EXTOL®

IMPROVE YOUR DAY!

401233
8890102
8890208
8890301

Kladiva / CZ
Kladiva / SK
Fúrókalapácsok / HU
Hämmer / DE
Hammers / EN

CE

Version 2 **(08/2026)**






Původní návod k použití
Preklad pôvodného návodu na použitie
Az eredeti használati utasítás fordítása
Übersetzung der ursprünglichen Bedienungsanleitung
Translation of the original user's manual

CZ / SOUČÁSTI A OVLÁDACÍ PRVKY JEDNOTLIVÝCH MODELŮ

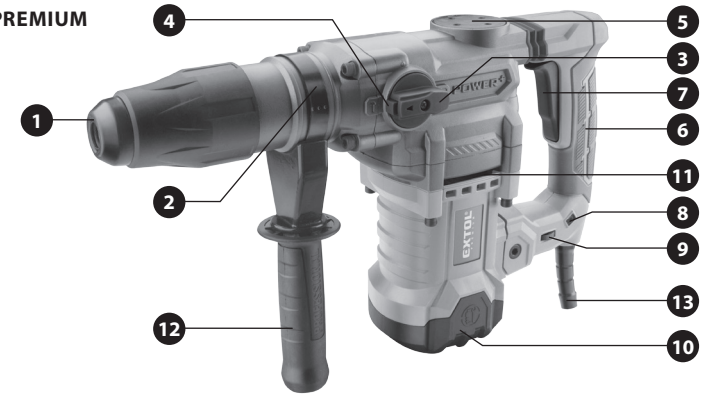
SK / SÚČASTI A OVLÁDACIE PRVKY JEDNOTLIVÝCH MODELOV

HU / AZ EGYES TÍPUSOK RÉSZEI ÉS MŰKÖDTETŐ ELEMEI

DE / TEILE UND BEDIENELEMENTE DER EINZELNEN MODELLE

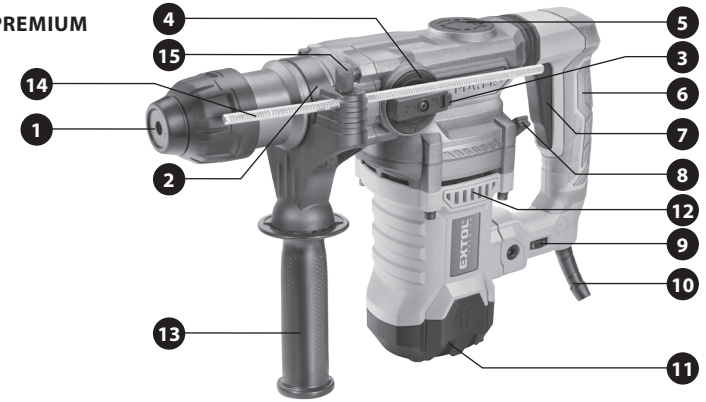
EN / PARTS AND CONTROL ELEMENTS OF THE INDIVIDUAL MODELS

EXTOL® PREMIUM
8890102



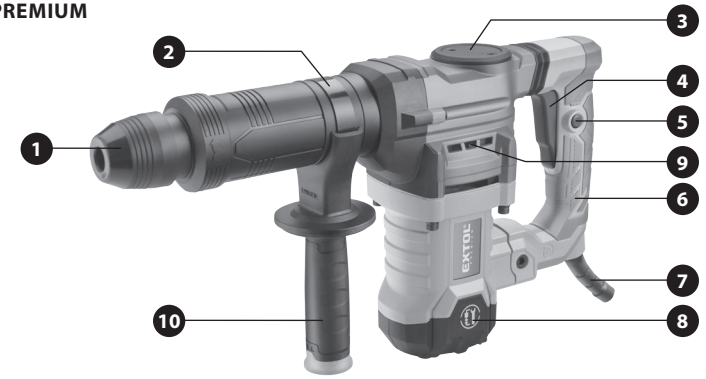
Obr. 1a / 1a.ábra / Abb. 1a / Fig. 1a

EXTOL® PREMIUM
8890208



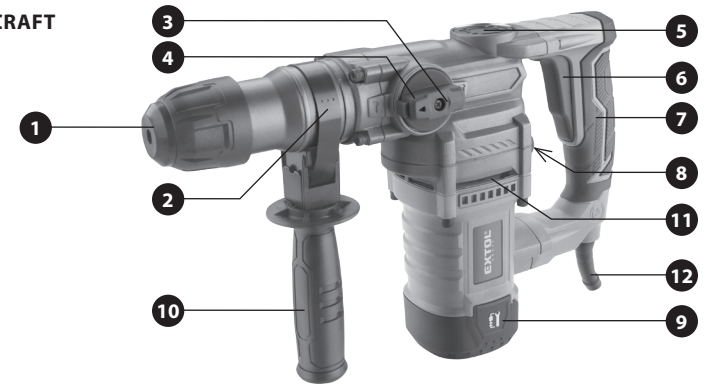
Obr. 1b / 1b.ábra / Abb. 1b / Fig. 1b

EXTOL® PREMIUM
8890301



Obr. 1c / 1c.ábra / Abb. 1c / Fig. 1c

EXTOL® CRAFT
401233



Obr. 1d / 1d.ábra / Abb. 1d / Fig. 1d

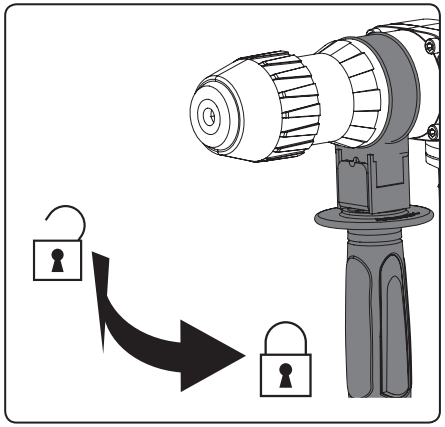
CZ / INSTALACE/ZMĚNA POLOHY RUKOJETI

SK / INŠTALÁCIA/ZMENA POLOHY RUKOVÄTI

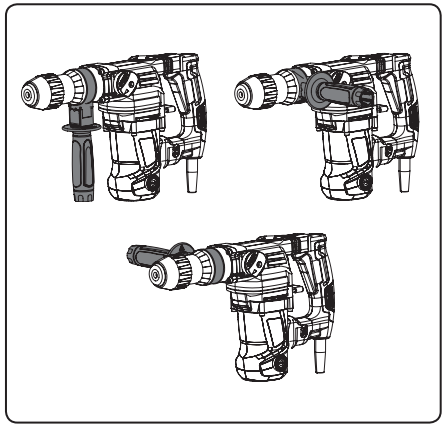
HU / AZ ELSŐ FOGANTYÚ FELSZERELÉSE ÉS A FOGANTYÚ HELYZETÉNEK A BEÁLLÍTÁSA

DE / EINRICHTUNG/ÄNDERUNG DER POSITION DES GRIFFS

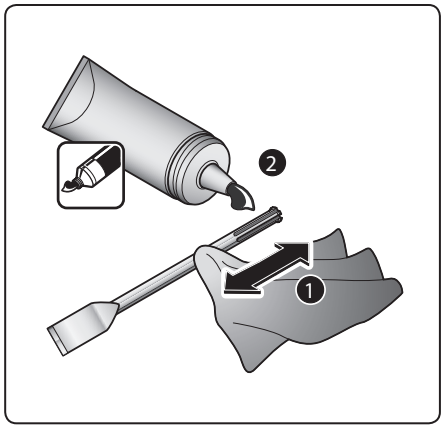
EN / INSTALLING/CHANGING THE POSITION OF THE HANDLE



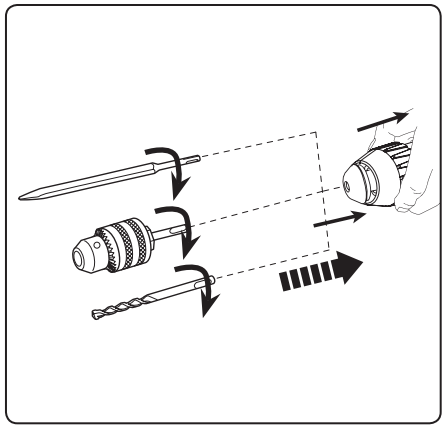
Obr. 2 / 2.ábra / Abb. 2 / Fig. 2



Obr. 3 / 3.ábra / Abb. 3 / Fig. 3



Obr. 4 / 4.ábra / Abb. 4 / Fig. 4



Obr. 5 / 5.ábra / Abb. 5 / Fig. 5

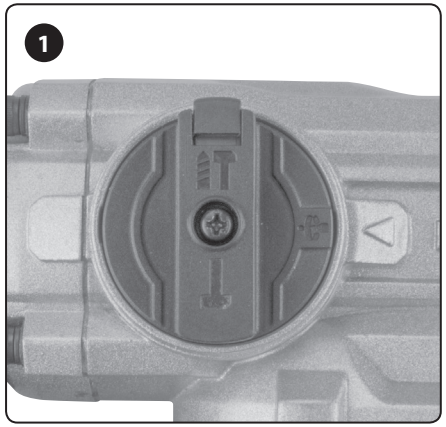
CZ / NASTAVENÍ POLOHY SEKÁČE U MODELU 8890208

SK / NASTAVENIE POLOHY SEKÁČA PRI MODELI 8890208

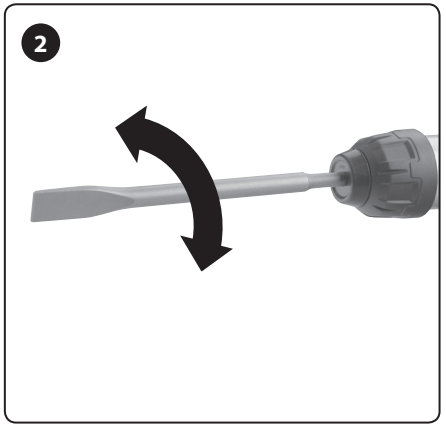
HU / A VÉSŐ HELYZETÉNEK A BEÁLLÍTÁSA A 8890208 TÍPUSNÁL

DE / EINSTELLUNG DER MEISSELPOSITION BEIM MODELL 8890208

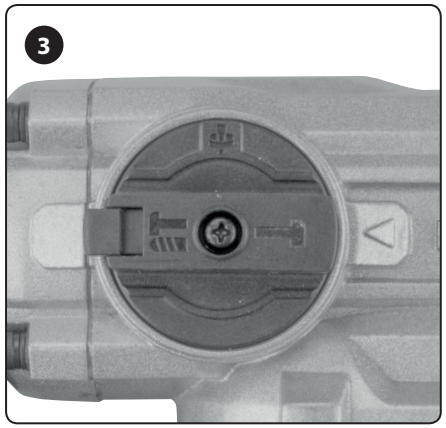
EN / SETTING THE POSITION OF THE CHISEL ON MODEL 8890208



Obr. 6a / 6a.ábra / Abb. 6a / Fig. 6a



Obr. 6b / 6b.ábra / Abb. 6b / Fig. 6b



Obr. 6c / 6c.ábra / Abb. 6c / Fig. 6c

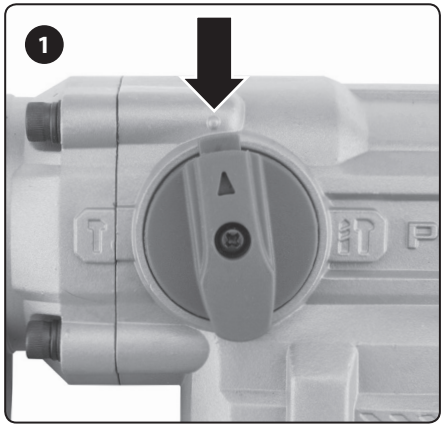
CZ / NASTAVENÍ POLOHY SEKÁČE U MODELU 8890102

