die Drehzahlen schwanken und die Leistung des Werkzeugs abnehmen.

9 Arbeitsanweisungen

Bohrer

Verwenden Sie für den Stahl mangelfreie und scharfe Bohrer aus hochwertigem Schnelldrehstahl.

Bohrerstände

Für ein genaues Bohren in kleinere Teile empfehlen wir eine Verwendung von Bohrerständen.

Klemme

Spannen Sie die Werkstücke in die Schraubenklemme fest. Damit vermeiden Sie ein Umdrehen des Teils und eine eventuelle Verletzung.

Fliesen bohren

Schieben Sie den Schlagschalthebel [4] zum Bohrersymbol. Schieben Sie den Schlagschalthebel nach dem Durchbohren der oberen Schicht zum Hammersymbol.

Gewinde schneiden

Spannen Sie den Bohrer im Bohrfutter gründlich mit voller Kraft fest, ansonsten rutscht er aus.

10 Wartung und Service

ACHTUNG! Verletzungsgefahr durch einen Stromschlag. Ziehen Sie vor jeder Manipulation mit der Maschine den Stecker von der Steckdose ab!

Die Lüftungsöffnungen [6] im Motorgehäuse dürfen nicht verstopft werden.

Nach ca. 100 Betriebsstunden sind folgende Arbeiten auszuführen:

- Prüfung der Bürstenlänge. Bürsten, die kürzer als 5 mm sind, sind durch neue zu ersetzen.

Nach ca. 200 Betriebsstunden sind folgende Arbeiten auszuführen:

- Das Schmierfett im Getriebe und in Lagern wechseln.

Wenn die Kohle abgenutzt ist, schaltet sich das Werkzeug automatisch aus. Zur Wartungszwecken muss das Gerät an eine Werkstatt übergeben werden.

Wir empfehlen, das Werkzeug regelmäßig zu reinigen. Staub, Mischgutreste und sonstigen Schmutz entfernen. Bei Verwendung von lösmittelhaltigen Reinigungsmitteln können lackierte Oberflächen oder Kunststoffteile beschädigt werden. Falls Sie solche Reinigungsmittel verwenden, empfehlen wir, diese zunächst an einer kleinen, nicht sichtbaren Stelle auszuprobieren. Die Lüftungsöffnungen im Motorgehäuse dürfen nicht verstopft werden!

Der Austausch von Kohlebürsten, Netzkabel usw. muss durch eine autorisierte Werkstatt durchgeführt werden. Nach einem Schlag muss das Gerät in einer autorisierten Werkstatt überprüft werden, um mechanische oder elektrische Gefahren zu vermeiden.



ACHTUNG! Hinsichtlich der Sicherheit bei einem Unfall durch einen Stromschlag und Einhaltung der Schutzklasse, müssen alle Wartungs- und Servicearbeiten, bei denen die Demontage des Maschinengehäuses erforderlich ist, nur im autorisierten Servicestützpunkt durchgeführt werden!

Die aktuelle Liste der autorisierten Servicestützpunkte finden Sie unter www.narex.cz.

11 Zubehör

Das entsprechende Zubehör für dieses Elektrowerkzeug ist als übliche Ware in allen Läden mit Elektrowerkzeugen erhältlich.

12 Lagerung

Die verpackte Maschine kann im trockenen Lager ohne Heizung gelagert werden, wo die Temperatur nicht unter -5 °C sinkt.

Die unverpackte Maschine nur im trockenen Lager aufbewahren, wo die Temperatur nicht unter +5 °C sinkt und wo eine abrupte Temperaturschwankung verhindert wird.

13 Entsorgung

Die Elektrowerkzeuge nicht in den Kommunalabfall werfen!

Die Elektrowerkzeuge, das Zubehör und Verpackungen sollten zu einer erneuten Verwertung, welche die Umwelt nicht beschädigt, abgegeben werden.

Nur für EU-Länder:

Gemäß der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über alte Elektro- und Elektronikgeräte und ihre Durchsetzung in den nationalen Gesetzen muss ein unbenutzbares auseinandergelegtes Elektrowerkzeug zu einer erneuten Verwertung, welche die Umwelt nicht beschädigt, gesammelt werden.

14 Garantie

Auf unsere Geräte gewähren wir eine Garantie auf Material- oder Fertigungsmängel gemäß den gesetzlichen Bestimmungen des gegebenen Landes, mindestens jedoch 12 Monate. In den Staaten der Europäischen Union beträgt die Garantiezeit 24 Monate bei einer ausschließlichen privaten Verwendung (mit einer Rechnung oder einem Lieferschein nachgewiesen).

Schäden, die sich aus einem natürlichen Verschleiß, Überlastung, nicht richtiger Verwendung ergeben, bzw. Schäden, verursacht durch den Benutzer oder mit einer Verwendung im Widerspruch zu der Bedienungsanleitung, oder Schäden, die beim Einkauf bekannt waren, sind aus der Garantie ausgeschlossen.

Anmerkung

Aufgrund der ständigen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sind Änderungen der hierin gemachten technischen Angaben vorbehalten.

15 Konformitätserklärung**EVP 16 K-2:**

Wir erklären, dass diese Anlage die Anforderungen folgender Normen und Richtlinien erfüllt.

Sicherheit

EN 62841-1:2016

EN 62841-2:1:2018

EN ISO 3744:2011

EN ISO 5349-1:2002

EN ISO 12100:2011

Richtlinie 2006/42/EC

Elektromagnetische Verträglichkeit

EN 55014-1 ed. 4:2017

EN 55014-2 ed. 2:2017

EN 61000-3-2 ed. 5:2019

EN 61000-3-3 ed. 3:2014

EN 61000-6-3 ed. 2:2007

Richtlinie 2014/30/EU

RoHS

Richtlinie 2011/65/EU

Er Aufbewahrungsort der technischen Dokumentation:

Narex s.r.o., Chelčického 1932, 470 01 Česká Lípa, Tschechische Republik



Narex s.r.o.

Chelčického 1932

470 01 Česká Lípa

Jaroslav Hybnr

Geschäftsführer der Gesellschaft
05. 01. 2022

Taladro de percusión EVP 16 K-2

Instrucciones de uso originales

Tabla de materias

1	Instrucciones de seguridad	24
1.1	Instrucciones de seguridad generales	24
1.2	Instrucciones especiales de seguridad	25
1.3	Otras indicaciones de seguridad	25
1.4	Riesgos residuales	25
2	Información sobre el nivel de ruido y vibraciones	25
3	Especificaciones técnicas	26
4	Descripción de la máquina	26
5	Aislamiento doble	26
6	Utilización	26
7	Acoplamiento de seguridad	26
8	Puesta en marcha y utilización	26
8.1	Mango adicional	26
8.2	Sujeción del taladro	27
8.3	Encendido y apagado	27
8.4	Funcionamiento continuo	27
8.5	Regulación de las revoluciones	27
8.6	Preselección electrónica de revoluciones	27
8.7	Cambio de velocidad	27
8.8	Cambio del sentido de la rotación	27
8.9	Taladrado y taladrado de percusión	27
8.10	Retirada del mandril con rosca dentada (fig.)	27
8.11	Conector de red	27
9	Instrucciones de trabajo	28
10	Mantenimiento y servicio	28
11	Accesorios	28
12	Almacenamiento	28
13	Reciclaje	28
14	Garantía	28
15	Declaración de conformidad	28

1 Instrucciones de seguridad

1.1 Instrucciones de seguridad generales



¡ADVERTENCIA! Lea todas las instrucciones de seguridad y el manual completo. La violación de todas las siguientes instrucciones puede ocasionar accidentes por contacto con corriente eléctrica, puede originar un incendio y/o causar graves lesiones a las personas.

Guarde cuidadosamente todas las instrucciones y el manual para su uso futuro.

La denominación «herramienta eléctrica», utilizada en las presentes instrucciones de advertencia significa una herramienta eléctrica, que se alimenta (toma móvil) de la red eléctrica, o herramienta, que se alimenta de baterías (sin toma móvil).

1) Seguridad del medio laboral

- Mantenga limpio y bien iluminado el puesto de trabajo.** El desorden y la oscuridad suelen ser la causa de accidentes en el puesto de trabajo.
- No utilice herramientas eléctricas en un medio con peligro de explosión, en los que haya líquidos inflamables, gases o polvo.** En la herramienta eléctrica se producen chispas, que pueden inflamar polvo o vapores.
- Al utilizar la herramienta eléctrica, impida el acceso de niños y otras personas al lugar.** Si usted es interrumpido en la actividad que realiza, esto puede disociarlo de ella.

2) Seguridad de manipulación con electricidad

- La clavija de la toma móvil de la herramienta eléctrica tiene que responder a las características del enchufe de la red.** Nunca repare la clavija de manera alguna. Nunca utilice adaptadores de enchufe con herramientas, que tengan conexión de protección a tierra. Las clavijas, que no sean destruidas por reparaciones y los enchufes

correspondientes limitan el peligro de accidentes por contacto con la electricidad.

- Evite el contacto del cuerpo con objetos conectados a tierra, por ejemplo, tubos, cuerpos de calefacción central, cocinas y neveras.** El peligro de accidente con corriente eléctrica aumenta cuando su cuerpo entra en contacto con la tierra.
- No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia, humedad o a que se moje.** Si la herramienta eléctrica se moja, aumentará el peligro de accidente por contacto con electricidad.
- No utilice la toma móvil para otros fines.** Nunca cargue o tire de la herramienta eléctrica por la toma, ni nunca extraiga la clavija del enchufe tirándola de la toma. Proteja la toma contra el calor, grasa, piezas móviles y con bordes afilados. Las tomas dañadas o enredadas aumentan el peligro de accidente con electricidad.
- Si la herramienta eléctrica es utilizada en exterior, use un cable alargador adecuado para exteriores.** Con el uso del cable alargador para exteriores se reduce el peligro de accidente con electricidad.
- Si la herramienta eléctrica es utilizada en un medio húmedo, use una alimentación con un protector de corriente (RCD).** Utilizando un RCD, se reduce el peligro de accidente con electricidad.

3) Seguridad de las personas

- Al utilizar la herramienta eléctrica, sea prudente y ponga atención a lo que esté haciendo, concéntrese y actúe con cordura.** Si está cansado o está bajo los efectos del alcohol, drogas o medicinas, no trabaje con la herramienta eléctrica. Un mínimo descuido al utilizar la herramienta eléctrica puede originar un grave accidente de personas.
- Utilice medios de protección. Siempre utilice protección de la vista.** Los medios de protección, utilizados de conformidad con las condiciones laborales, como p.ej., respiradores, calzado de seguridad antideslizante, coberturas de la cabeza, o protectores de ruido, pueden reducir el peligro de lesiones de personas.
- Evite un encendido casual.** Cerciórese de que el pulsador esté en posición de apagado cuando vaya a introducir la clavija en el enchufe y/o cuando vaya a cambiar las baterías, o porte las herramientas. Asimismo, la causa de accidentes puede ser también el portar una herramienta con el dedo puesto en el pulsador, o el conectar la clavija con el pulsador en posición de encendido.
- Antes de encender una herramienta, retire todos los instrumentos de calibración o llaves.** El dejar un instrumento de calibración o una llave fija a una parte giratoria de una herramienta eléctrica puede ser la causa de lesiones de personas.
- Trabaje hasta donde tenga alcance con seguridad.** Mantenga siempre una posición estable y equilibrio. De esta manera podrá tener un dominio pleno de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.
- Use ropa adecuada.** No utilice ropa holgada ni joyas. Procure mantener el cabello, la ropa y los guantes a una distancia prudencial de las partes móviles. La ropa holgada, joyas y el cabello largo pueden ser atrapados por las partes móviles.
- Si se disponen de medios para conectar equipos de extracción y recogida de polvo, cerciórese de que éstos estén bien conectados y de usarlos correctamente.** El uso de tales equipos puede reducir el peligro causado por la presencia de polvo.
- Uso de herramientas eléctricas y cuidados de éstas**
 - No sobrecargue la herramienta eléctrica.** Utilice la herramienta correcta, que esté destinada para el trabajorealizado. Una herramienta eléctrica adecuada trabajará mejor y de una manera más segura en la labor para la que ha sido diseñada.

- b) **No utilice una herramienta eléctrica, que no se pueda encender y apagar mediante el pulsador.** Cualquiera herramienta eléctrica que no se pueda operar a través del pulsador, constituye un peligro y hay que repararla.
- c) **Desconecte la herramienta sacando la clavija del enchufe, y/o desconectando la batería, antes de hacer cualquier calibración, cambio de accesorios, o antes de guardar una herramienta eléctrica, que no se esté utilizando.** Estas medidas de seguridad, preventivas reducen el peligro de un encendido casual de la herramienta eléctrica.
- d) **La herramienta eléctrica que no se esté utilizando, aléjela del alcance de los niños y no permita que la utilicen personas que no hayan sido instruidas, sobre el uso de la misma.** La herramienta eléctrica constituye un peligro en manos de usuarios inexpertos.
- e) **Dé mantenimiento a la herramienta eléctrica.** Revise la calibración de las partes móviles y su movilidad, fíjese si hay grietas, piezas partidas y cualquier otra situación, que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está deteriorada, mándela a reparar antes de volverla a usar. Muchos accidentes se producen por un mantenimiento insuficiente de la herramienta eléctrica.
- f) **Mantenga afilados y limpios los instrumentos de corte.** Los instrumentos de corte afilados correctamente y limpios tienen menos probabilidad de que se enreden con el material o se bloqueen, el trabajo con ellos se controla con más dominio.
- g) **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, instrumentos de trabajo y otros instrumentos, que sean conformes a las presentes instrucciones, y de la forma que haya sido recomendada para una herramienta eléctrica, concreta, tomándose en cuenta las condiciones de trabajo y el tipo de trabajo realizado.** El uso de una herramienta eléctrica para realizar otras actividades que no sean las concebidas, pueden originar situaciones de peligro.
- 5) **Servicio de reparación**
 - a) **Confíe la reparación de su herramienta eléctrica a un personal cualificado, quien utilizará piezas de repuesto idénticas.** De esta manera se garantiza el mismo nivel de seguridad que tenía la herramienta antes de su reparación.

1.2 Instrucciones especiales de seguridad

- a) **Cuando trabaje con el taladro de percusión, utilice protectores del oído.** El ruido generado puede provocar una pérdida de audición.
- b) **Utilice el mando adicional entregado con la herramienta.** Una pérdida de control puede provocar daños.

1.3 Otras indicaciones de seguridad

- **Controle periódicamente el enchufe y el cable y, en caso de que presenten daños, acuda a un taller autorizado para que los sustituya.**
- **El interruptor tiene que estar en la posición APAGADO antes de la conexión a la corriente.**
- **Pase el cable de conexión a la red siempre de la herramienta hacia atrás. No se debe tensar el cable de conexión a la red tirando de él ni se debe situar ni pasar por bordes afilados.**
- **Asegúrese de que adopta una postura estable y segura durante el trabajo.**
- **No utilizar en un entorno húmedo.**
- **Si ha entrado humedad en la herramienta eléctrica, desenchúfela y lleve la herramienta eléctrica a un taller autorizado para su comprobación.**
- **No agarrar la herramienta eléctrica conectada con las manos mojadas.**

- **Es imprescindible utilizar los equipos de protección individual adecuados:** protección de oídos, gafas de protección, mascarilla en caso de trabajos que generen polvo y guantes de protección al cambiar de herramienta, calzado resistente.



1.4 Riesgos residuales

Incluso haciendo un uso correcto de la máquina y cumpliendo con todas las normas de seguridad aplicables, es posible que se produzcan todavía los siguientes riesgos de seguridad residuales debido al diseño de la máquina:

- Peligro por el cable de conexión a la red.
- Concentración de polvo nociva para la salud al trabajar en lugares con ventilación insuficiente.
- Lesiones por contacto con piezas sometidas a tensión eléctrica al desmontar la máquina o sus piezas si no se ha desenchufado el cable de conexión a la red de la toma de corriente.
- Utilizar exclusivamente piezas de recambio originales.

2 Información sobre el nivel de ruido y vibraciones

Los valores fueron medidos de conformidad con la EN 62841.

Taladrado de metales

Nivel de intensidad sonora $L_{pa} = 90,1$ dB (A)

Nivel de potencia sonora $L_{wa} = 100,5$ dB (A)

Incertidumbre K = 1,5 dB (A)

Taladrado de percusión

Nivel de intensidad sonora $L_{pa} = 93,6$ dB (A)

Nivel de potencia sonora $L_{wa} = 104,0$ dB (A)

Incertidumbre K = 1,5 dB (A)



¡ATENCIÓN! ¡En el trabajo hay ruido!
¡Use protección para los oídos!

Valor de emisión de vibraciones en a, (suma vectorial de tres direcciones) e incertidumbre K determinada según EN 62841:

Taladrado de metales $a_{h,D} = 3,6$ m/s²

Taladrado de percusión $a_{h,D} = 8,8$ m/s²

Incertidumbre K = 1,0 m/s²

Los valores de emisión indicados (vibración, ruido) se han medido conforme a las condiciones de la norma EN 62841 y sirven para la comparación de máquinas. Son adecuados para una evaluación provisional de los valores de vibración y ruido en la aplicación.

Los valores de emisión indicados representan las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. No obstante, si se emplea la herramienta eléctrica para otras aplicaciones, con otras herramientas o con un mantenimiento insuficiente, puede aumentar notablemente los valores de vibración y ruido en todo el tiempo de trabajo.

También se tienen que tener en cuenta los tiempos de marcha en vacío y de inactividad de la máquina para obtener una evaluación exacta durante un tiempo fijado, pues el valor obtenido en la medición incluyendo estos tiempos puede resultar mucho más bajo.