SK / NASTAVENIE POLOHY SEKÁČA PRI MODELI 8890102

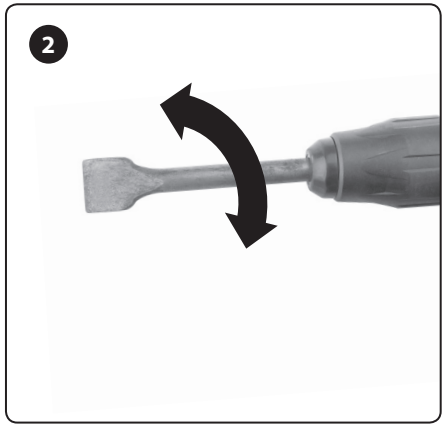
HU / A VÉSŐ HELYZETÉNEK A BEÁLLÍTÁSA A 8890102 TÍPUSNÁL

DE / EINSTELLUNG DER MEISSELPOSITION BEIM MODELL 8890102

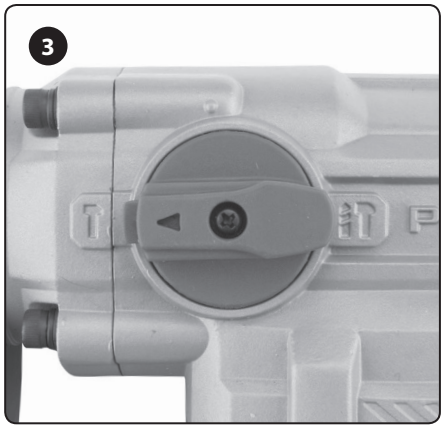
EN / SETTING THE POSITION OF THE CHISEL ON MODEL 8890102



Obr. 7a / 7a.ábra / Abb. 7a / Fig. 7a



Obr. 7b / 7b.ábra / Abb. 7b / Fig. 7b



Obr. 7c / 7c.ábra / Abb. 7c / Fig. 7c

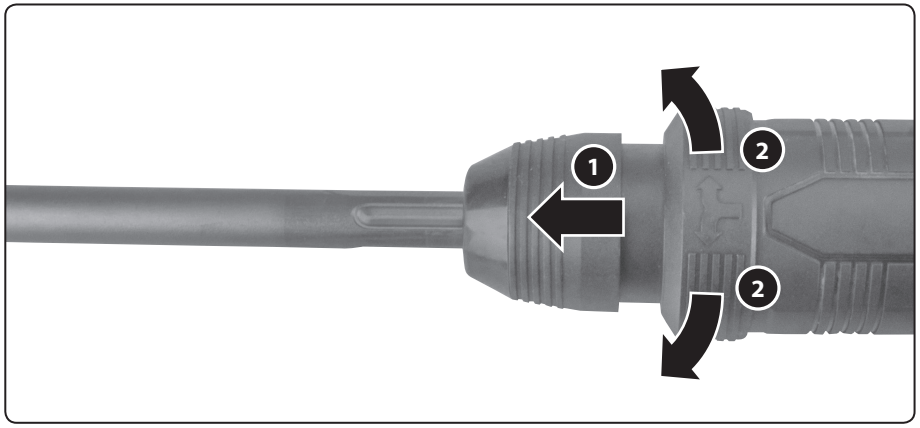
CZ / NASTAVENÍ POLOHY SEKÁČE U MODELU 8890301

SK / NASTAVENIE POLOHY SEKÁČA PRI MODELI 8890301

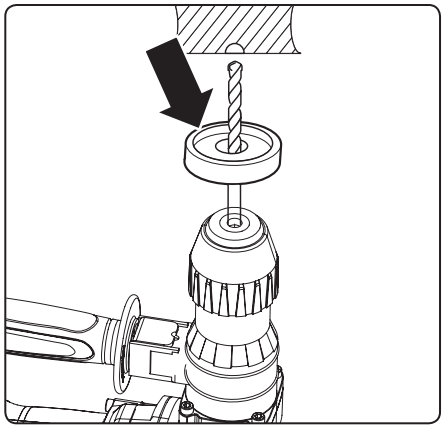
HU / A VÉSŐ HELYZETÉNEK A BEÁLLÍTÁSA A 8890301 TÍPUSNÁL

DE / EINSTELLUNG DER MEISSELPOSITION BEIM MODELL 8890301

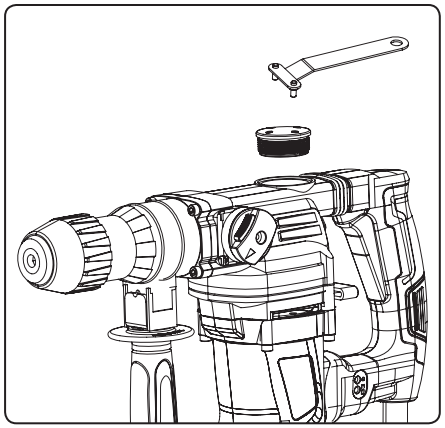
EN / SETTING THE POSITION OF THE CHISEL ON MODEL 8890301



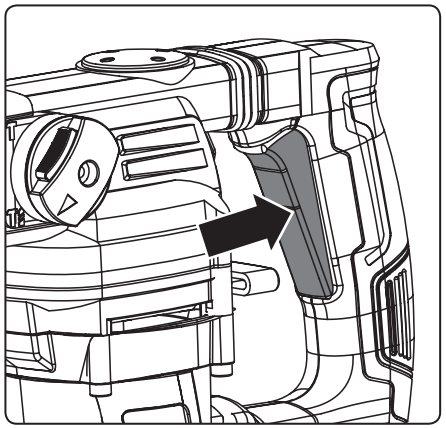
Obr. 8 / 8.ábra / Abb. 8 / Fig. 8



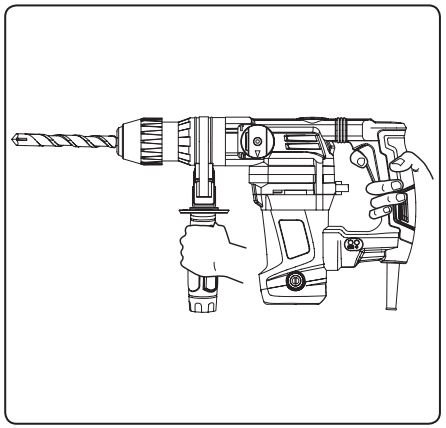
Obr. 9 / 9.ábra / Abb. 9 / Fig. 9



Obr. 10 / 10.ábra / Abb. 10 / Fig. 10



Obr. 11 / 11.ábra / Abb. 11 / Fig. 11



Obr. 12 / 12.ábra / Abb. 12 / Fig. 12

Úvod

Vážený zákazníku,

děkujeme za důvěru, kterou jste projevili značce Extol® zakoupením tohoto výrobku.
Výrobek byl podroben testům spolehlivosti, bezpečnosti a kvality předepsaných normami a předpisy Evropské unie.

S jakýmikoli dotazy se obraťte na naše zákaznické a poradenské centrum:

www.extol.cz info@madalbal.cz
Tel.: +420 577 599 777

Výrobce: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika
Datum vydání: 27.05.2025

I. Charakteristika – účel použití

Kladiva jsou určena pro práci se stavebními materiály jako jsou **cihly, kámen, beton** pro činnosti jako je např. **drážkování zdiva, osekávání obkladů či omítek** a v závislosti na modelu kladiva dle tabulky 1, také pro **vrtání s příklepem do stavebních materiálů, k vykružování otvorů** do zdiva s použitím k tomu určených korunkových vrtáků nebo také pro **vrtání bez příklepu** do dřeva, oceli či plastů. Kladiva mají **prokluzovou spojku** pro ochranu uživatele při zablokování nástroje pro zvýšení bezpečnosti.

- ✓ Kladiva obchodní značky **Extol® Premium** se prakticky vyrovnají kladivům v profesionální třídě značky Extol® Industrial (kladiva třídy **Extol® Industrial** nejsou zahrnuta v tomto návodu k použití), avšak nejsou konstruována pro dlouhodobou limitní zátěž; při správném používání však poskytují jedinečný výkon a komfort při sekání a vrtání (pokud jsou funkcí vrtání vybavena). Díky dostupné pořizovací ceně tak přinášejí široké využití i tam, kde je investice do profesionálního stroje příliš vysoká.
- ✓ Kladiva obchodní značky **Extol® Craft** jsou výbornými pomocníky při krátkých a nárazových pracích, ideální pro chataře, kutily a malé domácí projekty. Díky elektropneumatickému příklepu jsou vhodná pro vrtání do panelu a betonu jako náhrada za běžnou domácí vrtačku s vřetenovým příklepem, která při tomto použití velmi trpí.



II. Technická specifikace

Označení modelu Obchodní značka	8890102 Extol® Premium	8890208 Extol® Premium	8890301 Extol® Premium	401233 Extol® Craft
Typ kladiva	Vrtací a sekací	Vrtací a sekací	Sekací	Vrtací a sekací
VARIO LOCK - nastavení polohy sekáče	ANO	ANO	ANO	NE
Funkce vrtání s příklepem	ANO	ANO	NE	ANO
Funkce vrtání bez příklepu	NE	ANO	NE	ANO
Regulace otáček (nastavení regulačním kolečkem)	ANO 6 stupňů rychlosti	ANO 6 stupňů rychlosti	NE	NE
Pravý - levý chod	NE	NE	NE	NE
Rukojeť pro snížení vibrací	ANO ANTI VIBRATION	ANO ANTI VIBRATION	ANO ANTI VIBRATION	NE
Příkon	1600 W	1500 W	1400 W	1050 W
Síla úderu	10 J	5,5 J	15 J	4,5 J
Úchyt nástroje	SDS MAX	SDS PLUS	SDS MAX	SDS PLUS
Otáčky bez zatížení n_0	0-560 min^{-1}	0-930 min^{-1}	–	1050 min^{-1}
Počet příklepů	0-3800 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	4100 min^{-1}	4200 min^{-1}
Max. průměr vrtání do dřeva	–	42 mm	–	30 mm
Max. průměr vrtání do oceli	–	13 mm	–	13 mm
Max. průměr vrtání do betonu	40 mm	32 mm	–	26 mm
Max. průměr duté vrtací korunky do zdiva	90 mm	90 mm	–	68 mm
Napájecí napětí/frekvence	220-240V~50 Hz	220-240V~50 Hz	220-240V~50 Hz	220-240V~50 Hz
Hladina akustického tlaku Lp(A) **Vrtání do betonu; nejistota K ±3 dB(A)**	82,3 dB(A)	80,5 dB(A)	–	80,8 dB(A)
Hladina akustického výkonu Lw(A) **Vrtání do betonu; nejistota K ±3 dB(A)**	92,3 dB(A)	90,5 dB(A)	–	90,8 dB(A)
Hladina akustického tlaku Lp(A) **Sekání; nejistota K ±3 dB(A)**	91,8 dB(A)	89,3 dB(A)	84,2 dB(A) K=1,56 dB(A)	90,4 dB(A)
Hladina akustického výkonu Lw(A) **Sekání; nejistota K ±3 dB(A)**	101,87 dB(A)	99,3 dB(A)	98,2 dB(A) K=1,56 dB(A)	100,4 dB(A)
Garantovaná hladina akustického výkonu (2000/14 ES)	105 dB(A)	105 dB(A)	105 dB(A)	105 dB(A)
Max. hladina vibrací na rukojeti $a_{h,HD}$ **Vrtání do betonu; nejistota K ±1,5 m/s²** **(součet tří os)**	18,987 m/s^2	11,692 m/s^2	–	23,563 m/s^2
Max. hladina vibrací na rukojeti $a_{h,CHeq}$ **Sekání; nejistota K ±1,5 m/s²** **(součet tří os)**	19,962 m/s^2	14,245 m/s^2	11,3 m/s^2	21,896 m/s^2
Hmotnost bez kabelu	7,1 kg	5,1 kg	6,4 kg	4,3 kg
Číslo IP	IP X0	IP X0	IP X0	IPX0
Třída ochrany - dvojitá izolace	ano	ano	ano	ano

Tabulka 1

- Deklarovaná souhrnná hodnota vibrací a deklarovaná hodnota emise hluku se změřila v souladu se standardní zkušební metodou dle EN 62841 a smí se použít pro porovnání jednoho nářadí s jiným. Deklarovaná souhrnná hodnota vibrací a deklarovaná hodnota emise hluku se smí také použít k předběžnému stanovení expozice.