3 Especificaciones técnicas

Modelo	EVP 16 K-2
Tensión de alimentación (V)	230–240
Frecuencia de la red (Hz)	50–60
Alimentación (W)	1 050
Revoluciones en vacío (min ⁻¹)	
1. nivel de velocidad	0–970
2. nivel de velocidad	0–1 750
Número de percusiones (min ⁻¹)	
1. nivel de velocidad	0–19 400
2. nivel de velocidad	0–35 000
Momento de torsión máximo (Nm)	
1. nivel de velocidad	35*
2. nivel de velocidad	19,5*
Preselección de vueltas	✓
Embrague de seguridad	✓
Extensión de mandril ø (mm)	3–16
Filete en husillo	5/8"–16UN–2A
Taladrado ø máx. (mm)	
en acero	16
en madera	55
en cemento	taladro completo de barrenas 30
Cuello de sujeción ø (mm)	55
Peso sin herramientas (kg)	57
Tipo de protección	3,8
	II / 回

* Restringido por un embrague de seguridad

4 Descripción de la máquina

- [1].....Mandril con rosca dentada
- [2].....Cuello de sujeción
- [3].....Perno de retención
- [4a]..Interruptor / regulador
- [4b]..Manecilla del conmutador
- [5].....Ruedecilla de preselección de revoluciones
- [6].....Orificios de ventilación
- [7].....Manecilla de cambio de velocidad
- [8].....Manecilla del botón de percusión
- [9].....Mango adicional
- [10]..Barra de tope
- [11]..Llave del mandril
- [12]..Plataforma del husillo
- [13]..Llave de enchufe hexagonal*
- [14]..Rosca con mariposa
- [15]..Rosca con mariposa
- [16]..Rosca con mariposa

*) Los accesorios mostrados o descritos pueden no estar incluidos.

5 Aislamiento doble

Para garantizar la máxima seguridad a los usuarios, nuestras herramientas están construidas de tal modo que satisfagan las reglamentaciones europeas vigentes (norma EN). Los aparatos con un aislamiento doble se indican a escala internacional con un doble cuadrado. Este tipo de herramientas no deben conectarse a una toma de tierra y para su alimentación es suficiente un cable de dos hilos. Las herramientas se han desarrollado de conformidad con la norma EN 55014.

6 Utilización

El aparato ha sido proyectado para taladrar con percusión en la-drillo, hormigón y piedra, así como para taladrar sin percusión en madera, metal, cerámica y material sintético. Los aparatos con regulación electrónica de giro a derechas e izquierdas son también adecuados para atornillar y tallar roscas.

En caso de una utilización no reglamentaria, la responsabilidad recae exclusivamente sobre el usuario.

7 Acoplamiento de seguridad

Este dispositivo de seguridad funciona automáticamente en caso que la broca quede atascada o enganchada.

8 Puesta en marcha y utilización

Una utilización inadecuada puede provocar daños a la herramienta. Por lo tanto, tenga en cuenta las siguientes instrucciones:

- Utilice siempre el taladro afilado.
- Cargue la herramienta de tal modo que no se produzca una disminución acusada de las revoluciones y que no se pare.
- Seleccione el nivel de velocidad únicamente cuando la herramienta esté parada o funcionando a muy bajas revoluciones, nunca durante el taladrado ni con la máquina cargada de otro modo.

Compruebe que los datos que figuran en la etiqueta del producto concuerdan con la tensión real de la corriente del aparato. Las herramientas previstas para 230 V se pueden enchufar asimismo a corrientes de 220 / 240 V.



¡ATENCIÓN! Riesgo de accidente por corriente eléctrica. Antes de cualquier manipulación con el utillaje sa- que la enchufe macho de la enchufe hembra.

8.1 Mango adicional

Por motivos de seguridad debe emplearse siempre la empuñadura adicional [9] que se adjunta con el aparato. Ésta debe fijarse al cuello de fijación [2] con el tornillo de mariposa [15].

Aflojando el tornillo de mariposa [16] puede ajustarse la profundidad de taladro con el tope de profundidad [10].

La empuñadura adicional ayuda a sujetar firmemente el aparato, especialmente en el caso de presentarse unos pares de reacción bruscos (p. ej. al agarrotarse la broca).

Aflojando el tornillo de mariposa [17] puede variarse la posición longitudinal de la empuñadura adicional. Siempre que sea posible, debe ajustarse la longitud máxima de la empuñadura adicional.



La presión de aplicación sobre útil de taladrar debe ejercerse solamente contra la empuñadura y no contra la empuñadura adicional [9].

8.2 Sujeción del taladro

Introducir la herramienta y apretar con la llave de portabrocas de forma uniforme en cada uno de tres taladros.

8.3 Encendido y apagado

Pulsando el botón del interruptor [4a] se pone la herramienta en funcionamiento y soltándolo se apaga.

8.4 Funcionamiento continuo

Pulsando el botón del interruptor [4a] hasta el fondo y, al mismo tiempo, moviendo el perno de retención [3] se activa el funcionamiento continuo.

Si pulsa de nuevo el botón del interruptor [4a] y lo libera, desactiva el funcionamiento continuo.

8.5 Regulación de las revoluciones

Si aprieta ligera y paulatinamente el botón del regulador [4a] conseguirá unas revoluciones más bajas y un impulso continuo y controlado.

Si continua pulsando el botón, el número de revoluciones aumentará hasta alcanzar el valor preseleccionado.

8.6 Preselección electrónica de revoluciones

Con la ruedecilla de preselección [5] se selecciona, incluso con la máquina en funcionamiento, el número de revoluciones preseleccionado. La necesidad de más o menos revoluciones depende del tipo de material que se vaya a taladrar y se aprende con la práctica. Cuando la máquina esté muy cargada, coloque la ruedecilla de preselección [5] en la posición extrema en la dirección+(revoluciones máximas; regulación desconectada).

Tras varios trabajos con un régimen bajo de revoluciones, deje la máquina funcionando 3 minutos en vacío a las máximas revoluciones para que el motor se enfríe.

8.7 Cambio de velocidad

La manecilla de cambio de velocidad [7] puede aplicar dos niveles de velocidad:

1. Velocidad – nivel bajo de velocidad – momento tórsor máximo
2. Velocidad – nivel alto de velocidad – momento tórsor bajo

En cada nivel de velocidad puede seleccionar las revoluciones finales mediante la preselección electrónica. No obstante, seleccione siempre primero el nivel de velocidad mecánico.

La conmutación se puede realizar durante el funcionamiento de la máquina o con ella parada, pero nunca a carga plena. Tras cambiar la transmisión, deje que la herramienta se encienda lentamente.

8.8 Cambio del sentido de la rotación

Coloque el conmutador de la dirección de la rotación [4b] en la derecha (funcionamiento hacia la izquierda) o en la izquierda (funcionamiento hacia la derecha). El funcionamiento hacia la izquierda permite, entre otras cosas, la laminación y el afloje de tornillos o tuercas.

Cuando se pulsa el botón del regulador, la conmutación se bloquea. Realice los cambios del sentido de la rotación con la máquina parada.



¡CUIDADO! Cuando se utiliza la marcha izquierda, debe atornillar firmemente el mandril.

8.9 Taladrado y taladrado de percusión

El botón de cambio de percusión [8] activa o desactiva la percusión. El cambio se puede realizar incluso con la máquina en funcionamiento.

Puesta en marcha del modo percutor:

Pulse el botón [8]. Empuje el mandril de la máquina hacia el cuerpo del taladro girándolo hacia la derecha hasta que el botón quede bloqueado.

Apagado del modo percutor:

Empuje el mandril de la máquina hacia el cuerpo del taladro girándolo hacia la izquierda hasta que el botón salte de la posición de percusión.

8.10 Retirada del mandril con rosca dentada (fig.)

Sujete el husillo en la plataforma [12] con la llave abierta (22 mm). Introduzca la llave del mandril [11] en uno de los orificios del mandril y afloje girando el mandril hacia la izquierda. Si el mandril está firmemente conectado, libérela con un martillazo en la llave del mandril.

8.11 Conector de red



¡ADVERTENCIA! Peligro de lesiones si se utiliza la herramienta eléctrica con una alimentación de red incorrecta.

La herramienta solo debe usarse con corriente alterna monofásica con una tensión nominal de 220–240 V/50–60 Hz. La herramienta tiene un doble aislamiento contra daños por electrocución según la normativa EN 62841 y la función de supresión integrada según la normativa EN 55014.

Antes de encender la herramienta, compruebe que los datos de la etiqueta de producción coincidan con el voltaje real del conector de red.

En caso de necesidad puede alargar el cable eléctrico de manera siguiente:

- largo 20 m, sección transversal cable 3 × 1,5 mm²
- largo 50 m, sección transversal cable 3 × 2,5 mm²

Utilice solo alargadores destinados para el uso en el exterior y debidamente marcados.

Funcionamiento con un generador eléctrico (GE) con propulsión con un motor de combustión

El fabricante de esta herramienta no garantiza un funcionamiento correcto de la herramienta con cualquier GE.

Se puede utilizar la herramienta con un GE si se cumplen las siguientes condiciones:

- » La tensión de salida del GE tiene que estar siempre en el intervalo de 230Vca ±10%, el GE debe estar equipado con un regulador de tensión automático (AVR, Automatic Voltage Regulation). Sin este regulador, la herramienta podría no funcionar correctamente o incluso dañarse.
- » La potencia del GE tiene que ser mínimo 2,5 veces mayor que el valor de conexión de la herramienta.
- » Si el GE funciona con una potencia insuficiente, las revoluciones pueden variar y disminuir la eficiencia de la herramienta.

9 Instrucciones de trabajo

Taladros

Para el acero, utilice taladros en perfecto estado y afilados de acero de buena calidad.

Taladrado de chapas

Para un taladrado preciso en piezas más pequeñas, le recomendamos que utilice chapas.

Mordaza

Apriete debidamente las partes trabajadas alas mordazas de ajuste. De este modo, evitará que la pieza se desplace y se produzcan daños.

Taladrado en revestimientos

Cambie la manecilla de cambio de percusión [4] al símbolo del taladro. Para perforar las capas superficiales, coloque la manecilla de percusión en el símbolo del martillo.

Laminado

Apriete cuidadosamente el macho de roscar del mandril con bastante fuerza o podría deslizarse.

10 Mantenimiento y servicio



¡ATENCIÓN! Riesgo de accidente por choque eléctrico. Antes de realizar cualquier operación con el equipo, ¡desenchufe el cable de la toma!

Los orificios de ventilación [6] de la cubierta del motor no deben atascarse.

Tras alrededor de 100 horas de funcionamiento, deben realizarse las siguientes tareas:

- Control de la longitud de las escobillas. Si las escobillas tienen una longitud inferior a 5 mm, reemplácelas por unas nuevas.

Tras alrededor de 200 horas de funcionamiento, deben realizarse las siguientes tareas:

- Del lubricante de la caja de cambio y de los cojinetes.

Si las escobillas de carbón están gastadas, la herramienta se apaga automáticamente. Para el mantenimiento hay que dejar la herramienta en el taller de servicio.

Se recomienda limpiar la herramienta regularmente. Elimine el polvo, los restos del material mezclado y demás suciedad. El uso de productos de limpieza con disolventes puede dañar las superficies barnizadas o las piezas de plástico. Si utiliza este tipo de productos de limpieza, se recomienda probarlos primero en una pequeña superficie que no esté muy a la vista. Compruebe que las aberturas de ventilación de la cubierta del motor no estén obstruidas.

Para las tareas de mantenimiento, como el cambio de escobillas de carbón, el cable de red, etc., lleve la herramienta a un taller de servicio autorizado. Si la herramienta sufre un impacto, llévela a revisar en un taller de servicio autorizado para evitar el riesgo de daños mecánicos o eléctricos.



¡ATENCIÓN! Con respecto a la seguridad de la protección contra descargas eléctricas y la conservación de las clases, todos los trabajos de mantenimiento y reparación que requieran del desmontaje de la cubierta de la herramienta, tienen que ser realizados solamente en un centro de servicio autorizado.

La lista actual de los centros de servicio autorizados se puede encontrar en nuestro sitio web www.narex.cz.

11 Accesorios

El accesorio recomendado para el uso con estas herramientas es un accesorio de uso habitual y se puede adquirir en tiendas de herramientas eléctricas manuales.

12 Almacenamiento

Los aparatos embalados se pueden almacenar en almacenes sin calefacción, donde la temperatura no descienda por debajo de -5 °C.

Los aparatos sin embalar únicamente se pueden conservar en almacenes secos, donde la temperatura no baje de los +5 °C y donde estén protegidos de cambios bruscos de temperatura.

13 Reciclaje



¡No deseche las herramientas eléctricas con los desechos domésticos!

Las herramientas eléctricas, los accesorios y los embalajes controlarse continuamente para que no dañen el medio ambiente.

Únicamente para países de la UE:

Según la Directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición en las leyes nacionales, las herramientas eléctricas desmanteladas inutilizables deben reunirse para controlar continuamente que no afectan al medio ambiente.

14 Garantía

Nuestras herramientas disponen de una garantía para los defectos de los materiales o de la fabricación, de conformidad con las normas estipuladas en el país pertinente, con una duración mínima de 12 meses. En los Estados de la Unión Europea, la garantía tendrá

una duración de 24 meses para los productos destinados al uso privado (acreditado con la factura o el recibo).

No estarán cubiertos por la garantía los daños derivados del desgaste natural, sobrecarga, una manipulación inadecuada, por ejemplo los daños causados por el usuario o por una utilización contraria a las instrucciones, o los daños conocidos en el momento de la compra.

Las reclamaciones únicamente se aceptarán si el aparato no está desmontado y se devuelven al proveedor o a un servicio técnico autorizado de NAREX. Guarde bien el manual de operación, las instrucciones de seguridad, la lista de piezas de repuesto y el justificante de compra. En caso contrario, se aplicarán siempre las condiciones de garantía actuales.

Observación

Sujeto a modificaciones técnicas como resultado de los continuos trabajos de investigación y desarrollo

15 Declaración de conformidad

EVP 16 K-2:

Declaramos que este equipo cumple con los requerimientos de las siguientes normas y directivas.

Seguridad

EN 62841-1:2016

EN 62841-2-1:2018

EN ISO 3744:2011

EN ISO 5349-1:2002

EN ISO 12100:2011

Directiva 2006/42/EC

Compatibilidad electromagnética

EN 55014-1 ed. 4:2017

EN 55014-2 ed. 2:2017

EN 61000-3-2 ed. 5:2019

EN 61000-3-3 ed. 3:2014

EN 61000-6-3 ed. 2:2007

Directiva 2014/30/EU

RoHS

Directiva 2011/65/EU

Lugar de depósito de la documentación técnica:

Narex s.r.o., Chelčického 1932, 470 01 Česká Lipa, República Checa

CE 2022

Narex s.r.o.

Chelčického 1932

470 01 Česká Lipa

Jaroslav Hybný

Apoderado

05-01-2022

Perceuse à percussion EVP 16 K-2

Mode d'emploi original

Sommaire

1	Avertissements de sécurité.....	29
1.1	Avertissements généraux de sécurité.....	29
1.2	Avertissements de sécurité pour la perceuse.....	30
1.3	Autres consignes de sécurité.....	30
1.4	Autres risques.....	30
2	Niveau sonore et vibrations.....	30
3	Caractéristiques techniques.....	31
4	Description de l'appareil.....	31
5	Double isolation.....	31
6	Utilisation.....	31
7	Limiteur de sécurité à friction.....	31
8	Mise en marche et utilisation.....	31
8.1	Poignée auxiliaire.....	32
8.2	Montage du foret.....	32
8.3	Mise en marche/arrêt.....	32
8.4	Mise en marche continue.....	32
8.5	Réglage de la vitesse de rotation.....	32
8.6	Préélection des vitesses de rotation.....	32
8.7	Sélection de la vitesse.....	32
8.8	Changement du sens de rotation.....	32
8.9	Perçage et perçage à percussion.....	32
8.10	Démontage du mandrin à couronne dentée (voir figure p. 4).....	32
8.11	Le raccord au réseau.....	32
9	Instructions d'utilisation.....	32
10	Nettoyage et entretien.....	33
11	Accessoires.....	33
12	Stockage.....	33
13	Recyclage.....	33
14	Garantie.....	33
15	Déclaration de conformité.....	33

1 Avertissements de sécurité

1.1 Avertissements généraux de sécurité



AVERTISSEMENT ! Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre l'ensemble des instructions suivantes peut donner lieu à une décharge électrique, un incendie et/ou une blessure grave.

Instructions et notice à conserver pour un usage ultérieur.

Dans l'ensemble des avertissements suivants, le terme « outil » fait référence à votre outil électroportatif alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à votre outil électroportatif fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

- a) **Maintenir la propreté et un éclairage suffisant sur la zone de travail.** Le désordre et le manque d'éclairage sont souvent causes d'accident sur la zone de travail.
- b) **Ne pas faire fonctionner des outils électroportatifs dans une atmosphère explosive où se trouvent des liquides, des gaz ou de la poussière inflammables.** Les outils électroportatifs produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.

- c) **Tenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Toute distraction peut vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2) Sécurité électrique

- a) **Les fiches de l'outil doivent être adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateur avec des outils à prise de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de décharge électrique.

- b) **Éviter tout contact corporel avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de décharge électrique si votre corps est relié à la terre.

- c) **Ne pas exposer les outils électroportatifs à la pluie, l'humidité ou un environnement mouillé.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque de décharge électrique.

- d) **Ne pas utiliser le cordon à d'autres fins. Ne jamais porter ou traîner l'outil par le cordon et ne jamais arracher les fiches de la prise en tirant sur le cordon.** Protéger le cordon de la chaleur, de la graisse, des arêtes coupantes et des objets en mouvement. Un cordon endommagé ou emmêlé augmente le risque de décharge électrique.

- e) **Lorsque vous utilisez votre outil à l'extérieur, servez-vous d'une rallonge adaptée à un usage extérieur.** L'utilisation d'une rallonge adaptée à un usage extérieur réduit le risque de décharge électrique.

- f) **Si l'outil est utilisé dans un environnement humide, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de décharge électrique.

3) Sécurité des personnes

- a) **Lorsque vous utilisez votre outil, prêtez attention à ce que vous faites, concentrez-vous et faites preuve de bon sens. Ne travaillez jamais avec votre outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Lorsque vous utilisez votre outil, une inattention d'un instant peut entraîner de graves blessures.

- b) **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité adaptés aux conditions de travail tels que les masques de protection respiratoire, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques réduisent le risque de blessure.

- c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, ou avant de le porter.** Porter l'outil en laissant le doigt sur l'interrupteur ou porter l'outil branché avec l'interrupteur en position marche peut causer des accidents.

- d) **Retirer tout instrument ou clef de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Les instruments ou clefs de réglage laissés fixés à une partie en rotation de l'outil peuvent causer des blessures.

- e) **Ne travaillez que dans les zones accessibles en toute sécurité. Veillez à garder votre équilibre et une position stable en toutes circonstances.** Vous pourrez ainsi mieux contrôler votre outil en cas de situation inattendue.

- f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux.** Veillez à tenir vos cheveux, vêtements et gants suffisamment éloignés des parties en mouvement. Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent être pris dans les parties en mouvement.

- g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements destinés à l'extraction et à la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** L'utilisation de ces équipements peut réduire les risques liés aux poussières.

4) Utilisation et entretien de l'outil électroportatif

- a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté au travail en cours.** L'outil adapté sera plus efficace et offrira une plus grande sécurité en effectuant le travail pour lequel il a été conçu.

- b) **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur marche/arrêt ne fonctionne pas.** Tout outil qu'il est impossible de faire fonctionner à l'aide de l'interrupteur marche/arrêt est dangereux et doit être réparé.

- c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures préventives de sécurité réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

- d) **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ni les présentes instructions de le faire fonctionner. Il est dangereux de laisser l'outil entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.**
- e) **Respecter les consignes de maintenance de l'outil. Vérifier que les parties mobiles ne sont ni mal ajustées ni bloquées et qu'il n'y a ni pièces cassées ni toute autre anomalie pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser. Les outils mal entretenus sont la cause de nombreux accidents.**
- f) **Garder affûtés et propres les outils destinés à la découpe. Des outils destinés à la découpe correctement entretenus, avec des pièces coupantes affûtées, sont moins susceptibles de se bloquer dans les matériaux et sont plus faciles à contrôler.**
- g) **Utiliser l'outil, les accessoires, les instruments de travail etc., conformément à ces instructions et de la manière précise indiquée pour cet outil en particulier en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. Utiliser l'outil pour effectuer d'autres tâches que celles auxquelles il est destiné peut donner lieu à des situations dangereuses.**
- 5) **Maintenance et entretien**
- a) **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Vous assurerez ainsi le même niveau de sécurité de votre outil qu'avant sa réparation.**

1.2 Avertissements de sécurité pour la perceuse

- a) **Porter des protections auditives lors du perçage avec une perceuse à percussion. L'exposition au bruit peut entraîner une perte de l'audition.**
- b) **Utiliser la poignée auxiliaire proposée avec l'outil. La perte de contrôle peut entraîner des blessures.**

1.3 Autres consignes de sécurité

- Contrôler régulièrement le connecteur et le câble, et, en cas d'endommagement, les faire remplacer par un atelier du service après-vente agréé.
- Lors du branchement au réseau électrique, l'interrupteur doit être en position OFF.
- Le câble d'alimentation doit toujours partir de l'outil vers l'arrière. Le câble d'alimentation ne doit pas être tiré ni être posé ou passer sur des arêtes vives.
- Lors de l'utilisation, veiller à un positionnement sûr et stable de la machine.
- Ne pas travailler dans un milieu humide.
- Si de l'humidité a pénétré dans l'outil électroportatif, débrancher la prise de courant et faire vérifier l'outil électroportatif dans un atelier après-vent agréé.
- Ne pas saisir l'outil électroportatif branché avec les mains humides.
- **Porter un équipement de protection individuelle approprié: protection auditive, lunettes de protection, masque contre la poussière pour les travaux générant de la poussière, gants de protection pour le changement d'outil, chaussures solides.**



1.4 Autres risques

Même dans le cadre d'une utilisation conforme de la machine, dans le respect de toutes les règles de sécurité applicables, les risques pour la sécurité suivants peuvent survenir en fonction de la conception de la machine et de son utilisation:

- Risques dus au câble d'alimentation.
- Concentrations de poussières nocives lors de travaux dans des pièces mal aérées.
- Blessures dues au contact avec des pièces sous tension lors du démontage de la machine ou de ses pièces alors que le câble d'alimentation n'est pas débranché.
- Utiliser uniquement des pièces détachées d'origine.

2 Niveau sonore et vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon la norme EN 62841.

Perçage des métaux

Niveau de pression acoustique $Leq_{pa} = 90,1$ dB (A).

Niveau d'intensité acoustique $Leq_{WA} = 100,5$ dB (A).

Incertitude $K = 1,5$ dB (A)

Perçage à percussion

Niveau de pression acoustique $Leq_{pa} = 93,6$ dB (A).

Niveau d'intensité acoustique $Leq_{WA} = 104,0$ dB (A).

Incertitude $K = 1,5$ dB (A).



AVERTISSEMENT ! L'utilisation de cet outil engendre du bruit !

Porter des protections auditives !

Valeurs totales des vibrations a_h (somme vectorielle des trois axes directionnels) et incertitude K relevées conformément à la norme EN 62841:

Perçage des métaux $a_{h,D} = 3,6$ m/s²

Perçage à percussion $a_{h,D} = 8,8$ m/s²


Incertitude $K = 1,0$ m/s²

Les valeurs de vibrations et de niveau sonore indiquées dans cette notice ont été mesurées conformément à la norme EN 62841 et peuvent être utilisées pour une comparaison d'outils. Elles sont également appropriées pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire et du niveau sonore lors du travail avec l'outil.

Les valeurs de vibrations et de niveau sonore indiquées correspondent à l'usage principal de l'outil. Si l'outil électrique est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou s'il est mal entretenu, les valeurs de vibration et le niveau sonore peuvent considérablement augmenter sur toute la durée du travail.

Pour une estimation précise de la charge vibratoire au cours du travail, il faut également prendre en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil fonctionne à vide ou celles pendant lesquelles il est éteint. Ceci peut considérablement réduire la charge vibratoire sur toute la durée du travail.

3 Caractéristiques techniques

Type	EVP 16 K-2
Tension (V)	230–240
Fréquence (Hz)	50–60
Puissance (W)	1 050
Vitesses à vide (min. ⁻¹)	
1ère vitesse	0–970
2e vitesse	0–1 750
Nombre de coups (min. ⁻¹)	
1ère vitesse	0–19 400
2e vitesse	0–35 000
Force de serrage maximale (Nm)	
1ère vitesse	35*
2e vitesse	19,5*
Présélection de vitesse de rotation	✓
Disjoncteur de sécurité	✓
Diamètre du foret ø (mm)	3–16
Filetage du nez	5/8"–16UN–2A
Diamètre de perçage ø max. (mm)	
dans l'acier	16
dans le bois	55
dans le béton	foret monobloc foret couronne-trépan
	30 55
Diamètre du collet de broche ø (mm)	57
Poids (kg)	3,8
Classe de protection	II / 

* Limité par le disjoncteur de sécurité

4 Description de l'appareil

- [1]Mandrin à couronne dentée
- [2]Collet de broche
- [3]Bouton de blocage
- [4a]Interrupteur / régulateur
- [4b] ..Commutateur du sens de rotation
- [5]Molette de présélection de vitesse de rotation
- [6v]Orifices d'aération
- [7]Commutateur de vitesses
- [8]Commutateur de force de percussion
- [9]Poignée auxiliaire
- [10] ..Butée de profondeur
- [11] ..Clé à mandrin
- [12] ..Plage de serrage du mandrin
- [13] ..Clé mâle coudée à six pans creux*
- [14] ..Vis papillon
- [15] ..Vis papillon
- [16] ..Vis papillon*) **Les accessoires représentés ou décrits ne sont pas obligatoirement fournis avec l'outil.**

5 Double isolation

Nos appareils sont construits pour répondre à une sécurité maximale des utilisateurs conformément aux normes européennes en vigueur (normes EN). Les appareils pourvus d'une double isolation portent le symbole international du double carré. Il ne faut pas relier de tels appareils à la terre et un câble à deux fils suffit à leur alimentation. Ces appareils répondent aux exigences contre les perturbations électromagnétiques conformément à la norme EN 55014.

6 Utilisation

L'appareil est conçu pour le perçage à percussion dans la maçonnerie, le béton et la roche ainsi que pour le perçage dans le bois, le métal, la céramique et les matières plastiques. Les modèles dotés d'un réglage électronique et d'une rotation droite/gauche conviennent également au vissage et au filetage.

En cas d'utilisation non prévue pour cet outil, la responsabilité incombe à l'utilisateur.

7 Limiteur de sécurité à friction

L'outil est équipé d'un limiteur de sécurité à friction qui s'active en cas de brusque augmentation du couple. Si le foret se bloque dans le matériau ou lors d'une forte surcharge, le limiteur s'active. Le limiteur est réglé sur la plus haute valeur de travail et il faut donc utiliser l'outil avec prudence.

8 Mise en marche et utilisation

Une mauvaise utilisation peut endommager l'outil. Veillez à respecter les instructions suivantes :

- Utilisez toujours des forets affûtés.
- Ne forcez jamais l'outil, de manière à éviter un fort ralentissement du régime ou un arrêt.
- Tout changement de vitesse doit s'effectuer lorsque l'outil est à l'arrêt ou sous un régime lent, il ne doit jamais s'effectuer lors d'un perçage ou d'une autre utilisation de l'outil.

Vérifiez que les indications sur l'étiquette du produit correspondent à la tension réelle du courant. Les outils marqués 230 V peuvent également fonctionner sur 220 V / 240 V.



AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution. Avant tout réglage de l'outil, retirez la fiche de la prise de courant !

8.1 Poignée auxiliaire

Pour des raisons de sécurité, utilisez toujours la poignée auxiliaire [9]. Cette poignée se fixe au collet de broche [2] à l'aide de la vis papillon [14].

Après avoir desserré la vis papillon [15], il est possible de régler la profondeur du perçage en utilisant la butée de profondeur [10].

La poignée auxiliaire sécurise l'utilisation de l'outil, surtout si ce dernier crée un recul (par ex. si le foret se bloque).

En desserrant la vis papillon [16], il est possible de régler la position de la poignée auxiliaire en longueur. Si possible, fixez toujours la poignée auxiliaire à sa longueur maximale.



S'il est nécessaire d'exercer une pression supplémentaire sur la perceuse, exercez-la toujours sur la poignée principale, en aucun cas sur la poignée auxiliaire [9].

8.2 Montage du foret

Les forets à queue cylindrique doivent être enfoncés le plus profondément possible dans le mandrin. Il faut utiliser la clé pour serrer fortement le foret dans les trois trous.

8.3 Mise en marche/arrêt

Pour mettre l'outil en marche, appuyez sur l'interrupteur [4]. Pour l'arrêter, relâchez la pression sur l'interrupteur.

8.4 Mise en marche continue

Vous pouvez mettre l'outil en marche continue en appuyant à fond sur l'interrupteur [4] tout en actionnant le bouton de blocage [3].

Une nouvelle pression sur l'interrupteur et un relâchement de la pression permettent d'interrompre la marche continue.

8.5 Réglage de la vitesse de rotation

Pour obtenir une faible vitesse de rotation et un démarrage progressif et contrôlé, exercez une pression douce et progressive sur le régulateur [4].

Une pression supplémentaire du régulateur augmente le régime en enclenchant la vitesse de rotation présélectionnée.

8.6 Présélection des vitesses de rotation

La présélection des vitesses de rotation s'effectue en tournant la molette de présélection de vitesse de rotation [5], et ce même durant l'utilisation de l'outil.

La vitesse de rotation dépend du matériau à travailler. Il est recommandé de la déterminer par des essais pratiques.

Lorsque l'outil est soumis à une forte tension, tournez la molette de présélection [5] au maximum vers le symbole + (régime maximum - réglage désactivé).

Après avoir longtemps travaillé à une faible vitesse de rotation, faites travailler l'outil à vide à régime maximal pendant 3 minutes afin de refroidir le moteur.

8.7 Sélection de la vitesse

Grâce au commutateur de vitesse [7], vous pouvez sélectionner deux plages de vitesse :

1ère vitesse - faible plage de régime - grand diamètre de perçage

2ème vitesse - plage de régime élevée - petit diamètre de perçage

Pour chaque plage de vitesse, il est possible de régler le régime final à l'aide d'une présélection électronique. Cependant, vous devez toujours, dans un premier temps, effectuer le réglage mécanique de la plage de vitesse.

Le changement de vitesse peut être effectué lorsque l'outil est en marche ou à l'arrêt mais jamais lorsqu'il est sous forte tension. Après un changement de présélection, démarrez l'outil lentement.

8.8 Changement du sens de rotation

Positionnez le commutateur de sens de rotation [4b] à droite (rotation vers la gauche) ou à gauche (rotation vers la droite). La rotation vers la gauche permet d'effectuer un filetage, de desserrer ou dévisser des vis et des écrous.

Vous pouvez bloquer le changement de sens en appuyant sur le bouton du régulateur. Procédez au changement de sens de rotation lorsque l'outil est à l'arrêt.



AVERTISSEMENT ! En cas de rotation vers la gauche, il est nécessaire de visser le mandrin très fortement.

8.9 Perçage et perçage à percussion

Le commutateur de perçage à percussion [8] enclenche ou arrête la percussion. Il est possible d'enclencher ou d'arrêter la percussion lorsque l'outil est en marche.

Enclenchement du perçage à percussion :

Enclenchez l'interrupteur [8]. Appuyez sur le mandrin de l'outil en direction du corps de la perceuse et faites tourner le mandrin vers la droite jusqu'à ce que l'interrupteur s'enclenche.

Arrêt du perçage à percussion :

Appuyez sur le mandrin de l'outil en direction du corps de la perceuse et faites tourner le mandrin vers la gauche jusqu'à ce que l'interrupteur sorte de la position perçage à percussion.

8.10 Démontage du mandrin à couronne dentée (voir figure p. 4)

Avec une clé ouverte (22 mm), maintenez le mandrin dans la plage de serrage [12]. Introduisez la clé de mandrin [11] dans un orifice du mandrin et dévissez-le en tournant la clé vers la gauche. Si le mandrin est très fortement vissé, débloquez-le en donnant un coup de marteau sur la clé à mandrin.

8.11 Le raccord au réseau



AVERTISSEMENT ! Danger de blessure en cas d'utilisation de l'outil électrique avec un branchement au réseau inadapté.

L'outil ne peut être utilisé qu'avec un courant alternatif monophasé d'une tension nominale de 220-240 V / 50-60 Hz. L'outil est doté d'une double isolation contre les blessures par décharge électrique selon la norme EN 62841 il possède une fonction anti-parasite intégrée selon la norme EN 55014.

Avant de mettre l'outil en marche, vérifiez que les informations indiquées sur l'étiquette type correspondent à la tension réelle du raccord électrique.

Le câble de raccord peut être si besoin rallongé de la manière suivante :

- pour une longueur de 20 m, diamètre du conducteur 3 x 1,5 mm²
- pour une longueur de 50 m, diamètre du conducteur 3 x 2,5 mm²

N'utilisez que des câbles rallonges qui sont destinés à un usage en extérieur et qui sont signalés comme il se doit.

Utilisation avec un générateur électrique (GE) à moteur à essence

Le fabricant ne garantit pas une utilisation sans panne de l'outil avec n'importe quel GE.

Il est possible d'utiliser un GE si les conditions suivantes sont respectées :

- » La tension de sortie du GE doit être d'une amplitude de 230VAC ±10%, le GE doit être équipé d'un régulateur automatique de tension (AVR - Automatic Voltage Regulation), sans ce régulateur, l'outil pourrait mal fonctionner et être endommagé !
- » La puissance du GE doit être au minimum 2,5 fois plus grande que la valeur de raccord de l'outil.
- » Lors d'une utilisation avec un GE d'une puissance insuffisante, les tours par minute peuvent osciller et la performance de l'outil peut être moins bonne.

9 Instructions d'utilisation

Forets

Pour percer dans le métal, n'utilisez que des forets en parfait état et bien aiguisés en acier super rapide.

Support de perçage

Pour un perçage précis de petites pièces, nous recommandons d'utiliser un support de perçage.

Étau

Fixez fermement les pièces usinées dans l'étau à vis. Vous éviterez ainsi la rotation des pièces et des blessures éventuelles.

Perçage dans des carreaux de faïence

Positionnez le commutateur de perçage/perçage à percussion sur le symbole « Perçage ». Une fois le carreau de faïence percé, positionnez le commutateur sur le symbole « Perçage à percussion ».

Vissage et filetage

Fixez solidement la mèche dans le mandrin pour éviter qu'elle ne se détache.

10 Nettoyage et entretien



AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution. Avant tout réglage de l'outil, retirez la fiche de la prise de courant !

Les orifices d'aération [6] du moteur ne doivent pas être bouchés.

Après environ 100 heures de travail, il convient d'effectuer les tâches d'entretien suivantes :

- Contrôle de la longueur de la brosse. Si la brosse mesure moins de 5 mm, il convient de la remplacer.