⚠ VÝSTRAHA

- Emise vibrací a hluku během skutečného používání nářadí se může lišit od deklarovaných hodnot v závislosti na způsobu, jakým se nářadí používá, zejména jaký se opracovává druh obrobku.
- Je nutné určit bezpečnostní měření k ochraně obsluhující osoby, která jsou založena na zhodnocení expozice ve skutečných podmínkách používání (počítat se všemi částmi pracovního cyklu, jako je čas, po který je nářadí vypnuto a kdy běží naprázdno kromě času spuštění).

⚠ VÝSTRAHA

- Před uvedením stroje do provozu si přečtěte celý návod k použití a ponechte jej přiložený u výrobku, aby se s ním obsluha mohla seznámit. Pokud výrobek komukoli půjčujete nebo jej prodáváte, přiložte k němu i tento návod k použití. Zamezte poškození tohoto návodu. Výrobce nenese odpovědnost za škody či zranění vzniklá používáním přístroje, které je v rozporu s tímto návodem. Před použitím přístroje se seznamte se všemi jeho ovládacími prvky a součástmi a také se způsobem vypnutí přístroje, abyste jej mohli ihned vypnout v případě nebezpečné situace. Před spuštěním zkontrolujte pevné upevnění všech součástí a zkontrolujte, zda nějaká část přístroje jako např. bezpečnostní ochranné prvky nejsou poškozeny, či špatně nainstalovány nebo zda nechybí na svém místě. Za poškození se rovněž považuje poškozená nebo zpuchřelá izolace přívodního kabelu či poškozená zásuvková vidlice přívodního kabelu. Přístroj s poškozenými nebo chybějícími částmi nepoužívejte a zajistěte jeho opravu či náhradu v autorizovaném servisu značky Extol®- viz kapitola Servis a údržba nebo webové stránky v úvodu návodu.

III. Součásti a ovládací prvky

Obr.1a, pozice-popis

1) Upínací hlava nástroje
2) Krk pro instalaci přední rukojeti
3) Přepínač pro nastavení režimu práce
4) Tlačítko pro odjištění přepínače 3)
5) Kryt klikové skříně pro aplikaci vazelíny
6) Zadní rukojeť
7) Provozní spínač
8) Kontrolka signalizace přítomnosti napětí
9) Regulace otáček/příklepů
10) Kryt pouzder uhlíkových kartáčů
11) Větrací otvory motoru
12) Přední (přídavná) rukojeť
13) Napájecí kabel

Obr.1b, pozice-popis

1) Upínací hlava nástroje
2) Krk pro instalaci přední rukojeti
3) Tlačítko pro odjištění přepínače 4)
4) Přepínač pro nastavení režimu práce
5) Kryt klikové skříně pro aplikaci vazelíny
6) Zadní rukojeť
7) Provozní spínač
8) Páčka pro nastavení vrtání s příklepem nebo bez příklepu
9) Regulace otáček/příklepů
10) Napájecí kabel
11) Kryt pouzder uhlíkových kartáčů
12) Větrací otvory motoru
13) Přední (přídavná) rukojeť
14) Hloubkový doraz
15) Šroub pro nastavení hloubky vrtání hloubkovým dorazem

Obr.1c, pozice-popis

1) Upínací hlava nástroje
2) Krk pro instalaci přední rukojeti
3) Kryt klikové skříně pro aplikaci vazelíny
4) Provozní spínač
5) Tlačítko pro zajištění provozního spínače v poloze zapnuto
6) Zadní rukojeť
7) Napájecí kabel
8) Kryt pouzder uhlíkových kartáčů
9) Větrací otvory motoru
10) Přední (přídavná) rukojeť

Obr.1d, pozice-popis

1) Upínací hlava nástroje
2) Krk pro instalaci přední rukojeti
3) Přepínač pro nastavení režimu práce
4) Tlačítko pro odjištění přepínače 3)
5) Kryt klikové skříně pro aplikaci vazelíny
6) Provozní spínač
7) Zadní rukojeť
8) Páčka pro nastavení vrtání s příklepem nebo bez příklepu
9) Kryt pouzder uhlíkových kartáčů
10) Přední (přídavná) rukojeť
11) Větrací otvory motoru
12) Napájecí kabel

IV. Příprava před použitím



- Před přípravou kladiva k použití se ujistěte, že je napájecí kabel odpojen ze zásuvky s el. napětím.

INSTALACE/ZMĚNA POLOHY PŘEDNÍ RUKOJETI

⚠ VÝSTRAHA

- Kladivo vždy používejte s nainstalovanou přední rukojetí, která je řádně zajištěna v nastavené poloze.
- Otáčením rukojeti dojde ke zvětšení obvodu objímky a poté rukojeť umístěte mezi drážky na krku kladiva dle obr.2. Pokud je rukojeť již na krku nasazena, otáčením úchopové části rukojeti lze upnutí rukojeti povolit a změnit její polohu (obr.3). Polohu rukojeti upravte pro optimální držení kladiva při práci. Před prací s kladivem se ujistěte, že je rukojeť v nastavené poloze řádně zajištěna.

VLOŽENÍ/VYJMUTÍ PRACOVNÍHO NÁSTROJE

1. Zvolte pro danou činnost vhodný pracovní nástroj se stopkou pro upnutí typu SDS plus nebo SDS max v závislosti na modelu kladiva dle tabulky 1. Úchyt nástrojů SDS je univerzální a do kladiva lze uchytit sekáče i jiných výrobců.
   - Pro daný druh prováděné činnosti je nutné zvolit vhodný nástroj, neboť od toho se odvíjí výsledek a efektivita práce.
   - Například pro odsekávání dlaždic použijte plochý sekáč; k prosekávání otvorů, k odstranění spárovací hmoty a tvorbě drážek použijte špičatý sekáč, k vysekávání kabelových žlábků použijte dutý sekáč (není součástí dodávky) apod.
   - Pro vrtání zvolte vrták podle vrtaného materiálu. K vrtání do kovů a tvrdých plastů používejte vrtáky z rychlořezné oceli (HSS), pro vrtání do dřeva použijte vrták určený pro vrtání do dřeva.
2. SDS stopku nástroje důkladně očistěte textilií, případně osušte a přiměřeně namažte strojní vazelínou, viz obr.4.
   - Stopka, na které je nános stavebního prachu, kamínků apod. poškozuje SDS úchyt nástroje.
3. Zkontrolujte, zda není poškozen plast okolo otvoru v upínací hlavě, do které se zasunuje stopka nástroje. Plast kolem otvoru pro nástroj chrání před vniknutím prachu do SDS upínací hlavy.
4. a) Stlačte SDS upínací hlavu (obr.5).
   b) Nástroj s SDS stopkou za přítlaku přiložte k hlavě a pootáčejte jím, dokud se nástroj nezasune do drážek SDS upínací hlavy (obr.5).
   c) Nástroj do hlavy zasuňte až nadoraz a pak hlavu uvolněte.
   d) Tahem za nástroj rukou se přesvědčte, zda je uchycen v upínací hlavě.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- **Sklíčidlovou hlavu, která má upínací stopku s SDS (obr.5) pro vrtání s použitím vrtáků s menším průměrem, lze používat pouze u modelů kladiv dle tabulky 1, která mají funkci vrtání BEZ PŘÍKLEPU, neboť silný příklep kladiva by sklíčidlovou hlavu poškodil!**

NASTAVENÍ POLOHY SEKÁČE



- Polohu sekáče nelze měnit u modelu kladiva 401233.
- Postup pro změnu polohy sekáče je u modelu 8890208 uveden na obr.6a až obr.6c. Po nastavení požadované polohy sekáče otáčením sekáče (obr.6b) poté přepínač (obr.1b, pozice 4) přepněte do pozice pro sekání - viz obr.6c.
- Postup pro změnu polohy sekáče u modelu 8890102 je uveden na obr.7a až obr.7c.
- Postup pro změnu polohy sekáče u modelu 8890301 je uveden na obr.8. Pro nastavení polohy sekáče nejprve vysuňte vpřed prstenec (krok 1. obr.8) a poté pootočte celou hlavou (nikoli sekáčem) do požadované polohy - viz krok 2. obr.8). Po nastavení polohy sekáče prstenec uvolněte.

VRTÁNÍ/SEKÁNÍ VE SVISLÉ POLOZE

- Pokud budete provádět sekací či vrtací práce ve svislé poloze - např. do stropu, je nezbytné na nástroj nasadit plastovou krytku dle obr.9 pro ochranu před odpadávajícím materiálem. Pokud není součástí dodávky, požijte dostatečně veliký kousek např. linolea s vytvořeným otvorem pro nasunutí na vrták/sekáč.

KONTROLA MNOŽSTVÍ MAZIVA V KLIKOVÉ SKŘÍNI

- Před uvedením kladiva do chodu zkontrolujte množství maziva (vazelíny) v klikové skříni.

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Nedostatečné množství maziva v klikové skříni způsobí poškození. Zajistěte, aby se do klikové skříně nedostaly kamínky, stavební prach a další nečistoty, které by ji poškodily.

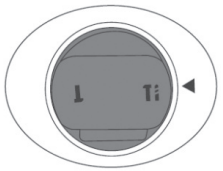
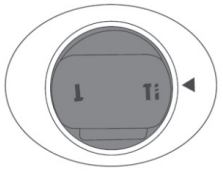
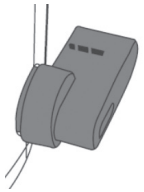
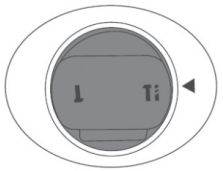
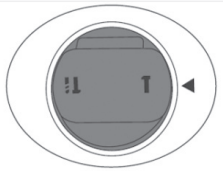
1. Dvoukolíkovým klíčem odšroubujte kryt pro aplikaci maziva do klikové skříně (obr.10) a zkontrolujte množství vazelíny. Vazelíny by mělo být tolik, aby byl klikový mechanismus pokrytý vrstvou vazelíny. V případě potřeby doplňte strojní vazelínu, nepoužívejte jiný typ maziva.
2. Kryt klikové skříně poté našroubujte zpět a dobře dotáhněte. Kryt musí dobře těsnit, aby se do klikové skříně nedostaly pevné částice materiálu ze sekání/vrtání.

VYJMUTÍ NÁSTROJE Z SDS UPÍNACÍ HLAVY

- Stlačte upínací hlavu a vložený nástroj z hlavy vyjměte. Pak upínací hlavu uvolněte.