Après environ 200 heures de travail, il convient d'effectuer les tâches d'entretien suivantes :

- Remplacement de la graisse de la boîte de transfert et des paliers. Lorsque les charbons sont usés, l'outil s'éteint automatiquement. Il est nécessaire d'amener l'outil dans un centre de réparation pour son entretien.

Nous recommandons de nettoyer régulièrement l'outil. Nettoyez la poussière, les restes de matériau malaxé et toutes les autres impuretés. Si vous utilisez un produit de nettoyage contenant un dissolvant, les surfaces vernies ou les pièces en plastique peuvent être endommagées. Si vous utilisez un produit de nettoyage de ce type, nous recommandons de l'essayer sur une petite surface à un endroit non visible. Les orifices d'aération du cache du moteur ne doivent pas être bouchés !

Pour le changement des charbons, du câble d'alimentation etc., faites appel à un centre de réparation homologué. Après une panne, il est nécessaire de faire contrôler l'outil dans un centre de réparation homologué pour écarter tout danger mécanique ou électrique.



AVERTISSEMENT ! Pour éviter tout risque d'électrocution, toutes les manipulations de nettoyage et d'entretien qui exigent un démontage du capot de l'outil doivent être effectuées dans un centre de service agréé !

Vous trouverez une liste mise à jour de nos centres de service agréés sur notre site Internet www.narex.cz.

11 Accessoires

Les accessoires que vous nous recommandons d'utiliser avec cet outil sont couramment disponibles dans les magasins d'outillages électroportatifs.

12 Stockage

L'outil emballé peut être stocké dans un espace sec sans chauffage si la température ne descend pas en dessous de -5 °C.

Sans emballage, vous pouvez stocker votre outil dans un espace sec où la température ne descend pas en dessous de +5 °C et où il ne sera pas exposé à de brusques changements de température.

13 Recyclage



Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !

Les outils électroportatifs ainsi que leurs accessoires et emballages doivent faire l'objet d'un recyclage ne nuisant pas à l'environnement.

Seulement pour les pays de l'Union européenne :

Conformément à la directive européenne 2002/96/ES relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa transposition dans les législations nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être regroupés et suivre une voie de recyclage appropriée ne nuisant pas à l'environnement.

14 Garantie

Nous offrons une garantie contre les défauts de matériau ou de fabrication de nos outils qui répond aux dispositions légales de chaque pays mais reste dans tous les cas d'une durée minimale de 12 mois. Dans les pays de l'Union européenne, une garantie de 24 mois ne peut être contractée qu'en cas d'usage privé (à justifier par une facture ou un reçu).

Les dommages causés par l'usure naturelle, une utilisation trop intensive, une utilisation inadaptée, c'est-à-dire les dommages causés par l'utilisateur ou par une utilisation non respectueuse des instructions d'utilisation ou les dommages qui étaient connus au moment de l'achat sont exclus de la garantie.

Une réclamation ne sera acceptée que si l'outil est renvoyé au fournisseur ou à un centre de service NAREX sans être démonté. Veillez à conserver la notice d'utilisation, les instructions de sécurité, la liste des pièces de rechange et la preuve d'achat. Le cas échéant, les dernières conditions de garantie en date sont toujours valables.

Remarque

Des travaux de recherche et développement étant en cours, les indications techniques contenues dans cette notice peuvent changer.

15 Déclaration de conformité

EVP 16 K-2:

Liste des normes harmonisées appliquées lors de l'établissement de la déclaration de conformité:

Sécurité

EN 62841-1:2016

EN 62841-2-1:2018

EN ISO 3744:2011

EN ISO 5349-1:2002

EN ISO 12100:2011

Directive 2006/42/EC

Compatibilité électromagnétique

EN 55014-1 ed. 4:2017

EN 55014-2 ed. 2:2017

EN 61000-3-2 ed. 5:2019

EN 61000-3-3 ed. 3:2014

EN 61000-6-3 ed. 2:2007

Directive 2014/30/EU

RoHS

Directive 2011/65/EU

Documents techniques auprès de :

Narex s.r.o., Chelčického 1932, 470 01 Česká Lípa, République tchèque



Narex s.r.o.
Chelčického 1932
470 01 Česká Lípa

Jaroslav Hybner
Dirigeant d'entreprise
05. 01. 2022

Trapano a percussione EVP 16 K-2 Manuale d'uso originale

Indice

1 Istruzioni di sicurezza.....	34
1.1 Istruzioni generali di sicurezza	34
1.2 Norme speciali di sicurezza.....	35
1.3 Ulteriori avvertenze di sicurezza	35
1.4 Rischi residui.....	35
2 Informazioni sulla rumorosità e sulle vibrazioni.....	35
3 Dati tecnici.....	36
4 Descrizione della macchina	36
5 Doppio isolamento	36
6 Utilizzo	36
7 Giunto di sicurezza a frizione	36
8 Messa in funzione e utilizzo	36
8.1 Impugnatura supplementare.....	37
8.2 Fissaggio delle punte	37
8.3 Accensione e spegnimento	37
8.4 Funzionamento costante	37
8.5 Regolazione dei giri.....	37
8.6 Selettore elettronico dei giri.....	37
8.7 Cambio velocità.....	37
8.8 Inversione della rotazione.....	37
8.9 Perforazione e perforazione a percussione (EVP 16 K-2).....	37
8.10 Estrazione del mandrino di serraggio con corona dentata (fig.)	37
8.11 Collegamento alla rete	37
9 Istruzioni operative.....	37
10 Manutenzione e assistenza	38
11 Accessori	38
12 Stoccaggio	38
13 Riciclaggio	38
14 Garanzia	38
15 Dichiarazione di conformità.....	38

1 Istruzioni di sicurezza

1.1 Istruzioni generali di sicurezza



ATTENZIONE! Leggere tutte le istruzioni di sicurezza e l'intero manuale. L'inosservanza di qualsiasi istruzione indicata di seguito può provocare incidenti da corrente elettrica, incendi e/o lesioni personali gravi.

Conservare tutte le istruzioni e il manuale per riferimento futuro.

In tutte le istruzioni di avvertenza seguenti, con l'espressione "utensile elettrico" si intende un utensile elettrico alimentato (con cavo flessibile) da rete, oppure un utensile alimentato da batteria (senza cavo flessibile).

1) Sicurezza dell'ambiente di lavoro

- Tenere l'ambiente di lavoro pulito e ben illuminato.** Il disordine e le zone poco illuminate sono spesso causa di incidenti.
- Non utilizzare l'utensile elettrico in ambienti con pericolo di esplosione** dove sono presenti liquidi infiammabili, gas o polvere. All'interno dell'utensile elettrico si producono scintille che possono incendiare polvere o vapori.
- Durante l'uso dell'utensile elettrico impedire l'accesso a bambini e ad altre persone.** In caso di distrazione si corre il rischio di perdere il controllo sull'attività in corso.

2) Sicurezza elettrica

- Gli spinotti del cavo flessibile di alimentazione dell'utensile elettrico devono corrispondere alla presa di rete.** Non modificare mai per nessun motivo gli spinotti. Se si usa un utensile con protezione a terra non utilizzare mai alcun adattatore di presa. Gli spinotti che non hanno subito modifiche e le prese corrispondenti limitano il pericolo di incidente da corrente elettrica.

- Evitare il contatto tra il corpo e gli oggetti con messa a terra, come ad esempio tubature, riscaldamento centralizzato, fornelli e frigoriferi.** Il rischio di incidente da corrente elettrica è maggiore se il corpo è a contatto col terreno.
 - Non esporre l'utensile elettrico alla pioggia, all'umidità o all'acqua.** L'infiltrazione di acqua nell'utensile elettrico aumenta il rischio di incidente da corrente elettrica.
 - Non utilizzare il cavo flessibile di alimentazione per altri scopi.** Non trasportare e non tirare mai l'utensile elettrico tenendolo per il cavo di alimentazione e non estrarre mai gli spinotti dalla presa tirando il cavo. Proteggere il cavo dal calore, dal grasso, dagli angoli taglienti e dalle parti in movimento. I cavi danneggiati o attorcigliati aumentano il rischio di incidente da corrente elettrica.
 - Se l'utensile elettrico viene usato in ambiente esterno, utilizzare una prolunga adatta all'uso esterno.** L'utilizzo di una prolunga adatta all'uso esterno limita il rischio di incidente da corrente elettrica.
 - In caso di utilizzo dell'utensile elettrico in ambienti umidi, utilizzare un'alimentazione protetta da interruttore differenziale (RCD).** L'utilizzo di un RCD limita il rischio di incidente da corrente elettrica.
- #### 3) Sicurezza delle persone
- Durante l'uso dell'utensile elettrico, prestare attenzione all'attività in corso, mantenere la concentrazione e ragionare in modo pragmatico.** Non utilizzare l'utensile elettrico in caso di stanchezza o sotto effetto di stupefacenti, alcol o medicinali. Un attimo di disattenzione durante l'uso dell'utensile elettrico può provocare gravi lesioni personali.
 - Utilizzare i dispositivi di protezione.** Indossare sempre la protezione degli occhi. I dispositivi di protezione come il respiratore, le calzature di sicurezza antiscivolo, una protezione rigida per la testa o la protezione dell'udito, se usati in conformità alle condizioni di lavoro, riducono il pericolo di lesioni personali.
 - Prevenire l'azionamento accidentale.** Assicurarsi che al momento del collegamento degli spinotti nella presa e/o l'inserimento della batteria o il trasporto dell'utensile l'interruttore sia spento. Trasportare l'utensile mantenendo il dito sull'interruttore o inserire gli spinotti dell'utensile quando l'interruttore è acceso può essere causa di incidenti.
 - Prima di accendere l'utensile rimuovere tutti gli attrezzi o le chiavi di regolazione.** Se lasciati collegati a una parte mobile dell'utensile elettrico, l'attrezzo o chiave di regolazione possono essere causa di lesioni personali.
 - Lavorare soltanto nelle aree facilmente raggiungibili.** Mantenere sempre una posizione stabile e di equilibrio. In questo modo sarà possibile controllare al meglio l'utensile elettrico in caso di situazioni impreviste.
 - Indossare indumenti adeguati.** Non indossare abiti ampi o gioielli e bigiotteria. Fare attenzione a tenere capelli, indumenti e guanti a una distanza sufficiente dalle parti in movimento. Indumenti ampi, gioielli e bigiotteria e i capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.
 - Se sono disponibili mezzi per collegare dispositivi di aspirazione e raccolta della polvere, assicurarsi di collegare e utilizzare correttamente tali dispositivi.** L'utilizzo di questi dispositivi può limitare i rischi causati dalla polvere prodotta dall'uso dell'utensile.
- #### 4) Utilizzo e cura dell'utensile elettrico
- Non sovraccaricare l'utensile elettrico.** Utilizzare l'utensile adatto progettato per il lavoro da svolgere. L'utensile elettrico corretto svolgerà in modo migliore e più sicuro il lavoro per il quale è stato progettato.
 - Non utilizzare un utensile elettrico che non può essere acceso o spento con l'interruttore.** Qualsiasi utensile elettrico che non può essere controllato da interruttore è pericoloso e richiede riparazione.

- c) **Scollegare l'utensile estraendo gli spinotti dalla presa di rete e/o scollegando la batteria prima di eseguire qualsiasi regolazione, sostituzione di accessori o prima di riporre l'utensile elettrico quando non in uso.** Queste misure di sicurezza preventive limitano il pericolo di azionamento accidentale dell'utensile elettrico.
 - d) **Tenere l'utensile elettrico non in uso fuori dalla portata dei bambini e non permettere l'uso dell'utensile da parte di persone che non conoscono l'utensile elettrico o le presenti istruzioni.** L'utensile elettrico è pericoloso se usato da utenti senza esperienza.
 - e) **Mantenere l'utensile elettrico in buone condizioni. Controllare la regolazione delle parti mobili e la loro capacità di movimento, fare attenzione alle crepe, ai componenti rotti e a tutte le altre circostanze che possono pregiudicare il funzionamento dell'utensile elettrico. Riparare l'utensile prima di riutilizzarlo se è danneggiato.** Molti incidenti sono provocati da una manutenzione insufficiente dell'utensile elettrico.
 - f) **Tenere gli utensili da taglio ben affilati e puliti.** Se mantenuti in modo corretto e ben affilati, vi è un rischio inferiore che gli utensili da taglio si incastrino nel materiale con conseguente interruzione del lavoro, consentendo pertanto un maggiore controllo.
 - g) **Utilizzare l'utensile elettrico, gli accessori, gli attrezzi da lavoro ecc. nel rispetto delle presenti istruzioni e secondo le modalità prescritte per il determinato utensile elettrico, tenendo inoltre conto delle specifiche condizioni di lavoro e del tipo di lavoro svolto.** L'utilizzo dello strumento elettrico per attività diverse da quelle per cui è stato progettato può generare situazioni pericolose.
- 5) Assistenza**
- a) **Per le riparazioni dell'utensile elettrico fare riferimento a una persona qualificata che si avvalga di pezzi di ricambio identici agli originali.** In questo modo sarà garantito lo stesso livello di sicurezza dell'utensile elettrico prima della riparazione.

1.2 Norme speciali di sicurezza

- a) **Quando si usano i trapani a percussione, utilizzare la protezione dell'udito.** L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.
- b) **Utilizzare l'impugnatura supplementare in dotazione con l'utensile.** La perdita di controllo può provocare lesioni.

1.3 Ulteriori avvertenze di sicurezza

- Controllare regolarmente il connettore e il cavo e, se danneggiati, farli sostituire da un'officina autorizzata dell'Assistenza Clienti.
- Prima del collegamento alla rete di alimentazione, l'interruttore dovrà trovarsi in posizione OFF.
- Condurre sempre il cavo di alimentazione procedendo dall'utensile verso il retro. Il cavo di alimentazione non andrà sottoposto a trazioni, né dovrà trovarsi o essere condotto sopra spigoli vivi.
- Durante il lavoro, accertarsi di mantenere una posizione stabile e sicura.
- Non operare in ambienti umidi.
- Qualora sia penetrata umidità nell'elettroscopio, estrarre il connettore di alimentazione e far controllare l'elettroscopio da un'officina dell'Assistenza Clienti autorizzata.
- Non afferrare a mani umide l'elettroscopio collegato.
- **Indossare adeguati equipaggiamenti di protezione individuale:** protezioni per l'udito, occhiali protettivi, mascherina antipolvere in caso di lavorazioni che generino polvere e guanti protettivi durante il cambio utensile, calzature solide.



1.4 Rischi residui

Anche quando la macchina venga utilizzata in modo conforme e tutte le prescrizioni di sicurezza del caso vengano rispettate, la concezione costruttiva della macchina e il suo funzionamento possono comunque comportare i seguenti rischi di sicurezza residui:

- Pericolo causato dal cavo di alimentazione.
- Concentrazione di polveri nociva alla salute in caso di lavoro in ambienti non adeguatamente aerati.
- Pericolo di lesioni in caso di contatto con parti sotto tensione durante lo smontaggio della macchina o di sue parti, qualora il connettore del cavo di alimentazione non sia estratto dalla presa elettrica.
- Utilizzare esclusivamente ricambi originali.

2 Informazioni sulla rumorosità e sulle vibrazioni

I valori sono stati misurati in conformità alla norma EN 62841.

Perforazione del metallo

Livello di pressione sonora $L_{pa} = 90,1$ dB (A).

Livello di potenza sonora $L_{wa} = 100,5$ dB (A).

Inesattezza della misurazione $K = 1,5$ dB (A)

Perforazione a percussione

Livello di pressione sonora $L_{pa} = 93,6$ dB (A).

Livello di potenza sonora $L_{wa} = 104,0$ dB (A).

Inesattezza della misurazione $K = 1,5$ dB (A).



ATTENZIONE! Il lavoro produce rumore! Utilizzare la protezione dell'udito!

Valore delle vibrazioni a_v (somma dei vettori nelle tre direzioni) e inesattezza K misurati secondo la norma EN 62841:

Perforazione del metallo $a_{h,d} = 3,6$ m/s²

Perforazione a percussione $a_{h,d} = 8,8$ m/s²

Inesattezza della misurazione $K = 1,0$ m/s²

I valori di vibrazioni e rumorosità riportati sono stati misurati nelle condizioni di prova previste dalla norma EN 62841 e hanno lo scopo di confrontare gli utensili. Sono inoltre utili per una valutazione preventiva del carico prodotto dalle vibrazioni e dal rumore durante l'utilizzo dell'utensile.

I valori di vibrazioni e rumorosità riportati riguardano l'utilizzo principale dell'utensile elettrico. In caso di impiego diverso di un utensile elettrico, con altri attrezzi o in caso di manutenzione insufficiente, il carico prodotto da vibrazioni e rumorosità può aumentare significativamente durante l'intero orario di lavoro.

Per una valutazione precisa, durante la durata del lavoro prevista, occorre tenere conto anche della durata di funzionamento a vuoto dell'utensile e dello spegnimento dell'utensile, che possono ridurre significativamente il carico durante l'orario di lavoro.