NASTAVENÍ PRACOVNÍHO REŽIMU

- V následující tabulce 2 je obecné schéma nastavení přepínačů pracovních režimů pro jednotlivé modely kladiv. Model 8890301, který není v tabulce 2 uveden, nemá žádný přepínač pro nastavení pracovního režimu, má pouze funkci sekání.

Režim práce	Přepínač převodovky	Přepínač režimu práce pro vrtání s příklepem/bez příklepu	Určeno pro materiál	Model kladiva
Vrtání s příklepem			Zdivo Beton Cihly	8890208 401233
Vrtání bez příklepu			Dřevo Kov Plast	8890208 401233
Vrtání s příklepem		–	Zdivo Beton Cihly	8890102
Sekání		–	Zdivo Beton Cihly	8890208 401233 8890102

Tabulka 2

V. Zapnutí/vypnutí

ZAPNUTÍ

- Před zapojením přívodního kabelu do zásuvky s el. napětím zkontrolujte, zda hodnota napětí v zásuvce odpovídá 230 V~50 Hz.

1. Koncovku přívodního kabelu zasuňte do zásuvky el. proudu.
2. Nářadí uveďte do provozu stisknutím provozního spínače (obr.11).

- Model kladiva 8890301 má možnost zajištění provozního spínače v poloze zapnuto pro dlouhodobější práci. Při stisknutém provozním spínači stiskněte tlačítko obr.1c, pozice 5, tím dojde k zajištění provozního spínače ve stisknuté poloze.

VYPNUTÍ

- Pro vypnutí uvolněte provozní spínač. Pro vypnutí kladiva 8890301 se zajištěným provozním spínačem v poloze zapnuto, nejprve stiskněte provozní spínač a poté jej uvolněte.

VI. Způsob práce



- Při práci s kladivem používejte osobní ochranné prostředky s dostatečnou úrovní ochrany, zejména ochranu sluchu, zraku a dýchacích cest s třídou FFP2 nebo lépe FFP3, dále vhodné rukavice.
- Před započetím práce se přesvědčte, zda v sekaném/vrtaném materiálu nejsou přítomna rozvodná vedení např. elektřiny, vody, plynu, páry apod., neboť poškozením těchto vedení může dojít k úrazu, výbuchu a dalším hmotným škodám. Pro zjištění těchto vedení použijte vhodný detektor kovů, elektřiny, případně výkresovou dokumentaci, pokud existuje apod.
- Kladivo držte pevně oběma rukama na úchopových plochách hlavní a přídavné rukojeti při stabilním a pevném postoji těla, viz obr. 12. Kladivo má silný záběr a může tak dojít k narušení stability obsluhy. Také tento způsob držení nářadí na plastových rukojetích snižuje riziko úrazu el. proudem při zásahu skrytého el. vedení.
- Připadá-li to v úvahu, obrobek zajistěte např. svěrkou nebo upnutím do svěráku, aby se během práce nemohl vymrštit a způsobit tak případně zranění.

SEKÁNÍ

- Princip sekání je založen na postupném rozrušování materiálu působením úderů a zanořováním klínu sekáče, proto je nutné drážkování a žlábkování provádět postupně po vrstvách.

VRTÁNÍ

- Při dlouhodobějším vrtání do dlaždic a betonu, kdy dochází k silnému zahřívání vrtáku, je možné vrták před vrtáním ošetřit nastříkáním chladící emulze na vrták. Chlazení proudem kapaliny není dovoleno z důvodu rizika vniknutí vody do elektrické části stroje a k úrazu obsluhy el. proudem.

Než kladivo odložíte, vyčkejte, až se pracovní nástroj zastaví, jinak rotující nástroj může při pokládání o něco zavadit a způsobit tak ztrátu kontroly nad nářadím.

VII. Všeobecné bezpečnostní pokyny

⚠ VÝSTRAHA!

Je nutno přečíst všechny bezpečnostní pokyny, návod k používání, obrázky a předpisy dodané s tímto nářadím. *Nedodržení veškerých následujících pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, ke vzniku požáru a/nebo k vážnému zranění osob.*

Veškeré pokyny a návod k používání se musí uschovat, aby bylo možné do nich později nahlédnout.

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

1) BEZPEČNOST PRACOVNÍHO PROSTŘEDÍ

a) **Pracoviště je nutné udržovat v čistotě a dobře osvětlené.** *Nepořádek a tmavé prostory bývají příčinou nehod.*

b) **Elektrické nářadí se nesmí používat v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde se vyskytují hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** *V elektrickém nářadí vznikají jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.*

c) **Při používáni elektrického nářadí je nutno zamezit přístupu dětí a dalších osob.** *Bude-li obsluha vyrušována, může ztratit kontrolu nad prováděnou činností.*

2) ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

a) **Vidlice pohyblivého přívodu elektrického nářadí musí odpovídat síťové zásuvce. Vidlice se nesmí nikdy jakýmkoliv způsobem upravovat. S nářadím, které má ochranné spojení se zemí, se nesmí používat žádné zásuvkové adaptéry.** *Vidlice, které nejsou znehodnoceny úpravami, a odpovídající zásuvky omezí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*

b) **Obsluha se nesmí tělem dotýkat uzemněných předmětů, jako např. potrubí, tělesa ústředního topení, sporáky a chladničky.** *Nebezpečí úrazu elektrickým proudem je větší, je-li vaše tělo spojeno se zemí.*

c) **Elektrické nářadí se nesmí vystavovat dešti, vlhku nebo mokru.** *Vnikne-li do elektrického*

nářadí voda, zvyšuje se nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

d) **Pohyblivý přívod se nesmí používat k jiným účelům. Elektrické nářadí se nesmí nosit nebo tahat za přívod, ani se nesmí tahem za přívod odpojovat vidlice ze zásuvky. Přívod je nutné chránit před horkem, mastnotou, ostrými hranami nebo pohyblivými částmi.** *Poškozené nebo zamotané přívody zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*

e) **Je-li elektrické nářadí používáno venku, musí se použít prodlužovací přívod vhodný pro venkovní použití.** *Používání prodlužovacího přívodu pro venkovní použití omezuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*

f) **Používá-li se elektrické nářadí ve vlhkých prostorech, je nutné používat napájení chráněné proudovým chráničem (RCD).** *Používání RCD omezuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.*

Pojem „proudový chránič (RCD)" může být nahrazen pojmem „hlavní jistič obvodu (GFCI)" nebo „jistič unikajícího proudu (ELCB)".

3) BEZPEČNOST OSOB

a) **Při používání elektrického nářadí musí být obsluha pozorná, musí se věnovat tomu, co právě dělá, a musí se soustředit a střízlivě uvažovat. Elektrické nářadí se nesmí používat, je-li obsluha unavena nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** *Chvilková nepozornost při používání elektrického nářadí může vést k vážnému poranění osob.*

b) **Používat osobní ochranné pracovní prostředky. Vždy používat 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.*

c) **Je nutno vyvarovat se neúmyslnému spuštění stroje. Je nutno se ujistit, že je spínač před zapojením vidlice do zásuvky a/nebo při připojování bateriové soupravy, zvedáním či přenášením nářadí v poloze vypnuto.** *Přenášení nářadí s prstem na spínači nebo zapojování vidlice nářadí se zapnutým spínačem může být příčinou nehod.*

d) **Před zapnutím nářadí je nutno odstranit všechny seřizovací nástroje nebo klíče.** *Seřizovací nástroj nebo klíč, který zůstane připevněn k otáčející se části elektrického nářadí, může být příčinou poranění osob.*

e) **Obsluha musí pracovat jen tam, kam bezpečně dosáhne. Obsluha musí vždy udržovat stabilní postoj a rovnováhu.** *To umožní lepší kontrolu nad elektrickým nářadím v nepředvídaných situacích.*

f) **Oblékat se vhodným způsobem. Nenosit volné oděvy ani šperky. Obsluha musí dbát, aby měla vlasy a oděv dostatečně daleko od pohyblivých částí.** *Volné oděvy, šperky a dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se částmi.*

g) **Jsou-li k dispozici prostředky pro připojeni zařízení k odsávání a sběru prachu, je nutno zajistit, aby se taková zařízení připojila a správně používala.** *Použití těchto zařízení může omezit nebezpečí způsobená vznikajícfm prachem.*

h) **Obsluha nesmí dopustit, aby se kvůli rutině, která vychází z častého používání nářadí, stala samolibou, a začala ignorovat zásady bezpečnosti nářadí.** *Neopatrná činnost může ve zlomku vteřiny způsobit závažné poranění.*

4) POUŽÍVÁNÍ A ÚDRŽBA ELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ

a) **Elektrické nářadí se nesmí přetěžovat. Je nutné používat správné elektrické nářadí, které je určené pro prováděnou práci.** *Správné elektrické nářadí bude lépe a bezpečněji vykonávat práci, pro kterou bylo konstruováno.*

b) **Nesmí se používat elektrické nářadí, které nelze zapnout a vypnout spínačem.** *Jakékoliv elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.*

c) **Před jakýmkoliv seřizováním, výměnou příslušenství nebo před uskladněním elektrického nářadí je nutno vytáhnout vidlici ze síťové zásuvky a/nebo odejmout bateriovou soupravu z elektrického nářadí, je-li odnímatelná.** *Tato preventivní bezpečnostní opatření omezují nebezpečí nahodilého spuštění elektrického nářadí.*

d) **Nepoužívané elektrické nářadí je nutno skladovat mimo dosah dětí a nesmí se dovolit osobám, které nebyly seznámeny s elektrickým nářadím nebo s těmito pokyny, aby nářadí používaly.** *Elektrické nářadí je v rukou nezkušených uživatelů nebezpečné.*

e) **Elektrické nářadí a příslušenství je nutno udržovat. Je třeba kontrolovat seřízení pohybujících se částí a jejich pohyblivost, soustředit se na praskliny, zlomené součásti a jakékoliv další okolnosti, které mohou ohrozit funkci elektrického nářadí. Je-li nářadí poškozeno, před dalším použitím je nutno zajistit jeho opravu.** *Mnoho nehod je způsobeno nedostatečně udržovaným elektrickým nářadím.*

f) **Řezací nástroje je nutno udržovat 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. je nutno používat 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.*

h) **Rukojeti a úchopové povrchy je nutno udržovat suché, čisté a bez mastnot.** *Kluzké rukojeti a úchopové povrchy neumožňují v neočekávaných situacích bezpečné držení a kontrolu nářadí.*

5) SERVIS

a) **Opravy elektrického nářadí je nutno svěřovat kvalifikované osobě, která bude používat identické náhradní díly.** *Tímto způsobem bude zajištěna stejná úroveň bezpečnosti elektrického nářadí jako před opravou.*

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO KLADIVA

1) Bezpečnostní pokyny pro všechny pracovní činnosti

a) Používat ochranu sluchu. *Vystavení vlivu hluku může způsobit ztrátu sluchu.*

b) Je třeba používat přídavnou rukojeť (rukojeti), pokud se dodávají s nářadím. *Ztráta kontroly může způsobit poranění osob.*

c) Před použitím nářadí je nutno se proti nářadí řádně zapřít. *Toto nářadí produkuje vysoký výstupní kroutící moment a bez řádného zapření proti nářadí během činnosti může dojít ke ztrátě kontroly, která může vyústit v poranění osob.*

d) Při provádění činnosti, kde se příslušenství 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.*

2) Bezpečnostní pokyny v případě použití dlouhých vrtáků ve vrtacích kladivech

a) Na začátku vrtání je nutno mít vždy nízké otáčky a špička vrtáku se musí dotýkat obrobku. *Při vyšších otáčkách je pravděpodobné, že se vrták ohne, jestliže se nechá točit volně, aniž by byl v kontaktu s obrobkem, což může vést k poranění osob.*

b) Je nutno tlačit pouze v přímém směru s vrtákem a nesmí se působit nadměrným tlakem. *Vrtáky se mohou ohnout, a mohou prasknout nebo způsobit ztrátu kontroly, což může vést k poranění osob.*

- Při vrtání zajistěte odsávání prachu prostřednictvím další osoby použitím vhodného průmyslového vysavače přiložením hubice vysavače k vrtanému místu a rovněž používejte certifikovanou ochranu dýchacích cest s dostatečnou úrovní ochrany (masku alespoň FFP2 nebo lépe FFP3). Zajistěte větrání prostoru. Vdechování prachu je zdraví škodlivé. K odsávání prachu nepoužívejte vysavač určený k úklidu domácnosti.



Stroj svým provozem vytváří elektromagnetické pole, které může negativně ovlivnit fungování aktivních či pasivních lékařských implantátů (kardiostimulátorů) a ohrozit život uživatele. Před používáním tohoto stroje se informujte u lékaře či výrobce implantátu, zda můžete s tímto strojem pracovat.

VIII. Význam symbolů na štítku



	Před použitím kladiva si přečtěte návod k použití.
CE	Výrobek splňuje příslušné harmonizační právní předpisy EU.
	Symbol druhé třídy ochrany - dvojitá izolace.
	Při práci se strojem musí obsluha a osoby v blízkém okolí používat certifikovanou ochranu sluchu s dostatečnou úrovní ochrany. Vystavení vyšší hladině hluku může způsobit nevratné poškození sluchu.
	Obsluha a další osoby v pracovní oblasti musí mít nasazenou certifikovanou ochranu zraku s postranními kryty.
	Obsluha a další osoby v pracovní oblasti musí používat ochranu dýchacích cest s třídou ochrany FFP2 nebo lépe FFP3. Vdechování prachu je zdraví škodlivé.
	Elektrozařízení s ukončenou životností, viz dále.
SN	Sériové číslo. Zahrnuje rok a měsíc výroby a číslo výrobní série stroje.

Tabulka 3

IX. Čištění a údržba

- Před servisní údržbou odpojte napájecí kabel ze zásuvky s el. napětím.



- Pokud bude patrné během provozu jiskření uvnitř kladiva či nepravidelný chod, nechte v autorizovaném servisu značky Extol® zkontrolovat opotřebení uhlíků. V případě výměny musí být uhlíky vyměněny oba současně za originální kusy dodávané výrobcem, objednávací číslo uhlíků je číslo modelu kladiva s písmenem „c" za číslem, např. 401233c. Uhlíky jsou umístěny pod spodním krytem - viz popis obrázků v kapitole Součásti a ovládací prvky. Jelikož je nutný zásah do elektrické části stroje, musí výměnu provést autorizovaný servis značky Extol®. Na výměnu uhlíků se nevztahuje bezplatná záruční oprava, neboť se nejedná o výrobní vadu.
- Dbejte na to, aby SDS upínací hlava byla po použití zbavena kamínků, stavebního prachu či jiného abrazivního materiálu vznikajícího při sekání/vrtání, protože poškozují upínací systém. Očistěte textilií SDS stopku nástroje a ošetřete vazelínou (obr.4).
- Udržujte čisté větrací otvory motoru, jinak může dojít k přehřívání motoru v důsledku nedostatečného proudění vzduchu. Větrací otvory lze čistit štětcem, vysavačem nebo vyfoukáním tlakovým vzduchem z ofukovací pistole.
- K čištění povrchu kladiva používejte vlhkou textilii namočenou např. v roztoku saponátu. Dbejte na to, aby nedošlo k vniknutí vody do vnitřních částí stroje, zejména elektrické.
  K čištění nepoužívejte organická rozpouštědla např. na bázi acetonu, abrazivní čistící prostředky či prostředky s oxidačními vlastnostmi, protože by poškodily povrch kladiva.

X. Likvidace odpadu

OBALOVÉ MATERIÁLY

- Obalové materiály vyhoďte do příslušného kontejneru na tříděný odpad.

ELEKTROZAŘÍZENÍ S UKONČENOU ŽIVOTNOSTÍ



- Dle směrnice (EU) 2012/19 nesmí být nepoužitelné elektrozařízení vyhazováno do směsného odpadu z důvodu obsahu látek nebezpečných pro životní prostředí, ale musí být odevzdáno k ekologické likvidaci do zpětného sběru elektrozařízení. Informace o sběrných místech elektrozařízení a podmínkách sběru obdržíte na obecním úřadě nebo u prodávajícího.

EU Prohlášení o shodě

Předměty prohlášení-modely, identifikace výrobků

Kladiva
Extol® Craft 401233, 1050 W
Extol® Premium 8890208, 1500 W
Extol® Premium 8890102, 1600 W
Extol® Premium 8890301, 1400 W

Výrobce Madal Bal a.s. • Bartošova 40/3, CZ-760 01 Zlín • IČO: 49433717

prohlašuje,
že výše popsané předměty prohlášení jsou ve shodě s harmonizačními právními předpisy Evropské unie: 2006/42 ES; (EU) 2011/65; (EU) 2014/30; 2000/14 ES.
Toto prohlášení se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

Harmonizované normy (včetně jejich pozměňujících příloh, pokud existují), které byly použity k posouzení shody a na jejichž základě se shoda prohlašuje:

EN 62841-1:2015; EN IEC 62841-2-6:2020; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019; EN 61000-3-3:2013; EN IEC 63000:2018.

Naměřená hladina akustického výkonu zařízení reprezentujícího daný typ; nejistota K: viz tabulka 1.
Garantovaná hladina akustického výkonu zařízení (2000/14 ES): viz tabulka 1.

Kompletaci technické dokumentace (2006/42 ES a 2000/14 ES) provedl Martin Šenkýř se sídlem na adrese společnosti Madal Bal a.s., Průmyslová zóna Příluky 244, 760 01 Zlín, Česká republika.
Technická dokumentace (2006/42 ES, 2000/14 ES) je k dispozici na adrese společnosti Madal Bal, a.s.
Postup posouzení shody: Ověření jednotlivého zařízení oznámeným subjektem č.: 0081
LCIE Bureau Veritas 33 avenue du Général Leclerc BP 8 F92266 Fontenay-aux-Roses cedex, Francie.

Místo a datum vydání EU prohlášení o shodě: Zlín 07.04.2025

Jménem společnosti Madal Bal, a.s.:

Martin Šenkýř
člen představenstva společnosti

Úvod

Vážený zákazník,

ďakujeme za dôveru, ktorú ste prejavili značke Extol® kúpou tohto výrobku.
Výrobok bol podrobený testom spoľahlivosti, bezpečnosti a kvality predpísaným normami a predpismi Európskej únie.

S akýmikoľvek otázkami sa obráťte na naše zákaznícke a poradenské centrum:

www.extol.sk
Fax: +421 2 212 920 91 Tel.: +421 2 212 920 70

Distribútor pre Slovenskú republiku: Madal Bal s.r.o., Pod gaštanmi 4F, 821 07 Bratislava
Výrobca: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika

Dátum vydania: 27.5.2025

I. Charakteristika – účel použitia

Kladivá sú určené na prácu so stavebnými materiálmi, ako sú **tehly, kameň, betón** na činnosti ako je napr. **drážkovanie muriva, osekávanie obkladov či omietok** a v závislosti od modelu kladiva podľa tabuľky 1, aj na **vŕtanie s príklepom do stavebných materiálov, na vykružovanie otvorov** do muriva s použitím na to určených korunkových vrtákov alebo tiež na **vŕtanie bez príklepu** do dreva, ocele či plastov. Kladivá majú **preklzovú spojku** na ochranu používateľa pri zablokovaní nástroja na zvýšenie bezpečnosti.

- ✓ Kladivá obchodnej značky **Extol® Premium** sa prakticky vyrovnajú kladivám v profesionálnej triede značky Extol® Industrial (kladivá triedy **Extol® Industrial** nie sú zahrnuté v tomto návode na použitie), no nie sú konštruované na dlhodobú limitnú záťaž; pri správnom používaní však poskytujú jedinečný výkon a komfort pri sekaní a vŕtaní (ak sú funkciou vŕtania vybavené). Vďaka dostupnej kúpnej cene tak prinášajú široké využitie aj tam, kde je investícia do profesionálneho stroja príliš vysoká.
- ✓ Kladivá obchodnej značky **Extol® Craft** sú výbornými pomocníkmi pri krátkych a nárazových prácach, ideálne pre chatárov, domácich majstrov a malé domáce projekty. Vďaka elektropneumatickému príklepu sú vhodné na vŕtanie do panelu a betónu ako náhrada za bežnú domácu vŕtačku s vretenovým príklepom, ktorá pri tomto použití veľmi trpí.



II. Technická špecifikácia

Označenie modelu Obchodná značka	8890102 Extol® Premium	8890208 Extol® Premium	8890301 Extol® Premium	401233 Extol® Craft
Typ kladiva	Vŕtacie a sekacie	Vŕtacie a sekacie	Sekacie	Vŕtacie a sekacie
VARIO LOCK – nastavenie polohy sekáča	ÁNO	ÁNO	ÁNO	NIE
Funkcia vŕtania s príklepom	ÁNO	ÁNO	NIE	ÁNO
Funkcia vŕtania bez príklepu	NIE	ÁNO	NIE	ÁNO
Regulácia otáčok (nastavenie regulačným kolieskom)	ÁNO 6 stupňov rýchlosti	ÁNO 6 stupňov rýchlosti	NIE	NIE
Pravý – ľavý chod	NIE	NIE	NIE	NIE
Rukoväť na zníženie vibrácií	ÁNO ANTI VIBRATION	ÁNO ANTI VIBRATION	ÁNO ANTI VIBRATION	NIE
Príkon	1600 W	1500 W	1400 W	1050 W
Sila úderu	10 J	5,5 J	15 J	4,5 J
Úchyt nástroja	SDS MAX	SDS PLUS	SDS MAX	SDS PLUS
Otáčky bez zaťaženia n_0	0 – 560 min^{-1}	0 – 930 min^{-1}	–	1050 min^{-1}
Počet príklepov	0 – 3800 min^{-1}	0 – 4300 min^{-1}	4100 min^{-1}	4200 min^{-1}
Max. priemer vŕtania do dreva	–	42 mm	–	30 mm
Max. priemer vŕtania do ocele	–	13 mm	–	13 mm
Max. priemer vŕtania do betónu	40 mm	32 mm	–	26 mm
Max. priemer dutej vŕtacej korunky do muriva	90 mm	90 mm	–	68 mm
Napájacie napätie/frekvencia	220–240 V~ 50 Hz	220–240 V~ 50 Hz	220–240 V~ 50 Hz	220–240 V~ 50 Hz
Hladina akustického tlaku Lp(A) **Vŕtanie do betónu; neistota K = ± 3 dB(A)**	82,3 dB(A)	80,5 dB(A)	–	80,8 dB(A)
Hladina akustického výkonu Lw(A) **Vŕtanie do betónu; neistota K = ± 3 dB(A)**	92,3 dB(A)	90,5 dB(A)	–	90,8 dB(A)
Hladina akustického tlaku Lp(A) **Sekanie; neistota K = ± 3 dB(A)**	91,8 dB(A)	89,3 dB(A)	84,2 dB(A) K = 1,56 dB(A)	90,4 dB(A)
Hladina akustického výkonu Lw(A) **Sekanie; neistota K = ± 3 dB(A)**	101,87 dB(A)	99,3 dB(A)	98,2 dB(A) K = 1,56 dB(A)	100,4 dB(A)
Garantovaná hladina akustického výkonu (2000/14 ES)	105 dB(A)	105 dB(A)	105 dB(A)	105 dB(A)
Max. hladina vibrácií na rukoväti $a_{h,HD}$ **Vŕtanie do betónu; neistota K = ± 1,5 m/s^2** **(súčet troch osí)**	18,987 m/s^2	11,692 m/s^2	–	23,563 m/s^2
Max. hladina vibrácií na rukoväti $a_{h,CHeq}$ **Sekanie; neistota K = ± 1,5 m/s^2** **(súčet troch osí)**	19,962 m/s^2	14,245 m/s^2	11,3 m/s^2	21,896 m/s^2
Hmotnosť bez kábla	7,1 kg	5,1 kg	6,4 kg	4,3 kg
Číslo IP	IP X0	IP X0	IP X0	IPX0
Trieda ochrany – dvojitá izolácia	áno	áno	áno	áno

Tabuľka 1

• Deklarovaná súhrnná hodnota vibrácií a deklarovaná hodnota emisie hluku sa zmerala v súlade so štandardnou skúšobnou metódou podľa EN 62841 a smie sa použiť na porovnanie jedného náradia s iným. Deklarovaná súhrnná hodnota vibrácií a deklarovaná hodnota emisie hluku sa smie tiež použiť na predbežné stanovenie expozície.