3 Dati tecnici

Tipo		EVP 16 K-2
Tensione di alimentazione (V)		230–240
Frequenza di rete (Hz)		50–60
Potenza assorbita (W)		1050
Giri a vuoto (min ⁻¹)		
1° livello di velocità		0–970
2° livello di velocità		0–1750
Numero di colpi (min ⁻¹)		
1° livello di velocità		0–19 400
2° livello di velocità		0–35 000
Coppia di serraggio max. (Nm)		
1° livello di velocità		35*
2° livello di velocità		19,5*
Selettore dei giri		✓
Giunto di sicurezza		✓
Estensione del mandrino di serraggio ø (mm)		3–16
Filettatura sul mandrino		5/8"-16UN-2A
Perforazione ø max. (mm)		
nell'acciaio		16
nel legno		55
nel cemento	punta piena	30
	a corona	55
Collare di serraggio ø (mm)		57
Peso (kg)		3,8
Classe di protezione		II / 回

* Limitata dal giunto di sicurezza

4 Descrizione della macchina

- [1].....Mandrino di serraggio a corona dentata
- [2].....Collare di serraggio
- [3].....Perno di bloccaggio
- [4a]..Interruttore / regolatore
- [4b]..Levetta del commutatore
- [5].....Rotella del selettore dei giri
- [6].....Fori di ventilazione
- [7].....Levetta cambio velocità
- [8].....Pulsante di attivazione della percussione
- [9].....Impugnatura supplementare
- [10]..Limitatore di profondità
- [11]..Chiave del mandrino
- [12]..Base del mandrino
- [13]..Chiave a brugola esagonale*
- [14]..Vite ad alette
- [15]..Vite ad alette
- [16]..Vite ad alette

*) Gli accessori visualizzati o descritti non sono necessariamente in dotazione.

5 Doppio isolamento

Per garantire la massima sicurezza dell'utente, i nostri apparecchi sono costruiti nel rispetto delle norme europee vigenti (norme EN). Gli apparecchi dotati di doppio isolamento sono contrassegnati con il simbolo internazionale del doppio quadrato. Tali apparecchi non richiedono la messa a terra e per la loro alimentazione è sufficiente un cavo con due fili conduttori. Gli apparecchi sono schermati contro le interferenze secondo la norma EN 55014.

6 Utilizzo

La macchina è progettata per la perforazione a percussione di muratura, cemento e roccia, nonché perforazione di legno, metallo, ceramica e materiali sintetici. Le macchine con regolazione elettronica e funzionamento a destra / sinistra sono inoltre adatte all'avvitatura e alla maschiatura.

L'utente è responsabile degli utilizzi non previsti.

7 Giunto di sicurezza a frizione

La macchina è dotata di un giunto di sicurezza a frizione che scatta in caso di aumento repentino della coppia di torsione. In caso di inceppamento della punta o sovraccarico eccessivo il giunto scatta. Il giunto è impostato su un valore più alto, pertanto occorre fare attenzione durante lo svolgimento del lavoro.

8 Messa in funzione e utilizzo

L'utilizzo scorretto può provocare il danneggiamento dell'utensile. Rispettare quindi le seguenti istruzioni:

- Utilizzare sempre punte appuntite.
- Regolare il carico dell'utensile in modo tale da non provocare un brusco calo di giri o arresto.
- Il livello di velocità va inserito sempre quando la macchina non è a riposo o in decelerazione a giri bassi, in nessun caso deve essere inserito durante la perforazione oppure con macchina altrimenti sotto carico.

Controllare che i dati riportati sulla targhetta di segnalazione corrispondano alla tensione effettiva della fonte di corrente. Gli utensili progettati per 230 V possono essere collegati anche a 220 / 240 V.



ATTENZIONE! Pericolo di lesioni da corrente elettrica.
Prima di maneggiare in qualsiasi modo la macchina estrarre la spina di rete dalla presa elettrica!

8.1 Impugnatura supplementare

Per ragioni di sicurezza utilizzare sempre l'impugnatura supplementare [9]. L'impugnatura è fissata al collare di serraggio [2] per mezzo di una vite ad alette [14].

Dopo aver allentato la vite ad alette [15] con il limitatore di profondità [10] è possibile impostare la profondità della perforazione. L'impugnatura supplementare serve a reggere in sicurezza la macchina, soprattutto in presenza di momento di reazione (ad es. inceppamento della punta).

Dopo aver allentato la vite ad alette [16] è possibile modificare in lunghezza la posizione dell'impugnatura supplementare. Impostare sempre la lunghezza massima possibile dell'impugnatura supplementare.



Quando occorre aumentare la pressione sul trapano, premere sempre sull'impugnatura principale, mai sull'impugnatura supplementare [9].

8.2 Fissaggio delle punte

Inserire i codoli cilindrici fino in fondo nel mandrino di serraggio e poi con la relativa chiave serrare bene in tutti e tre i fori.

8.3 Accensione e spegnimento

Per mettere in funzione la macchina premere il pulsante dell'interruttore [4], per fermarla rilasciare il pulsante.

8.4 Funzionamento costante

Premendo il pulsante dell'interruttore [4] fino in fondo e premendo contemporaneamente il perno di bloccaggio [3] si fissa il funzionamento costante.

Premendo nuovamente il pulsante dell'interruttore e rilasciandolo, il funzionamento costante si interrompe.

8.5 Regolazione dei giri

Esercitando una pressione leggera e graduale sul pulsante del regolatore [4] si attivano i giri bassi e un avviamento controllato e continuo.

Aumentando gradualmente la pressione sull'interruttore i giri aumentano fino alla velocità preselezionata.

8.6 Selettore elettronico dei giri

Con la rotella del selettore [5] si impostano i giri preselezionati richiesti (anche quando la macchina è in funzione).

I giri necessari dipendono dal tipo di materiale perforato e si raccomandano di eseguire una prova pratica su di esso.

In caso di grande carico della macchina, impostare la rotella del selettore [5] in posizione massima in direzione del + (giri massimi - regolazione scollegata).

Dopo aver lavorato a lungo a bassi giri, lasciare che il motore giri a vuoto per 3 minuti alla velocità di giri massima perché si raffreddi.

8.7 Cambio velocità

Con la levetta di cambio velocità [7] è possibile impostare 2 livelli di velocità:

1° Velocità – livello più basso di velocità – coppia più alta

2° Velocità – livello più alto di velocità – coppia più bassa

In ogni caso è possibile impostare i giri finali per mezzo del selettore elettronico. Scegliere però prima sempre il livello meccanico di velocità.

La commutazione può essere eseguita quando la macchina è in decelerazione o a riposo, ma non quando è a pieno carico. In caso di cambio di velocità, avviare la macchina lentamente.

8.8 Inversione della rotazione

Impostare il commutatore del senso di rotazione [4b] a destra (funzionamento a sinistra) o a sinistra (funzionamento a destra). Il funzionamento a sinistra permette ad esempio la maschiatura e lo svitamento di viti e dadi.

La commutazione è bloccata quando si preme il pulsante del regolatore. Invertire il senso della rotazione soltanto con la macchina a riposo.



ATTENZIONE! Quando si usa il funzionamento a sinistra l'avvitamento del mandrino di serraggio deve essere ben saldo.

8.9 Perforazione e perforazione a percussione (EVP 16 K-2)

Con la levetta di cambio della percussione [8] si inserisce o disinserisce la percussione. Il cambio può essere eseguito anche mentre la macchina è in funzione.

Attivazione della percussione:

Premere il pulsante [8]. Fare pressione sul mandrino della macchina in direzione della base del trapano ruotando il mandrino verso destra fino a quando non scatta il pulsante.

Disattivazione della percussione:

Premere sul mandrino della macchina in direzione della base del trapano ruotando il mandrino verso sinistra finché il pulsante non si sblocca dalla posizione della percussione.

8.10 Estrazione del mandrino di serraggio con corona dentata (fig.)

Reggere il mandrino sulla base [12] con la chiave aperta (22 mm). Inserire la chiave del mandrino di serraggio [11] in uno dei fori sul mandrino di serraggio e ruotando verso sinistra svitare il mandrino di serraggio. Se il mandrino di serraggio è serrato saldamente, sbloccarlo colpendo la chiave esagonale con un martello.

8.11 Collegamento alla rete



AVVERTENZA! Pericolo di lesioni in caso di utilizzo dell'utensile elettrico con un'alimentazione errata.

L'utensile deve essere utilizzato solo con corrente alternata monofase, con una tensione nominale di 220–240 V / 50–60 Hz. L'utensile è dotato di doppio isolamento contro le scosse elettriche secondo la norma EN 62841, nonché di una funzione integrata di soppressione delle interferenze secondo la norma EN 55014.

Prima di accendere l'utensile, accertarsi che i dati riportati sulla targa matricola corrispondano alla tensione effettiva dell'alimentazione elettrica.

Se necessario, il cavo di rete può essere esteso come spiegato di seguito:

- lunghezza 20 m, sezione del conduttore pari a $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- lunghezza 50 m, sezione del conduttore pari a $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$

Utilizzare solo cavi di prolunga progettati per utilizzo all'aperto e dotati dell'apposita marcatura.

Funzionamento con un generatore elettrico (GE) dotato di motore a scoppio

Il produttore di utensili non garantisce un funzionamento impeccabile dell'utensile con qualsiasi GE.

L'utensile può essere utilizzato con il GE solo se sono rispettate le seguenti condizioni:

- » La tensione di uscita del GE deve essere sempre compresa nell'intervallo 230 VAC $\pm 10\%$, il GE deve essere dotato di regolazione automatica della tensione (AVR — Automatic Voltage Regulation): senza questa regolazione l'utensile potrebbe non funzionare correttamente e anche subire danni!
- » La potenza del GE deve essere almeno 2,5 volte superiore al valore di connessione dell'utensile.
- » L'utilizzo di un GE dotato di una potenza insufficiente potrebbe provocare oscillazioni della velocità e, di conseguenza, una riduzione delle prestazioni dell'utensile.

9 Istruzioni operative

Punte

Per l'acciaio usare punte integre e appuntite in acciaio rapido di qualità.

Colonne per trapani

Per la perforazione di precisione su pezzi di dimensioni ridotte si consiglia di usare una colonna per trapano.

Morsa

Serrare bene i pezzi da lavorare su una morsa a vite. In questo modo si previene la rotazione del pezzo e il rischio di incidenti.

Perforazione delle piastrelle

Spostare la levetta della percussione sul simbolo - trapano. Dopo aver perforato lo strato superficiale spostare la levetta sul simbolo - martello.

Maschiatura

Serrare con forza il maschio per filettare nel mandrino di serraggio per evitare che scivoli.

10 Manutenzione e assistenza



ATTENZIONE! Prima di lavorare con l'utensile elettrico (ad es. manutenzione, sostituzione degli attrezzi) e in caso di trasporto e immagazzinamento rimuovere la batteria. L'accensione accidentale dell'interruttore può causare lesioni.

I fori di ventilazione [6] del carter del motore non devono essere intasati.

Dopo circa 100 ore di funzionamento sono necessari i seguenti interventi:

- Controllo della lunghezza delle spazzole. Sostituire le spazzole di lunghezza inferiore a 5 mm con spazzole nuove.

Dopo circa 200 ore di funzionamento sono necessari i seguenti interventi:

- Sostituzione del grasso lubrificante nella scatola a ingranaggi e nei cuscinetti.

L'utensile si spegne automaticamente quando le spazzole di carbone sono usurate. Per la manutenzione sarà necessario affidare l'utensile all'assistenza tecnica.

Si consiglia di pulire regolarmente l'utensile. Rimuovere polvere, residui di materiale miscelato e altre impurità. L'utilizzo di detergenti contenenti solventi può provocare danni alle superfici verniciate o alle parti in plastica. Se si utilizza questo tipo di detergenti, si consiglia di provarli prima in un piccolo punto non visibile. Le prese d'aria del riparo del motore non devono essere ostruite!

Affidare la sostituzione delle spazzole di carbone, del cavo di alimentazione ecc. a un centro assistenza autorizzato. In seguito a un urto, l'utensile dovrà essere controllato in un centro assistenza autorizzato per evitare rischi meccanici o elettrici.



ATTENZIONE! Per ragioni di sicurezza contro gli incidenti da corrente elettrica e di mantenimento della classe di protezione, tutti gli interventi di manutenzione e assistenza che prevedono lo smontaggio della cappa della macchina devono essere eseguiti esclusivamente in un centro di assistenza autorizzato!

L'elenco aggiornato dei centri di assistenza autorizzati è disponibile sul nostro sito web www.narex.cz.

11 Accessori

Gli accessori raccomandati per l'impiego con questo utensile sono i comuni accessori di consumo reperibili nei negozi di utensili elettrici manuali.

12 Stoccaggio

La macchina imballata può essere stoccata in magazzino asciutto senza riscaldamento con temperatura non inferiore a -5 °C.

La macchina non imballata deve essere stoccata soltanto in magazzino asciutto con temperatura non inferiore a +5 °C senza bruschi sbalzi termici.

13 Riciclaggio



Non gettare gli utensili elettrici nei rifiuti domestici!

Gli utensili elettrici, gli accessori e gli imballaggi dovrebbero essere smaltiti e recuperati secondo modalità compatibili con l'ambiente.

Valido soltanto per i paesi dell'UE:

Ai sensi della direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e il suo recepimento nelle legislazioni nazionali, gli utensili elettrici non utilizzabili e smontati devono essere raccolti per essere recuperati secondo modalità compatibili con l'ambiente.

14 Garanzia

Sulle nostre macchine offriamo la garanzia sui difetti di materiale o di produzione secondo le disposizioni di legge del dato paese, in ogni caso per un minimo di 12 mesi. Negli stati dell'Unione europea il periodo di garanzia è di 24 mesi in caso di uso esclusivamente privato (dimostrato dalla fattura o dalla bolla di consegna).

La garanzia non copre i danni causati da usura naturale, sovraccarico, uso improprio, ovvero danni causati dall'utente oppure provocati da un utilizzo contrario al manuale d'uso, oppure danni noti al momento dell'acquisto.

I reclami possono essere riconosciuti soltanto se la macchina viene spedita non smontata al fornitore o a un centro di assistenza autorizzato NAREX. Conservare con cura il manuale di istruzioni, le istruzioni di sicurezza, l'elenco dei pezzi di ricambio e il documento attestante l'acquisto. In generale sono sempre valide le condizioni di garanzia attuali del produttore.

Nota

In considerazione delle continue attività di ricerca e sviluppo il produttore si riserva il diritto di modificare i dati tecnici ivi indicati.

15 Dichiarazione di conformità

EVP 16 K-2:

Elenco delle norme armonizzate utilizzate per la valutazione della conformità:

Sicurezza

EN 62841-1:2016
EN 62841-2-1:2018
EN ISO 3744:2011
EN ISO 5349-1:2002
EN ISO 12100:2011
Direttiva 2006/42/EC

Compatibilità elettromagnetica

EN 55014-1 ed. 4:2017
EN 55014-2 ed. 2:2017
EN 61000-3-2 ed. 5:2019
EN 61000-3-3 ed. 3:2014
EN 61000-6-3 ed. 2:2007
Direttiva 2014/30/EU

RoHS

Direttiva 2011/65/EU

Luogo in cui è depositata la documentazione:

Narex s.r.o., Chelčického 1932, 470 01 Česká Lípa, Repubblica ceca



Narex s.r.o.
Chelčického 1932
470 01 Česká Lípa

Jaroslav Hybner
Amministratore della società
05. 01. 2022

Ударная дрель EVP 16 K-2

Оригинал руководства по эксплуатации

Содержание

1	Общие правила техники безопасности	39
1.1	Указания по технике безопасности для дрелей	40
1.2	Другие указания по технике безопасности	40
1.3	Остаточные риски	40
2	Информация об уровне шума и вибрациях	40
3	Технические данные	41
4	Описание станка	41
5	Двойная изоляция	41
6	Использование	41
7	Предохранительная муфта	41
8	Ввод в эксплуатацию и использование	41
8.1	Дополнительная рукоятка	42
8.2	Закрепление сверл	42
8.3	Включение и выключение	42
8.4	Непрерывная работа	42
8.5	Регулировка оборотов	42
8.6	Электронный предварительный выбор оборотов	42
8.7	Переключение скоростей/С помощью рычажка переключения скоростей [7] вы можете настроить 2 передачи:	42
8.8	Изменение направления вращения	42
8.9	Сверление ударное сверление	42
8.10	Снятие патрона с зубчатым венцом (рис.)	42
9	Сетевое подключение	42
9.1	Рабочие инструкции	42
10	Уход и техобслуживание	43
11	Принадлежности	43
12	Складирование	43
13	Утилизация	43
14	Гарантия	43
15	Сертификат соответствия	43

1 Общие правила техники безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочитайте все правила техники безопасности и комплектную Инструкцию. Несоблюдение нижеприведенных указаний может повлечь за собой поражение эл. током, пожар и/или серьезное ранение лиц.

Спрячьте все указания и Инструкцию для возможного повторного прочтения в будущем.

Под выражением «эл. инструмент» подразумеваем во всех нижеприведенных предупреждениях электрическое оборудование, питаемое (через подвижной подводящий кабель) от сети, или оборудование, питаемое от батареи (без подвижной подводящей линии).

1) Безопасность рабочей среды

а) Содержите место работы чистым и хорошо освещенным. Беспорядок и темные места бывают причиной несчастных случаев.

б) Не пользуйтесь эл. оборудованием во взрывоопасной среде, где имеются горючие жидкости, газы или пыль. В эл. оборудовании образуются искры, которые могут зажечь пыль или испарения.

в) Применяя эл. оборудование, предотвратите доступ детей и посторонних лиц. Если вас будут беспокоить, то вы можете потерять контроль над выполняемой операцией.

2) Эл. безопасность

а) Вилка подвижного подводящего кабеля должна соответствовать сетевой розетке. Вилку никогда никаким способом не модифицируйте. с оборудованием, оснащенным защитным соединением с землей, никогда не пользуйтесь никакими приставками. Подлинные вилки и соответствующие розетки ограничат опасность поражения эл. током.

б) Избегайте контакта тела сземленными предметами, как напр. трубопровод, радиаторы центрального

отопления, плиты и холодильники. Опасность поражения эл. током выше, когда ваше тело соединено с землей.

в) Не подвергайте эл. оборудование воздействию дождя, или влажности. Если в эл. оборудование проникнет вода, растет опасность поражения эл. током.