⚠ VÝSTRAHA

• Emisia vibrácií a hluku počas skutočného používania náradia sa môže líšiť od deklarovaných hodnôt v závislosti od spôsobu, akým sa náradie používa, najmä aký sa opracováva druh obrobku.

• Je nutné určiť bezpečnostné merania na ochranu obsluhujúcej osoby, ktoré sú založené na zhodnotení expozície v skutočných podmienkach používania (počítať so všetkými časťami pracovného cyklu, ako je čas, keď je náradie vypnuté a keď beží naprázdno okrem času spustenia).

⚠ VÝSTRAHA



• Pred uvedením stroja do prevádzky si prečítajte celý návod na použitie a ponechajte ho priložený pri výrobku, aby sa s ním obsluha mohla oboznámiť. Ak výrobok komukoľvek požičiavate alebo ho predávate, priložte k nemu aj tento návod na použitie. Zamedzte poškodeniu tohto návodu. Výrobca nenesie zodpovednosť za škody či zranenia vzniknuté používaním prístroja, ktoré je v rozpore s týmto návodom. Pred použitím prístroja sa oboznámte so všetkými jeho ovládacími prvkami a súčasťami a tiež so spôsobom vypnutia prístroja, aby ste ho mohli ihneď vypnúť v prípade nebezpečnej situácie. Pred spustením skontrolujte pevné upevnenie všetkých súčastí a skontrolujte, či nejaké časti prístroja, ako napr. bezpečnostné ochranné prvky, nie sú poškodené, alebo zle nainštalované alebo či nechýbajú na svojom mieste. Za poškodenie sa takisto považuje poškodená alebo narušená izolácia prívodného kábla či poškodená zásuvková vidlica prívodného kábla. Prístroj s poškodenými alebo chýbajúcimi časťami nepoužívajte a zaistite jeho opravu či náhradu v autorizovanom servise značky Extol® – pozrite kapitolu Servis a údržba alebo webové stránky v úvode návodu.

III. Súčasti a ovládacie prvky

Obr. 1a, pozícia – popis

1) Upínacia hlava nástroja
2) Krk na inštaláciu prednej rukoväti
3) Prepínač na nastavenie režimu práce
4) Tlačidlo na odistenie prepínača 3)
5) Kryt kľukovej skrine na aplikáciu vazelíny
6) Zadná rukoväť
7) Prevádzkový spínač
8) Kontrolka signalizácie prítomnosti napätia
9) Regulácia otáčok/príklepov
10) Kryt puzdier uhlíkových kief
11) Vetracie otvory motora
12) Predná (prídavná) rukoväť
13) Napájací kábel

Obr. 1b, pozícia – popis

1) Upínacia hlava nástroja
2) Krk na inštaláciu prednej rukoväti
3) Tlačidlo na odistenie prepínača 4)
4) Prepínač na nastavenie režimu práce
5) Kryt kľukovej skrine na aplikáciu vazelíny
6) Zadná rukoväť
7) Prevádzkový spínač
8) Páčka na nastavenie vŕtania s príklepom alebo bez príklepu
9) Regulácia otáčok/príklepov
10) Napájací kábel
11) Kryt puzdier uhlíkových kief
12) Vetracie otvory motora
13) Predná (prídavná) rukoväť
14) Hĺbkový doraz
15) Skrutka na nastavenie hĺbky vŕtania hĺbkovým dorazom

Obr. 1c, pozícia – popis

1) Upínacia hlava nástroja
2) Krk na inštaláciu prednej rukoväti
3) Kryt kľukovej skrine na aplikáciu vazelíny
4) Prevádzkový spínač
5) Tlačidlo na zaistenie prevádzkového spínača v polohe „zapnuté“
6) Zadná rukoväť
7) Napájací kábel
8) Kryt puzdier uhlíkových kief
9) Vetracie otvory motora
10) Predná (prídavná) rukoväť

Obr. 1d, pozícia – popis

1) Upínacia hlava nástroja
2) Krk na inštaláciu prednej rukoväti
3) Prepínač na nastavenie režimu práce
4) Tlačidlo na odistenie prepínača 3)
5) Kryt kľukovej skrine na aplikáciu vazelíny
6) Prevádzkový spínač
7) Zadná rukoväť
8) Páčka na nastavenie vŕtania s príklepom alebo bez príklepu
9) Kryt puzdier uhlíkových kief
10) Predná (prídavná) rukoväť
11) Vetracie otvory motora
12) Napájací kábel

IV. Príprava pred použitím



• Pred prípravou kladiva na použitie sa uistite, že je napájací kábel odpojený od zásuvky s el. napätím.

INŠTALÁCIA/ZMENA POLOHY PREDNEJ RUKOVÄTI

⚠ VÝSTRAHA

• Kladivo vždy používajte s nainštalovanou prednou rukoväťou, ktorá je riadne zaistená v nastavenej polohe.

• Otáčaním rukoväti dôjde k zväčšeniu obvodu objímky a potom rukoväť umiestnite medzi drážky na krku kladiva podľa obr. 2. Ak je rukoväť už na krku nasadená, otáčaním úchopovej časti rukoväti je možné upnutie rukoväti povoliť a zmeniť jej polohu (obr. 3). Polohu rukoväti upravte na optimálne držanie kladiva pri práci. Pred prácou s kladivom sa uistite, že je rukoväť v nastavenej polohe riadne zaistená.

VLOŽENIE/VYTIAHNUTIE PRACOVNÉHO NÁSTROJA

1. Zvoľte pre danú činnosť vhodný pracovný nástroj so stopkou na upnutie typu SDS plus alebo SDS max v závislosti od modelu kladiva podľa tabuľky 1. Úchyt nástrojov SDS je univerzálny a do kladiva je možné uchytiť sekáče aj iných výrobcov.

   • Pre daný druh vykonávanej činnosti je nutné zvoliť vhodný nástroj, pretože od toho sa odvíja výsledok a efektivita práce.

   • Napríklad na odsekávanie dlaždíc použite plochý sekáč; na presekávanie otvorov, na odstránenie škárovacej hmoty a tvorbu drážok použite špicatý sekáč, na vysekávanie káblových žliabkov použite dutý sekáč (nie je súčasťou dodávky) a pod.

   • Na vŕtanie zvoľte vrták podľa vŕtaného materiálu. Na vŕtanie do kovov a tvrdých plastov používajte vrtáky z rýchloreznej ocele (HSS), na vŕtanie do dreva použite vrták určený na vŕtanie do dreva.

2. SDS stopku nástroja dôkladne očistite textíliou, prípadne osušte a primerane namažte strojovou vazelínou, pozrite obr. 4.

   • Stopka, na ktorej je nános stavebného prachu, kamienkov atď. poškodzuje SDS úchyt nástroja.

3. Skontrolujte, či nie je poškodený plast okolo otvoru v upínacej hlave, do ktorej sa zasúva stopka nástroja. Plast okolo otvoru na nástroj chráni pred vniknutím prachu do SDS upínacej hlavy.

4. a) Stlačte SDS upínaciu hlavu (obr. 5).

   b) Nástroj s SDS stopkou za prítlaku priložte k hlave a pootáčajte ním, kým sa nástroj nezasunie do drážok SDS upínacej hlavy (obr. 5).

   c) Nástroj do hlavy zasuňte až na doraz a potom hlavu uvoľnite.

   d) Ťahom za nástroj rukou sa presvedčte, či je uchytený v upínacej hlave.

⚠ UPOZORNENIE

- **Skľučovadlovú hlavu, ktorá má upínaciu stopku s SDS (obr. 5) na vŕtanie s použitím vrtákov s menším priemerom, je možné používať iba pri modeloch kladív podľa tabuľky 1, ktoré majú funkciu vŕtania BEZ PRÍKLEPU, pretože silný príklep kladiva by skľučovadlovú hlavu poškodil!**

NASTAVENIE POLOHY SEKÁČA



- Polohu sekáča nie je možné meniť pri modeli kladiva 401233.
- Postup na zmenu polohy sekáča je pri modeli 8890208 uvedený na obr. 6a až obr. 6c. Po nastavení požadovanej polohy sekáča otáčaním sekáča (obr. 6b) potom prepínač (obr. 1b, pozícia 4) prepnite do pozície na sekanie – pozrite obr. 6c.
- Postup na zmenu polohy sekáča pri modeli 8890102 je uvedený na obr. 7a až obr. 7c.
- Postup na zmenu polohy sekáča pri modeli 8890301 je uvedený na obr. 8. Na nastavenie polohy sekáča najprv vysuňte vpred prstenec (krok 1. obr. 8) a potom pootočte celou hlavou (nie sekáčom) do požadovanej polohy – pozrite krok 2. obr. 8). Po nastavení polohy sekáča prstenec uvoľnite.

VŔTANIE/SEKANIE VO ZVISLEJ POLOHE

- Ak budete vykonávať sekacie či vŕtacie práce vo zvislej polohe – napr. do stropu, je nevyhnutné na nástroj nasadiť plastovú krytku podľa obr. 9 na ochranu pred odpadávajúcim materiálom. Ak nie je súčasťou dodávky, požite dostatočne veľký kúsok napr. linolea s vytvoreným otvorom na nasunutie na vrták/sekáč.

KONTROLA MNOŽSTVA MAZIVA V KĽUKOVEJ SKRINI

- Pred uvedením kladiva do chodu skontrolujte množstvo maziva (vazelíny) v kľukovej skrini.

⚠ UPOZORNENIE

- Nedostatočné množstvo maziva v kľukovej skrini spôsobí poškodenie. Zaistite, aby sa do kľukovej skrine nedostali kamienky, stavebný prach a ďalšie nečistoty, ktoré by ju poškodili.