г) Не применяйте подвижной подводящий кабель для любых других целей. Никогда не тащите оборудование за подводящий кабель и не выдергивайте насильно вилку из розетки. Защищайте подводящий кабель от жары, жира, острых кромок и подвижных компонентов. Поврежденные или скрученные кабели повышают опасность поражения эл. током.

д) Если эл. оборудование применяется на открытой площадке, используйте удлинительной подводящей линией, годной для применения наружу. Применение удлинительной подводящей линии, годной для применения вне здания, ограничивает опасность поражения эл. током.

е) Если эл. оборудование применяется во влажной среде, используйте системой питания, защищенной предохранительным выключателем (RCD). Применение RCD ограничивает опасность поражения эл. током.

3) Безопасность лиц

а) Пользуясь эл. оборудованием, уделяйте внимание как раз выполняемой операции, сосредоточьтесь и раздумывайте трезво. Не работайте с эл. оборудованием, если вы устали или под воздействием опьяняющих средств, спиртных напитков или лекарств. Момент рассеянности при применении эл. оборудования может повлечь за собой серьезное ранение лиц.

б) Пользуйтесь защитными средствами. Всегда используйте средствами защиты глаз. Защитные средства, как напр. респиратор, защитная противоскользящая обувь, твердые покрытые головы или защита слуха, применяемые в соеласии с условиями труда, ограничивают опасность ранения лиц.

в) Избегайте неумышленного пуска. Убедитесь, что при соединении вилки с розеткой или при установке батарей или транспортировке оборудования выключатель действительно выключен. Транспортировка оборудования с пальцем на выключателе или ввод вилки оборудования в розетку сети питания с выключенным выключателем может стать причиной несчастных случаев.

г) До включения оборудования устранили все ненадежные инструменты или ключи. Наладочный инструмент или ключ, который останется прикрепленным к вращающейся части эл. оборудования, может быть причиной ранения лиц.

д) Работайте лишь там, где надежно достаете. Всегда соблюдайте стабильную позицию и балансировку. Таким способом будете лучше управлять эл. оборудованием в непредвиденных ситуациях.

е) Одевайтесь подходящим способом. Не пользуйтесь свободной одеждой или украшениями. Следите за тем, чтобы ваши волосы, одежда и перчатки были достаточно далеко от движущихся частей. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть захвачены движущимися частями.

ж) Если имеются средства для присоединения оборудования к системе отсасывания и сбора пыли, такие средства должны быть надежно присоединены и должны правильно применяться. Применение таких систем может ограничить опасность, вызванную образующейся пылью.

4) Применение эл. оборудование и забота о нем

а) Не перегружайте эл. оборудование. Применяйте правильное оборудование, годное для выполняемой операции. Правильное эл. оборудование будет выполнять работы, для которых было сконструировано и предназначено, лучше и более надежно.

б) Не применяйте эл. оборудование, которое нельзя включить и выключить от выключателя. Любое эл. оборудование, которым нельзя управлять от выключателя, является опасным и должно быть отремонтировано.

- в) До начала любой наладки, настройки, замены принадлежностей или хранения неприменяемого эл. оборудования отсоедините эл. оборудование путем отсоединения вилки от сетевой розетки или отсоединением батарей. Эти профилактические правила техники безопасности ограничивают опасность случайного пуска эл. оборудования.
- з) Неприменяемое эл. оборудование храните вне досягаемости детей и не разрешите лицам, не ознакомленным с эл. оборудованием или с настоящими Правилами, пользоваться эл. оборудованием. Эл. оборудование - опасный прибор в руках неопытных пользователей.
- д) Выполняйте техобслуживание эл. оборудования. Проверьте настройку движущихся частей и их подвижность, обратите внимание на трещины, поломанные части и любые другие факты, которые могли бы повлиять на нормальное функционирование эл. оборудования под угрозу. Если оборудование повреждено, обеспечьте его ремонт до последующего его применения. Много несчастных случаев вызвано недостаточным техобслуживанием эл. оборудования.
- е) Режущие инструменты соблюдайте чистыми и острыми. Правильный уход и правильная заточка режущих инструментов по всей вероятности не повлечет за собой зацепление за материал или блокировку, и работа с ними будет легче проверяться.
- ж) Эл. оборудование, принадлежности, рабочие инструменты, и т.д., применяемые в соответствии с настоящими Правилами и способом, предписанным для конкретного эл. оборудования с учетом конкретных рабочих условий и вида выполняемых операций. Применение эл. оборудования для выполнения других непредусмотренных операций может повлечь за собой опасные ситуации.
- 5) Сервис/Техобслуживание
 - а) Ремонт вашего эл. оборудования возложите на квалифицированное лицо, которое будет пользоваться подлинными запасными частями. Таким способом будет обеспечен тот же самый уровень безопасности эл. оборудования, что и до выполнения ремонта.

1.1 Указания по технике безопасности для дрелей

- Используйте прилагающиеся к электро-инструменту дополнительные рукоятки. Потеря контроля может иметь своим следствием телесные повреждения.
- При выполнении работ, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку, держите электроинструмент за изолированные ручки. Контакт с находящейся под напряжением проводкой может зарядить металлические части электроинструмента и привести к удару электрическим током.

1.2 Другие указания по технике безопасности

- Регулярно проверяйте вилку и кабель, заменяйте их только в авторизованных мастерских Сервисной службы.
- Перед подключением к электросети выключатель должен находиться в положении «ВЫКЛ».
- Всегда держите сетевую кабель позади инструмента. Следите за тем, чтобы кабель не натягивался и не касался острых кромок.
- Следите за устойчивым положением во время работы.
- Не работайте во влажной среде.
- Если в электроинструмент проникла влага, выньте вилку из розетки и сдайте электроинструмент на проверку в авторизованную мастерскую.
- Не трогайте мокрыми руками электроинструмент, подключенный к электросети.
- Используйте подходящие средства индивидуальной защиты: защитные наушники, защитные очки, респиратор при выполнении пыльных работ и защитные перчатки для смены рабочего инструмента, прочная обувь.



1.3 Остаточные риски

Вследствие конструктивных особенностей машинки даже при её надлежащем использовании и соблюдении всех применимых правил техники безопасности могут возникнуть следующие остаточные риски:

- Опасность, исходящая от сетевого кабеля.
- Опасная для здоровья концентрация пыли в воздухе при недостаточной вентиляции помещения.
- Травмирование при контакте с деталями, которые находятся под напряжением, если демонтировать машинку, когда вилка сетевого кабеля не вынута из розетки.
- Используйте только оригинальные запасные части.

2 Информация об уровне шума и вибрациях

Значения измерялись в соответствии с EN 62841.

Бурение металлов

Уровень акустического давления $L_{pA} = 90,1$ дБ (А)

Уровень акустической мощности $L_{WA} = 100,5$ дБ (А)

Неточность измерений $K = 1,5$ дБ (А)

Сверление с перфорацией

Уровень акустического давления $L_{pA} = 93,6$ дБ (А)

Уровень акустической мощности $L_{WA} = 104,0$ дБ (А)

Неточность измерений $K = 1,5$ дБ (А)



ВНИМАНИЕ! в течение работы возникает шум!
Пользуйтесь средствами защиты слуха!

Коэффициент эмиссии колебаний $a_{\text{в}}$ (сумма векторов трёх направлений) и погрешность K рассчитываются согласно EN 62841:

Бурение металлов $a_{\text{в,д}} = 3,6$ м/с²

Сверление с перфорацией $a_{\text{в,д}} = 8,8$ м/с²

Неточность измерений $K = 1,0$ м/с²

Указанные значения уровня шума/вибрации измерены в соответствии с условиями испытаний по EN 62841 и служат для сравнения инструментов. Эти значения можно также использовать для предварительной оценки шумовой и вибрационной нагрузки во время работы.

Указанные значения уровня шума/вибрации отображают основные области применения электроинструмента. При использовании электроинструмента в других целях, с другими сменными (рабочими) инструментами или в случае их неудовлетворительного обслуживания, шумовая и вибрационная нагрузки могут значительно возрастать на протяжении всего срока эксплуатации.

Для точной оценки нагрузок в течение указанного срока эксплуатации необходимо также соблюдать приводимые в настоящем руководстве значения времени работы на холостом ходу и времени простоя. Это поможет значительно уменьшить нагрузку в течение всего срока эксплуатации электроинструмента.

3 Технические данные

Модель	EVP 16 K-2
Напряжение питания (В)	230–240
Частота (Гц)	50–60
Потребляемая мощность	1 050
Обороты без нагрузки (мин ⁻¹)	
1-я передача	0–970
2-я передача	0–1 750
Количество ударов (мин ⁻¹)	
1-я передача	0–19 400
2-я передача	0–35 000
Максимальный крутящий момент (Нм)	
1-я передача	35*
2-я передача	19,5*
Предварительный выбор оборотов	✓
Предохранительная муфта	✓
Диапазон патрона ø (мм)	3–16
Резьба на шпинделе	5/8"–16UN-2A
Сверление ø макс. (мм)	
в стали	16
в дереве	55
в бетоне	спиральное сверло корончатое
	30 55
Зажимная шейка ø (мм)	57
Масса (кг)	3,8
Класс безопасности	II /

* Ограниченный предохранительной муфтой

4 Описание станка

- [1] Патрон с зубчатым венцом
- [2] Зажимная шейка
- [3] Арретирующий штифт
- [4a] .. Включатель / регулятор
- [4b] .. Отсасывающая насадка
- [5] Кольцо предварительного выбора оборотов
- [6] Вентиляционные отверстия
- [7] Рычажок переключения скоростей
- [8] Кнопка включения удара
- [9] Дополнительная рукоятка
- [10] .. Упорный стержень
- [11] .. Ручка патрона
- [12] .. Лыски на шпинделе
- [13] .. Ключ шестигранный вставной*
- [14] .. Барашковый винт
- [15] .. Барашковый винт
- [16] .. Барашковый винт

* Не все изображенные или описанные принадлежности входят в обязательном порядке в комплект поставки.

5 Двойная изоляция

В целях максимальной безопасности пользователя наши аппараты сконструированы в соответствии с действующими европейскими стандартами (нормами ЕН). Устройства с двойной изоляцией обозначены международным символом двойного квадрата. Такие устройства не должны быть заземлены, и для их подключения достаточно двужильного кабеля. Защита аппаратов от помех выполнена согласно ЕН 55014.

6 Использование

Прибор предназначен для ударного сверления по кирпичу, бетону и природному камню, а также для сверления по дереву, металлу, керамике и синтетическому материалу. Приборы селекционной системой регулирования и с правым и левым вращением пригодны также для завинчивания (напр., винтов/болтов) и нарезания резьбы.

При использовании прибора не по назначению ответственность несет только сам пользователь один.

7 Предохранительная муфта

Инструмент оснащен предохранительной муфтой, которая проскользнет при внезапном увеличении крутящего момента. При застревании сверла или большой перегрузке муфта также проскользнет. Муфта срабатывает только при большой перегрузке, так что будьте особенно осторожными при работе.

8 Ввод в эксплуатацию и использование

Неправильное использование может вызвать повреждение инструмента. Поэтому соблюдайте следующие инструкции:

- Используйте всегда острые сверла.
- Нагрузка на инструмент не должна приводить к значительному снижению оборотов или остановке.
- Передачу переключайте всегда в покое или на выбеге машины при низких оборотах, ни в коем случае не при сверлении или воздействии иной нагрузки на машину.

Проверьте, соответствуют ли данные на заводском щитке действительному напряжению источника тока. Инструмент, предназначенный для 230 В, можно подключать и к 220 / 240 В.



ВНИМАНИЕ! Опасность удара электрическим током. Перед какой-либо манипуляцией с инструментами вытяните сетевую вилку из розетки.

8.1 Дополнительная рукоятка

По соображениям техники безопасности всегда работать с входящей в комплект поставки дополнительной рукояткой [9]. Она закрепляется с помощью барашкового винта [2] на крепежной шейке [14].

После ослабления натяжения барашкового винта [15] можно установить глубину сверления ограничителем глубины сверления [10].

Дополнительная рукоятка служит для обеспечения надежности при работе с инструментом, прежде всего при появлении возможных обратных моментов (например, при прихвате сверла).

После ослабления натяжения барашкового винта [16] можно изменить положение дополнительной рукоятки по длине. По возможности установить максимальную длину дополнительной рукоятки.



Силу нажатия, необходимую для эффективной работы сверлом, приложите только к ручке, а не прикладывать это усилие к дополнительной рукоятке [9].

8.2 Закрепление сверла

Сверла с цилиндрическим наконечником вставьте в патрон до упора и крепко зажмите патронным ключом во всех трех отверстиях.

8.3 Включение и выключение

При нажатии кнопки включателя [4a] машина входит в действие, а при отпускании - останавливается.

8.4 Непрерывная работа

Нажатием кнопки включателя [4a] до упора и одновременным вдавливанием арретирующего штифта [3] достигается непрерывная работа.

Повторным нажатием кнопки включателя [4a] и отпуском непрерывная работа прекращается.

8.5 Регулировка оборотов

Лёгким постепенным нажатием кнопки регулятора [4a] вы добьётесь небольших оборотов и контролируемого плавного запуска. Дальнейшим нажатием кнопки обороты увеличиваются до настроенных.

8.6 Электронный предварительный выбор оборотов

Кольцом предварительного выбора [5] настраиваются, в том числе во время работы машины, заданные обороты.

Необходимые обороты зависят от вида просверливаемого материала; рекомендуется практическая проверка.

При большой нагрузке на машину кольцо предварительного выбора [5] установить в крайнем положении в направлении ++ (максимальные обороты - регулировка отключена).

После длительной работы на низких оборотах оставьте машину работать 3 минуты на холостом ходу при максимальных оборотах, чтобы двигатель остыл.

8.7 Переключение

скоростей. С помощью рычажка переключения скоростей [7] вы можете настроить 2 передачи:

1-я скорость - малая передача - высокий крутящий момент

2-я скорость - высокая передача - небольшой крутящий момент

Для каждой передачи вы можете настроить окончательные обороты электронным предварительным выбором. Но сначала всегда включайте механическую передачу.

Переключение можно выполнить на выезде машины или в состоянии покоя, но не при полной нагрузке. После переключения передачи дайте машине постепенно включиться в работу.

8.8 Изменение направления вращения

Настройте переключатель направления вращения [4b] вправо (левый ход) или влево (правый ход). Левый ход позволяет, напр., нарезать резьбу и отпускать винты или гайки.

Переключение блокируется при нажатии кнопки регулятора. Изменение направления вращения выполняйте в покое машины.



ВНИМАНИЕ! При использовании левого хода патрон необходимо особенно крепко завинтить.

8.9 Сверление ударное сверление

С помощью кнопки включения [8] включается или выключается удар. Включение можно проводить и во время работы машины.

Включение удара:

Нажмите на кнопку [8]. Надавите на шпindel дрели в направлении к корпусу дрели и вращайте шпindel вправо, пока кнопка не провалится.

Выключение удара:

Надавите на шпindel дрели в направлении к корпусу дрели и вращайте шпindel влево, пока кнопка не выскочит из положения «удар».

8.10 Снятие патрона с зубчатым венцом (рис.)

Шпindel придержите на поверхностях [12] открытым ключом (22 мм). Вставьте ручку патрона [11] в одно отверстие на патроне и вывинтите патрон вращением влево. Жёстко закреплённый патрон освободите ударами молотком по ручке.

8.11 Сетевое подключение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность поражения электрическим током при использовании инструмента, подключенного к несоответствующей сети питания.

Инструмент разрешается подключать только к однофазной сети переменного тока с номинальным напряжением 220-240 В / 50-60 Гц. Инструмент имеет двойную изоляцию для защиты от поражения электрическим током согласно стандарту EN 62841 и встроенную функцию защиты от помех согласно стандарту EN 55014.

Перед включением инструмента убедитесь в том, что данные на заводской табличке соответствуют фактическому напряжению в электрической сети.

Сетевой кабель в случае необходимости можно удлинить следующим образом:

- длина 20 м, диаметр провода 3 × 1,5 мм²
- длина 50 м, диаметр провода 3 × 2,5 мм²

Используйте только удлинительные кабели, предназначенные для использования на открытом воздухе и обозначенные соответствующим образом.

Эксплуатация с электрогенератором (ЭГ) с приводом от двигателя внутреннего сгорания

Изготовитель инструмента не гарантирует безупречную работу инструмента с любым ЭГ.

Инструмент разрешается использовать с ЭГ при выполнении следующих условий:

- » Выходное напряжение ЭГ должно составлять 230 В перем. тока ± 10%, ЭГ должен быть оснащен автоматическим регулятором напряжения (AVR - Automatic Voltage Regulation), без этого регулятора инструмент может работать неправильно, а также может быть поврежден!
- » Мощность ЭГ должна не менее чем в 2,5 раза превышать значение присоединительного параметра инструмента.
- » При эксплуатации с ЭГ недостаточной мощности число оборотов может колебаться, а производительность инструмента может снизиться.

9 Рабочие инструкции

Свёрла

Для стали используйте неповреждённые и заточенные сверла из качественной быстрорежущей стали.

Стойки для сверления

Для точного сверления небольших деталей рекомендуем использовать стойку для сверления.

Тиски

Обрабатываемые детали должным образом закрепите в винтовых тисках. Тем самым вы предупредите ротацию деталей и возможную травму.

Сверление воблицовочной плитке

Переместите рычажок включения удара [4] к символу сверла. После просверливания поверхностного слоя переместите рычажок удара к символу молотка.

Нарезка резьбы

Тщательно закрепите метчик в патроне с приложением значительного усилия, в противном случае возможно его проскальзывание.

10 Уход и техобслуживание

ВНИМАНИЕ! Опасность удара электрическим током. Перед какой-либо манипуляцией с инструментами вытяните сетевую вилку из розетки.

Вентиляционные отверстия [6] кожуха двигателя не должны засоряться.