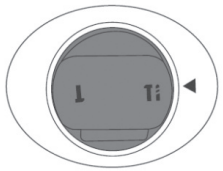
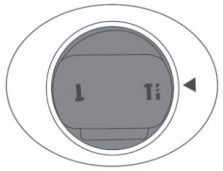
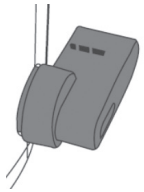
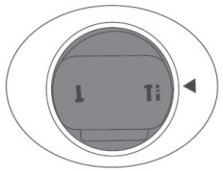
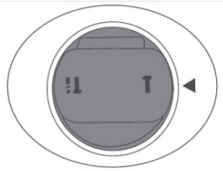
1. Dvojkolíkovým kľúčom odskrutkujte kryt na aplikáciu maziva do kľukovej skrine (obr. 10) a skontrolujte množstvo vazelíny. Vazelíny by malo byť toľko, aby bol kľukový mechanizmus pokrytý vrstvou vazelíny. V prípade potreby doplňte strojovú vazelínu, nepoužívajte iný typ maziva.
2. Kryt kľukovej skrine potom naskrutkujte späť a dobre dotiahnite. Kryt musí dobre tesniť, aby sa do kľukovej skrine nedostali pevné častice materiálu zo sekania/vŕtania.

VYBRATIE NÁSTROJA Z SDS UPÍNACEJ HLAVY

- Stlačte upínaciu hlavu a vložený nástroj z hlavy vyberte. Potom upínaciu hlavu uvoľnite.

NASTAVENIE PRACOVNÉHO REŽIMU

- V nasledujúcej tabuľke 2 je všeobecná schéma nastavenia prepínačov pracovných režimov pre jednotlivé modely kladív. Model 8890301, ktorý nie je v tabuľke 2 uvedený, nemá žiadny prepínač na nastavenie pracovného režimu, má iba funkciu sekania.

Režim práce	Prepínač prevodovky	Prepínač režimu práce pre vŕtanie s príklepom/bez príklepu	Určené pre materiál	Model kladiva
Vŕtanie s príklepom			Murivo Betón Tehly	8890208 401233
Vŕtanie bez príklepu			Drevo Kov Plast	8890208 401233
Vŕtanie s príklepom		–	Murivo Betón Tehly	8890102
Sekanie		–	Murivo Betón Tehly	8890208 401233 8890102

Tabuľka 2

V. Zapnutie/vypnutie

ZAPNUTIE

- Pred zapojením prívodného kábla do zásuvky s el. napätím skontrolujte, či hodnota napätia v zásuvke zodpovedá 230 V ~ 50 Hz.

1. Koncovku prívodného kábla zastrčte do zásuvky el. prúdu.
2. Náradie uveďte do prevádzky stlačením prevádzkového spínača (obr. 11).

- Model kladiva 8890301 má možnosť zaistenia prevádzkového spínača v polohe „zapnuté“ na dlhodobejšiu prácu. Pri stlačenom prevádzkovom spínači stlačte tlačidlo obr. 1c, pozícia 5, tým dôjde k zaisteniu prevádzkového spínača v stlačenej polohe.

VYPNUTIE

- Na vypnutie uvoľnite prevádzkový spínač. Na vypnutie kladiva 8890301 so zaisteným prevádzkovým spínačom v polohe „zapnuté“ najprv stlačte prevádzkový spínač a potom ho uvoľnite.

VI. Spôsob práce



- Pri práci s kladivom používajte osobné ochranné prostriedky s dostatočnou úrovňou ochrany, najmä ochranu sluchu, zraku a dýchacích ciest s triedou FFP2 alebo lepšie FFP3, ďalej vhodné rukavice.
- Pred začatím práce sa presvedčte, či v sekanom/vŕtanom materiáli nie sú prítomné rozvodné vedenia napr. elektriny, vody, plynu, pary a pod., pretože poškodením týchto vedení môže dôjsť k úrazu, výbuchu a ďalším hmotným škodám. Na zistenie týchto vedení použite vhodný detektor kovov, elektriny, prípadne výkresovú dokumentáciu, ak existuje a pod.
- Kladivo držte pevne oboma rukami na úchopových plochách hlavnej a prídavnej rukoväti pri stabilnom a pevnom postoji tela, pozrite obr. 12. Kladivo má silný záber a môže tak dôjsť k narušeniu stability obsluhy. Tento spôsob držania náradia znižuje tiež riziko úrazu el. prúdom pri zásahu skrytého el. vedenia.
- Ak to pripadá do úvahy, obrobok zaistite napr. zvierkou alebo upnutím do zveráka, aby sa počas práce nemohol vymrštiť a spôsobiť tak prípadne zranenie.

SEKANIE

- Princíp sekania je založený na postupnom rozrušovaní materiálu pôsobením úderov a zanorovaním klina sekáča, preto je nutné drážkovanie a žliabkovanie vykonávať postupne po vrstvách.

VŔTANIE

- Pri dlhodobejšom vŕtaní do dlaždíc a betónu, keď dochádza k silnému zahrievaniu vrtáka, je možné vrták pred vŕtaním ošetriť nastriekaním chladiacej emulzie na vrták. Chladenie prúdom kvapaliny nie je dovolené z dôvodu rizika vniknutia vody do elektrickej časti stroja a k úrazu obsluhy el. prúdom.

Skôr ako kladivo odložíte, vyčkajte, až sa pracovný nástroj zastaví, inak rotujúci nástroj môže pri ukladaní o niečo zavadiť a spôsobiť tak stratu kontroly nad náradím.

VII. Všeobecné bezpečnostné pokyny

⚠ VÝSTRAHA!

Je nutné prečítať všetky bezpečnostné pokyny, návod na používanie, obrázky a predpisy dodané s týmto náradím. *Nedodržanie všetkých nasledujúcich pokynov môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, k vzniku požiaru a/alebo k vážnemu zraneniu osôb.*

Všetky pokyny a návod na používanie musíte uschovať, aby bolo možné do nich neskoršie nahliadnuť.

Výrazom „ elektrické náradie" vo všetkých ďalej uvedených výstražných pokynoch je myslené elektrické náradie napájané (pohyblivým prívodom) zo siete, alebo elektrické náradie napájané z batérií (bez pohyblivého prívodu).

1) BEZPEČNOSŤ PRACOVNÉHO PROSTREDIA

a) **Pracovisko je potrebné udržiavať v čistote a dobre osvetlené.** *Neporiadok a tmavé priestory bývajú príčinou nehôd.*

b) **Nepoužívajte elektrické náradie v prostredí, kde hrozí nebezpečenstvo výbuchu, kde sa vyskytujú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** *V elektrickom náradí vznikajú iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.*

c) **Pri používaní elektrického náradia zabráňte v prístupe deťom a ďalším osobám.** *Ak budete rušení, môžete stratiť kontrolu nad vykonávanou činnosťou.*

2) ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSŤ

a) **Vidlice pohyblivého prívodu elektrického náradia musia vyhovovať sieťovej zásuvke. Vidlice sa nesmú žiadnym spôsobom upravovať. S náradím, ktoré má ochranné spojenie so zemou, sa nesmú používať žiadne zásuvkové adaptéry.** *Vidlice, ktoré nie sú znehodnotené úpravami a príslušné zásuvky obmedzia nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.*

b) **Obsluha sa nesmie telom dotýkať uzemnených predmetov, ako je napr. potrubie, teleso ústredného vykurovania, sporáky a chladničky.** *Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom je väčšie, ak je vaše telo spojené zo zemou.*

c) **Elektrické náradie nesmiete vystavovať dažďu, vlhku alebo aby bolo mokré.** *Ak sa do elektrického náradia dostane voda, zvýši sa nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.*

d) **Pohyblivý prívod sa nesmie používať na iné účely. Elektrické náradie sa nesmie nosiť alebo ťahať za prívod, ani sa NESMIE ťahom za prívod odpojovať vidlica zo zásuvky. Prívod je treba chrániť pred teplom, mastnotou, ostrými hranami alebo pohyblivými časťami.** *Poškodené alebo zamotané prívody zvyšujú nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.*

e) **Ak elektrické náradie používate vonku, používajte predlžovací kábel vhodný na vonkajšie použitie.** *Používanie predlžovacieho prívodu na použitie vonku obmedzuje nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.*

f) **Ak používate elektrické náradie vo vlhkých priestoroch, používajte napájanie chránené prúdovým chráničom (RCD).** *Používanie RCD obmedzuje nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.*

Pojem „prúdový chránič (RCD)" môže byť nahradený pojmom „hlavný istič obvodu (GFCI)" alebo „istič unikajúceho prúdu (ELCB)".

3) BEZPEČNOSŤ OSÔB

a) **Pri používaní elektrického náradia musí byť obsluha pozorná, musí sa venovať tomu, čo práve robí a musí sa sústrediť a triezvo uvažovať. Elektrické náradie sa nesmie používať, ak je obsluha unavená alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** *Chvíľková nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže viesť k vážnemu poraneniu osôb.*

b) **Používať osobné ochranné pracovné prostriedky. Vždy používajte ochranu očí.** *Ochranné pomôcky ako je napr. respirátor, bezpečnostná obuv s úpravou proti šmyku, tvrdá pokrývka hlavy alebo ochrana sluchu, používané v súlade s podmienkami práce, znižujú nebezpečenstvo poranenia osôb.*

c) **Musíte zabrániť neúmyselnému spusteniu stroja. Uistite sa, či je spínač pred zapojením vidlice do zásuvky a/alebo pri pripájaní batériovej súpravy, zdvíhaním alebo prenášaním náradia v polohe vypnuté.** *Prenášanie náradia s prstom na spínači alebo zapájanie vidlice náradia so zapnutým spínačom môže byť príčinou nehôd.*

d) **Skôr ako náradie zapnete, odstráňte všetky nastavovacie nástroje alebo kľúče.** *Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý necháte pripevnený k otáčajúcej sa časti elektrického náradia, môže byť príčinou poranenia osôb.*

e) **Obsluha musí pracovať len tam, kde bezpečne dosiahne. Obsluha musí vždy udržiavať stabilný postoj a rovnováhu.** *To umožní lepšiu kontrolu nad elektrickým náradím v nepredvídateľných situáciách.*

f) **Vhodne sa obliekajte. Nepoužívajte voľné odevy ani šperky. Obsluha musí dbať na to, aby mala clasy a odev dostatočne ďaleko od pohyblivých častí.** *Voľné odevy, šperky a dlhé vlasy môžu zachytiť pohybujúce sa časti.*

g) **Ak sú k dispozícii prostriedky na pripojenie zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, zaistite, aby také zariadenia boli pripojené a správne používané.** *Používanie týchto zariadení môže obmedziť nebezpečenstvo spôsobené vznikajúcim prachom.*

h) **Obsluha nesmie dopustiť, aby sa z dôvodu rutiny, ktorá vychádza z častého používania náradia, stala samoľúbou a začala ignorovať zásady bezpečnosti náradia.** *Neopatrná činnosť môže v zlomku sekundy spôsobiť závažné poranenie.*