Примерно через 100 часов эксплуатации следует выполнить следующие работы:

- Проверка длины щёток. Щётки короче 5 мм замените новыми.

Примерно через 200 часов эксплуатации следует выполнить следующие работы:

– Замена смазочного жира в коробке передач и подшипниках. При изношенных угольных щётках инструмент автоматически отключится. Для проведения технического обслуживания инструмент необходимо передать в сервисный центр.

Рекомендуем регулярно чистить инструмент. Удалите пыль, остатки перемешиваемого материала и прочие загрязнения. При использовании чистящих средств, содержащих растворители, возможно повреждение лакированных поверхностей или пластмассовых деталей. Если Вы используете такие чистящие средства, рекомендуем сначала опробовать их на небольшом малозаметном месте. Не допускается засорение вентиляционных отверстий корпуса двигателя!

Замену угольных щёток, сетевого кабеля и т. п. проводите в авторизованном сервисном центре. После удара, во избежание опасности вследствие повреждения механических или электрических компонентов, инструмент необходимо проверить в авторизованном сервисном центре.



ВНИМАНИЕ! С учетом безопасности от поражения эл. током и сохранения класса защиты все работы техобслуживания и ухода, нуждающиеся в демонтаже кожуха лобзика должны быть выполнены лишь авторизованной сервисной мастерской!

Действующий список авторизованных сервисных мастерских можно найти на нашем сайте www.narex.cz.

11 Принадлежности

Принадлежности, рекомендуемые для применения с этим прибором - стандартные принадлежности, которые можно приобрести в магазинах по продаже ручного электроинструмента.

12 Складирование

Упакованный аппарат можно хранить на сухом неотапливаемом складе, где температура не опускается ниже -5 °C.

Неупакованный аппарат храните только на сухом складе, где температура не опускается ниже +5 °C и исключены резкие перепады температуры.

13 Утилизация

Не выбрасывайте электроинструменты в коммунальные отходы!

Электроинструменты, оснащение и упаковка должны подвергаться повторному использованию, не наносящему ущерба окружающей среде.

Только для стран ЕС:

В соответствии с европейской директивой 2002/96/ES об отслужившем электрическом и электронном оборудовании и её отражением в национальных законах непригодные для использования демонтированные электроинструменты должны быть собраны для переработки, не наносящей ущерба окружающей среде.

14 Гарантия

Предоставляем гарантию на качество материалов и отсутствие производственных дефектов наших аппаратов в соответствии с положениями законов данной страны, но не менее 12 месяцев. в странах Европейского Союза срок гарантии составляет 24 месяца при использовании исключительно в частных целях (подтверждено фактурой или накладной).

На повреждения, связанные с естественным изнашиванием, повышенной нагрузкой, неправильным обращением, происшедшие по вине пользователя либо в результате нарушения правил эксплуатации, а также повреждения, известные при покупке, гарантия не распространяется.

Рекламации могут быть признаны только в том случае, если аппарат в неразобранном состоянии прислан поставщику или авторизованному сервисному центру NAREX. Тщательно храните руководство по эксплуатации, инструкцию по безопасности, перечень запасных частей и документов о покупке. в остальных случаях всегда действуют актуальные гарантийные условия производителя.

Примечание

В связи с постоянными исследованиями и новыми техническими разработками фирма оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики.

15 Сертификат соответствия**EVP 16 K-2:**

Заявляем, что этот станок удовлетворяет требованиям нижеприведенных стандартов и директив.

Безопасность

EN 62841-1:2016

EN 62841-2-1:2018

EN ISO 3744:2011

EN ISO 5349-1:2002

EN ISO 12100:2011

Директива 2006/42/EC

Электромагнитная совместимость

EN 55014-1 ed. 4:2017

EN 55014-2 ed. 2:2017

EN 61000-3-2 ed. 5:2019

EN 61000-3-3 ed. 3:2014

EN 61000-6-3 ed. 2:2007

Директива 2014/30/EU

RoHS

Директива 2011/65/EU

Место хранения технической документации:

Narex s.r.o., Chelčického 1932, 470 01 Česká Lípa, Czech Republic («Нарекс»), ул. Хельчицкого 1932, 470 01 Ческа Липа, Чешская Республика)

CE 2022

Narex s.r.o.

Chelčického 1932

470 01 Česká Lípa

Ярослав Гибнер

(Jaroslav Hybner)

Поверенный в делах компании

05. 01. 2022

Wiertarka udarowa EVP 16 K-2

Pierwotna instrukcja obsługi

Spis treści

1	Ogólne instrukcje bezpieczeństwa	44
1.1	Ogólne instrukcje bezpieczeństwa	44
1.2	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z wiertarkami	45
1.3	Dodatkowe wskazówki dotyczące "bezpieczeństwa"	45
1.4	Pozostałe ryzyko	45
2	Informacje o głośności i wibracjach	45
3	Dane techniczne	46
4	Opis maszyny	46
5	Podwójna izolacja	46
6	Przeznaczenie	46
7	Sprzęgło bezpieczeństwa	46
8	Uruchomienie i używanie	46
8.1	Dodatkowa rękojeść boczna	46
8.2	Umocowanie wiertła	47
8.3	Włączenie i wyłączenie	47
8.4	Praca ciągła	47
8.5	Regulacja obrotów	47
8.6	Elektryczne nastawienie obrotów	47
8.7	Przełączanie biegów	47
8.8	Zmiana kierunku obrotów	47
8.9	Wiercenie, wiercenie udarowe	47
8.10	Zdejmowanie uchwytu zwiercem zębatym (rys.)	47
8.11	Podłączenie do sieci	47
9	Zalecenia dotyczące pracy	47
10	Konserwacja i serwis	48
11	Akcesoria	48
12	Składowanie	48
13	Reciclaje	48
14	Gwarancja	48
15	Deklaracja zgodności	48

1 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

1.1 Ogólne instrukcje bezpieczeństwa



UWAGA! Przeczytajcie wszystkie instrukcje bezpieczeństwa i instrukcję obsługi. Nie dotrymanie wszelkich następujących instrukcji może prowadzić do porażeń prądem elektrycznym, do powstania pożaru i/lub do poważnego obrażenia osób.

Zachowajcie wszelkie instrukcje do przyszłego użycia.

La denominación «herramienta eléctrica», utilizada EN las presentes iPrzez wyraz „narzędzia elektryczne” we wszystkich dalej podanych instrukcjach bezpieczeństwa rozumiane są narzędzia elektryczne zasilane (ruchomym przewodem) z sieci lub narzędzia zasilane z baterii (bez ruchomego przewodu).

1) Bezpieczeństwo środowiska pracy

- Utrzymywać stanowisko pracy w czystości i dobrze oświetlone. Bałagan i ciemne miejsca na stanowisku pracy są przyczynami wypadków.
- Nie używać narzędzi elektrycznych w środowisku z niebezpieczeństwem wybuchu, gdzie znajdują się ciecze palne, gazy lub proch. W narzędziach elektrycznych powstają iskry, które mogą zapalić proch lub wypary.
- Podczas używania narzędzi elektrycznych ograniczyć dostęp dzieci i pozostałych osób. Jeżeli ktoś wam przeszkodzi, możecie stracić kontrolę nad przeprowadzaną czynnością.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka ruchomego przewodu narzędzi elektrycznych musi odpowiadać gniazdku sieciowemu. Nigdy w jakikolwiek sposób nie zmieniać wtyczki. Do narzędzi, które mają uziemienie ochronne, nigdy nie używajcie żadnych

adapterów gniazka. Wtyczki, które nie są zniszczone zmianami oraz odpowiadające gniazdkom ograniczą niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

- Strzeżcie się dotyku ciała z uziemionymi przedmiotami, jak np. rury, grzejniki ogrzewania centralnego, kucharki i lodówki. Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym jest większe, jeżeli wasze ciało jest połączone z ziemią.
- Nie narażajcie narzędzia elektryczne na deszcz, wilgotność lub mokro. Jeżeli do narzędzia elektrycznego przedostanie się woda, zwiększa się niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.
- Nie używać ruchomego przewodu do innych celów. Nigdy nie nosić i nie ciągnąć narzędzia elektryczne za przewód ani nie wyszarpywać wtyczki z gniazdka przez ciągnięcie za przewód. Chronić przewód przed ciepłem, zatłuszczeniem, ostrymi krawędziami i ruchomymi częściami. Uszkodzone lub zaplątane przewody zwiększają niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.
- Jeżeli narzędzia elektryczne są używane na dworze, należy użyć przedłużacza przeznaczonego do użycia na zewnątrz. Użycie przedłużacza przeznaczonego na zewnątrz ogranicza niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.
- Jeżeli narzędzia elektryczne są używane w wilgotnych miejscach, używajcie zasilanie chronione wyłącznikiem różnicoprądowym (RCD). Użycie RCD ogranicza niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

3) Bezpieczeństwo osób

- Podczas używania narzędzi elektrycznych bądźcie uważni, nastawcie się na to, co aktualnie robicie, koncentrujcie się i myślcie trzeźwo. Nie pracujcie z urządzeniami elektrycznymi, jeżeli jesteście zmęczeni lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwilowa nieuwaga podczas używania narzędzi elektrycznych może prowadzić do poważnych obrażeń osób.
- Używajcie środki ochronne. Zawsze używajcie środków ochrony oczu. Środki ochronne jak np. respirator, obuwie ochronne przeciwpoślizgowe, sztywne nakrycie głowy lub ochrona słuchu, używane zgodnie z warunkami pracy, obniżają niebezpieczeństwo urazów osób.
- Strzeżcie się nieumyślnego włączenia. Sprawdzajcie czy wyłącznik podczas wtykania wtyczki do gniazdka i/lub podczas wkładania baterii lub podczas przenoszenia narzędzia jest wyłączony. Przenoszenie narzędzia z palcem na wyłączniku lub wtykanie wtyczki narzędzia z włączonym wyłącznikiem może być przyczyną wypadków.
- Przed załączeniem narzędzia zdjąć wszystkie narzędzia regulacyjne lub klucze. Narzędzie regulacyjne lub klucz, który zostawicie zamocowany do obracającej się części narzędzia elektrycznego, może być przyczyną urazu osób.
- Pracujcie tylko tam, gdzie bezpiecznie dosięgniecie. Zawsze utrzymujcie stabilną postawę i równowagę. Będziecie w ten sposób lepiej kierowali narzędziem elektrycznym w nieprzewidzianych sytuacjach.
- Ubierajcie się stosownie. Nie używajcie luźnych ubrań ani biżuterii. dBajcie o to, aby wasze włosy, ubranie i rękawice były dostatecznie daleko od poruszających się części. Luźne ubranie, biżuteria i długie włosy mogą zostać uchwyczone przez poruszające się części.
- Jeżeli do dyspozycji są środki do podłączenia urządzenia do odsysania i gromadzenia pyłu, zapewnijcie, aby takie urządzenia były podłączone i stosownie używane. Użycie tych urządzeń może ograniczyć niebezpieczeństwo stworzone przez powstający pył.
- Używanie narzędzi elektrycznych i troska o nie
- Nie przeciążajcie narzędzi elektrycznych. Używajcie właściwych narzędzi, które są przeznaczone do przeprowadzanej pracy. Właściwe narzędzie elektryczne będzie lepiej i bezpieczniejsze wykonywać pracę, do której było skonstruowane.

- b) **Nie używajcie narzędzi elektrycznych, które nie można włączyć lub wyłączyć wyłącznikiem.** Jakikolwiek narzędzie elektryczne, które nie można sterować wyłącznikiem, jest niebezpieczne i musi być naprawione.
- c) **Wyłączajcie narzędzie poprzez wyciągnięcie wtyczki z gniazdka sieci i/lub poprzez odłączenie baterii przed jakimkolwiek ustawianiem, zmianą akcesoriów lub przed sprzątnięciem nieużywanego narzędzia elektrycznego.** Te prewencyjne instrukcje bezpieczeństwa ograniczają niebezpieczeństwo przypadkowego włączenia narzędzia elektrycznego.
- d) **Nie używajcie narzędzia elektrycznego przechowywując poza dostępem dzieci i nie pozwólcie osobom, które nie były zaznajomione z narzędziem elektrycznym lub z niniejszą instrukcją, by używały narzędzia.** Narzędzia elektryczne są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
- e) **Utrzymujcie narzędzia elektryczne.** Sprawdzajcie regulację poruszających się części i ich ruchliwość, koncentrujcie się na pekniciach, elementy złamane i jakiekolwiek pozostałe okoliczności, które mogą zagrozić funkcję narzędzia elektrycznego. Jeżeli narzędzie jest uszkodzone, zapewnijcie jego naprawę przed dalszym użyciem. Dużo wypadków spowodowanych jest przez niewystarczająco utrzymywane narzędzia elektryczne.
- f) **Narzędzia do cięcia utrzymujcie ostre i czyste.** Właściwie utrzymywane i naostrzone narzędzia do cięcia z mniejszym prawdopodobieństwem zahaczą o materiał lub zablokują się, a pracę z nimi można łatwiej kontrolować.
- g) **Narzędzia elektryczne, akcesoria, narzędzia robocze itd. używajcie zgodnie z niniejszą instrukcją w taki sposób, jaki był podany dla konkretnego narzędzia elektrycznego, oraz ze względu na dane warunki pracy i rodzaj przeprowadzanej pracy.** Używajcie narzędzi elektrycznych do przeprowadzania innych czynności, niż do jakich są przeznaczone, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- 5) **Serwis**
- a) **Naprawy waszych narzędzi elektrycznych powierzyć osobie wykwalifikowanej, która będzie używać identycznych części zamiennych.** W taki sposób zostanie zapewniony iEN sam poziom bezpieczeństwa narzędzia elektrycznego jak przed naprawą.

1.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z wiertarkami

- **Narzędzia używać z dodatkowymi rękawicami dostarczonymi z narzędziem.** Utrata kontroli może spowodować osobiste obrażenia operatora.
- **Podczas wykonywania pracy, przy których narzędzie robocze mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód zasilający, elektronarzędzie należy trzymać za izolowane powierzchnie rękojeści.** Kontakt z przewodem sieci zasilającej może spowodować przekazanie napięcia na części metalowe elektronarzędzia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.

1.3 Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- **Regularnie sprawdzać wtyczkę i kabel, a w razie uszkodzenia zlecić ich wymianę w autoryzowanym warsztacie serwisowym.**
- **Przed podłączeniem do sieci elektrycznej przełącznik musi znajdować się w pozycji WYŁ.**
- **Kabel zasilający należy zawsze prowadzić od narzędzia do tyłu.** Kabel zasilający nie może być obciążany przez pociąganie i nie może leżeć ani być prowadzony po ostrych krawędziach.
- **Zwrócić uwagę na to, aby podczas pracy narzędzie znajdowało się w bezpiecznej i stabilnej pozycji.**
- **Nie pracować w wilgotnym środowisku.**
- **Jeśli do elektronarzędzia dostanie się wilgoć należy odłączyć wtyczkę kabla zasilającego i zlecić kontrolę elektronarzędzia autoryzowanemu serwisowi.**

- **Nie dotykać podłączonego do prądu elektronarzędzia mokrymi rękoma.**
- **Należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej:** Ochronniki słuchu, okulary ochronne, maska przeciwpyłowa do prac generujących pył oraz rękawice ochronne podczas wymiany narzędzi, stabilne obuwie.



1.4 Pozostałe ryzyko

Również przy prawidłowym użytkowaniu i przestrzeganiu wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa mogą powstawać następujące zagrożenia związane z konstrukcją i działaniem maszyny:

- Niebezpieczeństwo związane z kablem zasilającym.
- Niebezpieczne dla zdrowia stężenie pyłu podczas pracy w niewystarczająco wentylowanych pomieszczeniach.
- Urazy spowodowane dotknięciem części pod napięciem elektrycznym podczas demontażu maszyny lub jej części, jeśli wtyczka kabla zasilającego nie jest wyciągnięta z gniazdka.
- Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

2 Informacje o głośności i wibracjach

Wartości były zmierzone zgodnie z EN 62841.

Wiercenie metali

Poziom ciśnienia akustycznego $L_{pa} = 90,1$ dB (A)

Poziom mocy akustycznej $L_{wa} = 100,5$ dB (A)

Niedokładność pomiaru $K = 1,5$ dB (A)

Wiercenie udarowe

Poziom ciśnienia akustycznego $L_{pa} = 93,6$ dB (A)

Poziom mocy akustycznej $L_{wa} = 104,0$ dB (A)

Niedokładność pomiaru $K = 1,5$ dB (A)



UWAGA! Podczas pracy powstaje hałas! Należy używać środki chroniące słuch!

Wartość emisji wibracji a_w (suma wektorowa w trzech kierunkach) oraz nieoznaczoność K ustalone wg normy EN 62841:

Wiercenie metali $a_{w,D} = 3,6$ m/s²

Wiercenie udarowe $a_{w,D} = 8,8$ m/s²

Niedokładność pomiaru $K = 1,0$ m/s²

Podane parametry emisji (wibracja, hałas) zostały pomierzone zgodnie z warunkami pomiarowymi określonymi w normie EN 62841 i służą do porównywania urządzeń. Nadają się one również do tymczasowej oceny obciążenia wibracjami i hałasem podczas użytkowania.

Podane parametry emisji dotyczą głównych zastosowań elektronarzędzia. Jeśli jednak narzędzie elektryczne zostanie użyte do innych zastosowań, z innymi narzędziami mocowanymi lub będzie nieodpowiednio konserwowane, może to znacznie zwiększyć obciążenie wibracjami i hałasem całej czasoprzestrzeni roboczej.

W celu dokładnej oceny dla danej czasoprzestrzeni roboczej trzeba uwzględnić również zawarte w niej czasy biegu jałowego i czasy przestoju urządzenia. Może to znacznie zmniejszyć obciążenie w całym okresie czasu pracy.

3 Dane techniczne

Typ	EVP 16 K-2
Napięcie zasilania (V)	230–240
Częstotliwość sieci (Hz)	50–60
Moc (W)	1 050
Obroty bez obciążenia (min-1)	
1. bieg	0–970
2. bieg	0–1 750
Częstotliwość uderzeń (min-1)	
1. bieg	0–19 400
2. bieg	0–35 000
Maks. moment dokręcania (Nm)	
1. bieg	35*
2. bieg	19,5*
Nastawienie obrotów	✓
Sprzęgło przeciążeniowe	✓
Zakres uchwytu \varnothing (mm)	3–16
Gwint na wrzecionie	5/8"–16UN–2A
Wiercenie \varnothing max. (mm)	
w stali	16
w drewnie	55
w betonie	wiertło pełne rurowe
	30 55
Kołnierz mocujący \varnothing (mm)	57
Ciężar (kg)	3,8
Klasa ochrony	II / 回

* Ograniczony sprzęgłem przeciążeniowym

4 Opis maszyny

- [1].....Uchwyt z wierzchem zębatym
- [2].....Kołnierz do mocowania
- [3].....Kolek ustalający
- [4a]..Włącznik / regulator
- [4b]..Króciec do odsysania
- [5].....Pokrętło nastawienia obrotów
- [6].....Otwory wentylacyjne
- [7].....Dźwignienka przełączania biegów
- [8].....Gałka zmiany biegów uderu
- [9].....Dodatkowa rękojeść
- [10]..Trzpień ogranicznika głębokości
- [11]..Klucz do uchwytu
- [12]..Płaszczyzny na wrzecionie
- [13]..Klucz sześciokątny imbus*
- [14]..Śruba skrzydełkowa
- [15]..Śruba skrzydełkowa
- [16]..Śruba skrzydełkowa

*) **Przestawione lub opisane akcesoria nie muszą być częścią dostawy.**

5 Podwójna izolacja

Dla maksymalnego bezpieczeństwa użytkownika nasze narzędzia są konstruowane tak, aby spełniały obowiązujące europejskie przepisy (normy EN). Narzędzia z podwójną izolacją są oznaczone międzynarodowym symbolem podwójnego kwadratu. Takie narzędzia nie mogą być uziemione a do ich zasilania wystarczy kabel z dwoma żyłami. Narzędzia posiadają ochronę przeciwzaskłaceniu według normy EN 55014.

6 Przeznaczenie

Urządzenie jest przeznaczone do kucia w cegle, betonie i kamieniu jak również do wykonywania wierceń w drewnie, metalach, ceramice i tworzywach sztucznych. Urządzenia wyposażone w system regulacji elektronicznej i bieg w prawo/lewo nadają się również do wkręcania śrub i gwintowania.

Przy niewłaściwym zastosowaniu odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik.

7 Sprzęgło bezpieczeństwa

Urządzenie wyposażone jest w sprzęgło bezpieczeństwa, które reaguje w momencie gwałtownej blokady wiertła (np. w czasie pracy w betonie).

8 Uruchomienie i używanie

Nieprawidłowe używanie może być przyczyną uszkodzenia narzędzia. Należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Zawsze używać ostrych wiertel.
- Obciążać narzędzie tak, aby nie doszło do znacznego obniżenia obrotów lub zatrzymania.
- Biegi przełączać zawsze z zatrzymanym narzędziem lub przed zatrzymaniem na niskich obrotach, w żadnym wypadku nie podczas wiercenia lub z narzędziem pod obciążeniem.

Skontrolować, czy dane na tabliczce znamionowej zgadzają się z rzeczywistym napięciem źródła prądu. Narzędzie na napięcie 230 V można podłączyć też do 220 / 240 V.



UWAGA! Niebezpieczeństwo porażenia prądem. Przed dokonywaniem jakichkolwiek czynności obsługowych narzędzia, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.

8.1 Dodatkowa rękojeść boczna

Ze względu na bezpieczeństwo należy zawsze stosować uchwyt dodatkowy [9]. Jest on mocowany za pomocą nakrętki motylkowej [14] do kołnierza mocującego urządzenia [2].

Poprzez zwolnienie nakrętki motylkowej [15] można ustawiać odpowiednią głębokość wiercenia za pomocą zderzaka [10].

Uchwyt dodatkowy służy do bezpiecznego prowadzenia urządzenia, przede wszystkim przy ewentualnie występujących momentach reakcyjnych (np. zablokowanie wiertła).

Poprzez zwolnienie nakrętki motylkowej [16] można regulować na długość pozycję uchwytu dodatkowego. Należy wg. możliwości ustawiać zawsze maksymalną długość uchwytu dodatkowego.



Konieczność do pracy siłą nacisku na narzędzie wiertarskie należy wytworzyć na uchwyt główny a nie na uchwyt dodatkowy [9].

8.2 Umocowanie wiertła

Wiertło osadzić i za pomocą klucza równomiernie, we wszystkich trzech gniazdach dokręcić do oporu.

8.3 Włączenie i wyłączenie

Naciskając przycisk włącznika [4a] uruchamia się narzędzie a puszczać zatrzymuje.

8.4 Praca ciągłą

Naciskając przycisk włącznika [4a] do oporu i jednocześnie wciskając kolek ustalający [3] uzyskuje się pracę ciągłą.

Ponownie naciśnięcie przycisku włącznika [4a] i zwolnienie przetrwie pracę ciągłą.

8.5 Regulacja obrotów

Lekko i stopniowo naciskając przycisk regulatora [4a] uzyska się niskie obroty i kontrolowany płynny rozruch.

Stopniowe dalsze naciskanie przycisku powoduje wzrost obrotów na nastawione.

8.6 Elektroniczne nastawienie obrotów

Pokrętem do nastawiania [5] nastawia się –nawet podczas pracy narzędzia– żądane obroty. Potrzebne obroty zależą od rodzaju wierzonego materiału i zaleca się ich wypróbowanie w praktyce. W razie dużego obciążenia narzędzia pokrętkę do nastawiania [5] nastawić w pozycji skrajnej w kierunku + (maksymalne obroty–regulacja nieczynna).

Po dłuższej pracy na niskich obrotach pozwoli narzędziu pracować 3 minuty bez obciążenia na maksymalnych obrotach, aby silnik mógł ostygnąć.

8.7 Przełączanie biegów

Dźwigniką przełączania biegów [7] można nastawić 2 biegi:

1. Bieg – niższe obroty – wyższy moment
2. Bieg – wyższe obroty – niższy moment

Na każdym biegu można nastawić też obroty elektronicznie. Najpierw jednak należy nastawić bieg mechaniczny.

Przełączając bieg można podczas zatrzymywania się narzędzia lub z zatrzymaną wiertarką, nigdy pod obciążeniem. Po zmianie biegu pozwolić narzędziu powoli się rozpedzić.

8.8 Zmiana kierunku obrotów

Nastawić przełącznik obrotów [4b] w prawo (lewe obroty) lub w lewo (prawe obroty). Lewe obroty umożliwiają nacinanie gwintów lub wykrcanie śrub i wrków.

Przełączanie jest zablokowanie po naciśnięciu przycisku regulatora. Kierunek obrotów przełączyć z zatrzymanym narzędziem.



UWAGA! Przy użyciu lewych obrotów trzeba uchwyt szczególnie mocno dokręcić na wrzecionie.

8.9 Wiercenie, wiercenie udarowe

Za pomocą gałki zmiany biegów udaru [8] włącza i wyłącza się funkcja udaru. Włączać można również podczas pracy narzędzia.

Włączanie młotka:

Nacisnąć przycisk [8]. Docisnąć trzpień maszyny w kierunku korpusu wiertarki i obrócić trzpień w prawo aż do momentu, kiedy przycisk ustawi się w pozycji aktywacji młotka.

Wyłączanie młotka:

Przytrzymać trzpień maszyny w kierunku korpusu maszyny i obrócić trzpień w lewo aż do momentu, kiedy przycisk wysunie się z pozycji aktywacji młotka.

8.10 Zdejmowanie uchwytu zwińcem zębatym (rys.)

Wrzeczono przytrzymać na płaszczyznach [12] kluczem płaskim (22 mm). Włożyć klucz uchwytu [11] do jednego z otworów na uchwycie i obracać w lewo wykrcić uchwyt. Mocno dokręcony uchwyt poluzować uderzając młotkiem w klucz do uchwytu.

8.11 Podłączenie do sieci



OSTRZEŻENIE! Niebezpieczeństwo porażenia podczas korzystania z elektronarzędzia w przypadku nie właściwego zasilania z sieci.

Narzędzia można używać jedynie przy zasilaniu jednofazowym prądem przemiennym o napięciu znamionowym 220–240V/50–60 Hz. Narzędzie jest podwójnie izolowane w celu zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym według normy EN 62841 i jest wyposażone w funkcję przeciwzakłóceniovą według normy EN 55014.

Przed włączeniem narzędzia należy sprawdzić, czy dane na tabliczce znamionowej są zgodne z rzeczywistym napięciem podłączenia elektrycznego.

W razie potrzeby kabel sieciowy można przedłużyć w następujący sposób:

- długość 20 m, przekrój przewodu $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- długość 50 m, przekrój przewodu $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$

Należy użyć tylko takich kabli przedłużających, które są przeznaczone do użytku na zewnątrz i są odpowiednio oznaczone.

Eksploatacja z użyciem agregatu prądowręcznego napędzanego silnikiem spalinowym

Producent narzędzia nie gwarantuje bezawaryjnej eksploatacji z użyciem dowolnego agregatu.

Narzędzia można używać z zastosowaniem z agregatu, jeśli są spełnione następujące warunki:

- » Napięcie wyjściowe agregatu musi się zawierać w zakresie 230VAC $\pm 10\%$, agregat powinien być wyposażony w automatyczną regulację napięcia (AVR – Automatic Voltage Regulation), bez tej regulacji narzędzie może pracować nieprawidłowo i może dojść do jego uszkodzenia!
- » Moc agregatu musi być co najmniej 2,5 razy większa niż moc przyłączeniowa narzędzia.
- » Przy użytkowaniu z zastosowaniem agregatu o niewystarczającej mocy prędkość obrotowa może się zmieniać i może dojść do obniżenia wydajności narzędzia.

9 Zalecenia dotyczące pracy

Wiertła

Do stali używać naostrzonych wiertel w dobrym stanie z wysokiej jakości stali szybko tnącej.

Kolumny do wiertarek

Do precyzyjnego wiercenia mniejszych elementów zalecamy używanie kolumny do wiertarki.

Imadło

Umocować należy obrabiany przedmiot w imadle. Zapobiegnie to obracaniu się przedmiotu i możliwemu urazowi.

Wiercenie wkafelkach

Przesunąć dźwignikę włączania udaru [4] na symbol wiertła. Po przewierceniu warstwy szkliva przesunąć dźwignikę udaru na symbol młotka.

Nacinanie gwintów

Umocować starannie gwintownik w uchwycie znaczną siłą, w przeciwnym wypadku będzie się obracać w uchwycie.

10 Konserwacja i serwis



UWAGA! Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Przed jakąkolwiek manipulacją z maszyną należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka!

Otwory wentylacyjne [6] obudowy silnika nie mogą być zatkane.

Po ok. 100 godzinach pracy należy przeprowadzić następującą pracę:

- Kontrola długości szczotek. Szczotki krótsze, niż 5 mm wymienić na nowe.

Po ok. 200 godzinach pracy należy przeprowadzić następującą pracę:

- Wymiana smaru w skrzyni przekładniowej i łożyskach.

W przypadku zużycia szczotek narzędzie zostanie automatycznie wyłączone. W celu przeprowadzenia konserwacji narzędzie należy oddać do serwisu.

Zalecamy regularne czyszczenie narzędzia. Należy usunąć pył, resztki mieszanego materiału i pozostałe zanieczyszczenia. W przypadku użycia środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki może dojść do uszkodzenia malowanych powierzchni lub części z tworzywa sztucznego. Jeśli stosowane są takie środki, zalecamy wypróbowanie ich najpierw na niewielkiej powierzchni w niewidocznym miejscu. Otwory wentylacyjne pokrywają silnika nie mogą być zatkane!

Wymianę szczotek, kabla sieciowego itd. należy przeprowadzić w autoryzowanym serwisie. Po uderzeniu trzeba sprawdzić narzędzie w autoryzowanym serwisie w celu zapobieżenia zagrożeniu mechanicznemu lub elektrycznemu.



UWAGA! Ze względu na bezpieczeństwo przed porażeniem prądem elektrycznym i zachowania klasy ochronności, wszystkie prace konserwacyjne i serwisowe, które wymagają demontażu obudowy maszyny, muszą być przeprowadzane tylko w uprawnionych warsztatach!

Aktualną listę uprawnionych warsztatów można znaleźć na naszej stronie internetowej www.narex.cz.

11 Akcesoria

Osprzęt zalecany do stosowania razem z tym narzędziem to ogólnie dostępny osprzęt eksploatacyjny oferowany w sklepach z elektronarzędziami różnymi.

12 Składowanie

Zapakowane narzędzie można składować w suchym miejscu bez ogrzewania, gdzie temperatura nie obniży się poniżej -5 °C.

Nie zapakowane narzędzie należy składować tylko w suchym miejscu, gdzie temperatura nie obniży się poniżej +5 °C i gdzie nie występują nagłe zmiany temperatury.

13 Reciclaje



Nie wyrzucać narzędzi elektrycznych do odpadu komunalnego!

Narzędzia elektryczne, akcesoria i opakowania powinny być oddane do utylizacji nieszkodliwej dla środowiska.

Tylko dla krajów UE:

Według dyrektywy europejskiej 2002/96/WE o starych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych i jej przepisów wykonawczych w krajowej legislacji skasowane rozebrane narzędzia elektryczne muszą być gromadzone do ponownego wykorzystania w sposób przyjazny dla środowiska.

14 Gwarancja

Na nasze narzędzia udzielamy gwarancji na wady materiałowe lub produkcyjne według przepisów prawnych danego kraju, ale minimalnie na okres 12 miesięcy. W państwach Unii Europejskiej termin gwarancji wynosi 24 miesiące w przypadku wyłącznie prywatnego użytkowania (potwierdzone fakturą lub kwitem dostawy).

Szkody wynikające z naturalnego zużycia, przeciążania, nieprawidłowego obchodzenia się, ew. szkody z winy użytkownika lub w wyniku używania niezgodnie z instrukcją obsługi lub szkody, które były znane w chwili zakupu, nie są objęte gwarancją.

Reklamacje mogą zostać uznane wyłącznie wtedy, jeżeli narzędzie zostanie w nie rozebrany stan zasłane z powrotem do autoryzowanego serwisu NAREX. Należy dobrze schować instrukcję obsługi, zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, listę części zamiennych oraz dowód kupna. Zawsze obowiązują dane aktualne warunki gwarancji producenta.

Uwaga

Ze względu na stałe prace badawcze i rozwojowe zastrzega się możliwość zmian zamieszczonych tu danych technicznych.

15 Deklaracja zgodności

EVP 16 K-2:

Oświadczamy, że urządzenie to spełnia wymagania następujących norm i dyrektyw.

Bezpieczeństwo

EN 62841-1:2016

EN 62841-2-1:2018

EN ISO 3744:2011

EN ISO 5349-1:2002

EN ISO 12100:2011

Dyrektywa 2006/42/EC

Kompatybilność elektromagnetyczna

EN 55014-1 ed. 4:2017

EN 55014-2 ed. 2:2017

EN 61000-3-2 ed. 5:2019

EN 61000-3-3 ed. 3:2014

EN 61000-6-3 ed. 2:2007

Dyrektywa 2014/30/EU

RoHS

Dyrektywa 2011/65/EU

Miejsce przechowywania dokumentacji technicznej:

Narex s.r.o., Chelčického 1932, 470 01 Česká Lípa, Republika Czeska



Narex s.r.o.

Chelčického 1932

470 01 Česká Lípa

Jaroslav Hybner

Osoba upoważniona

doreprezentowania spółki

05. 01. 2022

Aktuální seznam autorizovaných servisů naleznete na našich webových stránkách www.narex.cz v sekci „Servisní místa“.
 Aktuálny zoznam autorizovaných servisov nájdete na našich webových stránkach www.narex.cz v sekcii „Servisné miesta“.
 The current list of authorized service centres can be found at our website www.narex.cz, section “Service Centres”.
 Die aktuelle Liste der autorisierten Servicestützpunkte finden Sie unter www.narex.cz im Abschnitt „Servicestellen“.
 La lista actual de los centros de servicio autorizados se puede encontrar en nuestro sitio web www.narex.cz en la sección «Puntos de servicio».
 Vous trouverez une liste actualisée de nos centres de service agréés sur notre site internet www.narex.cz dans la rubrique «Centres de service».
 L'elenco aggiornato dei centri di assistenza è disponibile sul nostro sito web www.narex.cz nella sezione „Centri di assistenza“.
 Действующий список авторизованных сервисных мастерских можно найти на нашем сайте www.narex.cz в части «Сервисные мастерские».
 Aktualną listę uprawnionych warsztatów można znaleźć na naszej stronie internetowej www.narex.cz w sekcji „Miejsca serwisowe”.

ZÁRUČNÍ LIST

Výrobní číslo		Datum výroby	Kontroloval
Prodáno spotřebiteli	Dne	Razítko a podpis	
ZÁRUČNÍ OPRAVY			
Datum		Razítko a podpis	
Převzetí	Předání		

Narex s.r.o.

Chelčického 1932
 470 01 Česká Lípa
 Czech Republic

Tel.: +420 481 645 471-2; +420 481 645 227

Fax.: +420 487 823 207

E-mail: narex@narex.cz

www.narex.cz