4) POUŽÍVANIE A ÚDRŽBA ELEKTRICKÉHO NÁRADIA

a) **Elektrické náradie sa nesmie preťažovať. Používajte správne elektrické náradie, ktoré je určené na vykonávanú prácu.** *Správne elektrické náradie bude lepšie a bezpečnejšie vykonávať prácu, na ktorú bolo skonštruované.*

b) **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré nejde zapnúť a vypnúť spínačom.** *Každé elektrické náradie, ktoré nejde ovládať spínačom, je nebezpečné a musí byť opravené.*

c) **Pred akýmkoľvek nastavovaním, výmenou príslušenstva alebo pred uskladnením elektrického náradia je treba vytiahnuť vidlicu zo sieťovej zásuvky a/alebo odobrať batériovú súpravu z elektrického náradia, ak je odnímateľná.** *Tieto preventívne bezpečnostné opatrenia obmedzujú nebezpečenstvo náhodného spustenia elektrického náradia.*

d) **Nepoužívané elektrické náradie uskladňujte mimo dosahu detí a nedovoľte osobám, ktoré neboli zoznámené s elektrickým náradím alebo s týmito pokynmi, aby náradie používali.** *Elektrické náradie je v rukách neskúsených užívateľov nebezpečné.*

e) **Elektrické náradie a príslušenstvo je nutné dodržiavať. Kontrolujte nastavenie pohybujúcich sa častí a ich pohyblivosť , zameriavajte sa na praskliny, zlomené súčasti a akékoľvek ďalšie okolnosti, ktoré by mohli ohroziť funkčnosť elektrického náradia. Ak je náradie poškodené, pred ďalším použitím zaistite jeho opravu.** *Mnoho nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.*

f) **Rezacie nástroje je treba udržiavať ostré a čisté.** *Správne udržiavané a nabrúsené rezacie nástroje sa zachytia alebo zablokujú o materiál s oveľa menšou pravdepodobnosťou a práca s nimi sa ľahšie kontroluje.*

g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, pracovné nástroje atď, používajte v súlade s týmito pokynmi, takým spôsobom, aký je predpísaný pre konkrétne elektrické náradie, a to s ohľadom na dané podmienky práce a druh vykonávanej práce.** *Používanie elektrického náradia na vykonávanie iných činností, než tých pre ktoré bolo určené, môže viesť k nebezpečným situáciám.*

h) **Rukoväte a povrchy na uchopenie je treba udržiavať suché, čisté a bez mastnoty.** *Šmykľavé rukoväte a povrchy na uchopenie neumožňujú v neočakávaných situáciách bezpečné držanie a kontrolu náradia.*

5) SERVIS

a) **Opravy elektrického náradia zverte kvalifikovanej osobe, ktorá bude používať identické náhradné diely.** *Tak bude zaistená rovnaká úroveň bezpečnosti elektrického náradia, ako bola pred jeho opravou.*

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE KLADIVÁ

1) Bezpečnostné pokyny pre všetky pracovné činnosti

a) Používať ochranu sluchu. *Vystavenie vplyvu hluku môže spôsobiť stratu sluchu.*

b) Je potrebné používať prídavnú rukoväť (rukoväti), ak sa dodáva (dodávajú) s náradím. *Strata kontroly môže spôsobiť poranenie osôb.*

c) Pred použitím náradia je nutné sa proti náradiu riadne zaprieť. *Toto náradie produkuje vysoký výstupný krútiaci moment a bez riadneho zapretia proti náradiu počas činnosti môže dôjsť k strate kontroly, ktorá môže vyústiť do poranenia osôb.*

d) Pri vykonávaní činnosti, kde sa príslušenstvo môže dotknúť skrytého vedenia alebo svojho vlastného prívodu, 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 používateľa elektrickým prúdom.*

2) Bezpečnostné pokyny v prípade použitia dlhých vrtákov vo vŕtacích kladivách

a) Na začiatku vŕtania je nutné mať vždy nízke otáčky a špička vrtáka sa musí dotýkať obrobku. *Pri vyšších otáčkach je pravdepodobné, že sa vrták ohne, ak sa nechá točiť voľne bez toho, aby bol v kontakte s obrobkom, čo môže viesť k poraneniu osôb.*

b) Je nutné tlačiť iba v priamom smere s vrtákom a nesmie sa pôsobiť nadmerným tlakom. *Vrtáky sa môžu ohnúť, a môžu prasknúť alebo spôsobiť stratu kontroly, čo môže viesť k poraneniu osôb.*

- Pri vŕtaní zaistite odsávanie prachu prostredníctvom ďalšej osoby použitím vhodného priemyselného vysávača priložením hubice vysávača k vŕtanému miestu a takisto používajte certifikovanú ochranu dýchacích ciest s dostatočnou úrovňou ochrany (masku aspoň FFP2 alebo lepšie FFP3). Zaistite vetranie priestoru. Vdychovanie prachu je zdraviu škodlivé. Na odsávanie prachu nepoužívajte vysávač určený na upratovanie domácnosti.



Stroj svojou prevádzkou vytvára elektromagnetické pole, ktoré môže negatívne ovplyvniť fungovanie aktívnych či pasívnych lekárskych implantátov (kardiostimulátorov) a ohroziť život používateľa. Pred používaním tohto stroja sa informujte u lekára či výrobcu implantátu, či môžete s týmto strojom pracovať.

VIII. Význam symbolov na štítku



	Pred použitím kladiva si prečítajte návod na použitie.
	Výrobok spĺňa príslušné harmonizačné právne predpisy EÚ.
	Symbol druhej triedy ochrany – dvojitá izolácia.
	Pri práci so strojom musí obsluha a osoby v blízkom okolí používať certifikovanú ochranu sluchu s dostatočnou úrovňou ochrany. Vystavenie vyššej hladine hluku môže spôsobiť nevratné poškodenie sluchu.
	Obsluha a ďalšie osoby v pracovnej oblasti musia mať nasadenú certifikovanú ochranu zraku s postrannými krytmi.
	Obsluha a ďalšie osoby v pracovnej oblasti musia používať ochranu dýchacích ciest s triedou ochrany FFP2 alebo lepšie FFP3. Vdychovanie prachu je zdraviu škodlivé.
	Elektrozariadenie s ukončenou životnosťou, pozrite ďalej.
SN	Sériové číslo. Zahŕňa rok a mesiac výroby a číslo výrobnej série stroja.

Tabuľka 3

IX. Čistenie a údržba

- Pred servisnou údržbou odpojte napájací kábel od zásuvky s el. napätím.



- Ak bude zjavné počas prevádzky iskrenie vnútri kladiva či nepravidelný chod, nechajte v autorizovanom servise značky Extol® skontrolovať opotrebenie uhlíkov. V prípade výmeny sa musia uhlíky vymeniť oba súčasne za originálne kusy dodávané výrobcom, objednávacie číslo uhlíkov je číslo modelu kladiva s písmenom „c" za číslom, napr. 401233c. Uhlíky sú umiestnené pod spodným krytom – pozrite opis obrázkov v kapitole Súčasti a ovládacie prvky. Keďže je nutný zásah do elektrickej časti stroja, musí výmenu vykonať autorizovaný servis značky Extol®. Na výmenu uhlíkov sa nevzťahuje bezplatná záručná oprava, pretože nejde o výrobnú chybu.

- Dbajte na to, aby SDS upínacia hlava bola po použití zbavená kamienkov, stavebného prachu či iného abrazívneho materiálu vznikajúceho pri sekaní/vŕtaní, pretože poškodzujú upínací systém. Očistite textíliou SDS stopku nástroja a ošetrite vazelínou (obr. 4).

- Udržujte čisté vetracie otvory motora, inak môže dôjsť k prehrievaniu motora v dôsledku nedostatočného prúdenia vzduchu. Vetracie otvory je možné čistiť štetcom, vysávačom alebo vyfúkaním tlakovým vzduchom z ofukovacej pištole.

- Na čistenie povrchu kladiva používajte vlhkú textíliu namočenú napr. v roztoku saponátu. Dbajte na to, aby nedošlo k vniknutiu vody do vnútorných častí stroja, najmä elektrickej.
  Na čistenie nepoužívajte organické rozpúšťadlá napr. na báze acetónu, abrazívne čistiace prostriedky či prostriedky s oxidačnými vlastnosťami, pretože by poškodili povrch kladiva.

X. Likvidácia odpadu

OBALOVÉ MATERIÁLY

- Obalové materiály vyhoďte do príslušného kontajnera na triedený odpad.

ELEKTROZARIADENIE S UKONČENOU ŽIVOTNOSŤOU



- Podľa smernice (EÚ) 2012/19 sa nesmie nepoužiteľné elektrozariadenie vyhadzovať do zmesového odpadu z dôvodu obsahu látok nebezpečných pre životné prostredie, ale musí sa odovzdať na ekologickú likvidáciu do spätného zberu elektrozariadení. Informácie o zberných miestach elektrozariadení a podmienkach zberu dostanete na obecnom úrade alebo u predávajúceho.

EU Vyhlásenie o zhode

Predmety vyhlásenia – modely, identifikácia výrobkov

Kladivá
Extol® Craft 401233, 1050 W
Extol® Premium 8890208, 1500 W
Extol® Premium 8890102, 1600 W
Extol® Premium 8890301, 1400 W

Výrobca Madal Bal a.s. • Bartošova 40/3, CZ-760 01 Zlín • IČO: 49433717

vyhlasuje,
že vyššie opísané predmety vyhlásenia sú v zhode s harmonizačnými právnymi predpismi Európskej únie:
2006/42 ES; (EÚ) 2011/65; (EÚ) 2014/30; 2000/14 ES.
Toto vyhlásenie sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.

Harmonizované normy (vrátane ich pozmeňujúcich príloh, pokiaľ existujú), ktoré sa použili na posúdenie zhody a na ktorých základe sa zhoda vyhlasuje:

EN 62841-1:2015; EN IEC 62841-2-6:2020; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2:2019; EN 61000-3-3:2013; EN IEC 63000:2018.

Nameraná hladina akustického výkonu zariadenia reprezentujúceho daný typ; neistota K: pozrite tabuľku 1.
Garantovaná hladina akustického výkonu zariadenia (2000/14 ES): pozrite tabuľku 1.

Kompletizáciu technickej dokumentácie (2006/42 ES a 2000/14 ES) vykonal Martin Šenkýř so sídlom na adrese spoločnosti Madal Bal a.s., Průmyslová zóna Příluky 244, 760 01 Zlín, Česká republika.
Technická dokumentácia (2006/42 ES, 2000/14 ES) je k dispozícii na adrese spoločnosti Madal Bal, a.s.
Postup posúdenia zhody: Overenie jednotlivého zariadenia oznámeným subjektom č.: 0081
LCIE Bureau Veritas 33 avenue du Général Leclerc BP 8 F92266 Fontenay-aux-Roses cedex, Francúzsko.

Miesto a dátum vydania EÚ vyhlásenia o zhode: Zlín, 7. 4. 2025

V mene spoločnosti Madal Bal, a.s.:

Martin Šenkýř
člen predstavenstva spoločnosti

Bevezető

Tisztelt Vevő!

Köszönjük Önnek, hogy megvásárolta az Extol® márka termékét!
A terméket az idevonatkozó európai előírásoknak megfelelően megbízhatósági, biztonsági és minőségi vizsgálatoknak vetettük alá.

Kérdéseivel forduljon a vevőszolgálatunkhoz és a tanácsadó központunkhoz:

www.extol.hu Fax: (1) 297-1270 Tel: (1) 297-1277

Gyártó: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 760 01 Zlin Cseh Köztársaság
Forgalmazó: Madal Bal Kft., 1173 Budapest, Régivám köz 2. (Magyarország)
Kiadás dátuma: 2025. 05. 27.

I. A készülék jellemzői és rendeltetése

A fúró-véső kalapácsokkal elsősorban építő anyagokat, **téglát, követ, betont stb.** lehet megmunkálni, például **fali hornyok kialakításához, vakolat vagy csempe leveréséhez stb.** Az 1. táblázatban feltüntetett készülékekkel (típustól függően) **építő anyagokba lehet ütve fúrni, vagy korona fúrókkal nagyobb átmérőjű lyukakat is lehet fúrni** (megfelelő betétszerszámok használatával), illetve bizonyos készülékekkel **ütés nélkül** lehet fába, acélba vagy műanyagokba fúrni. A fúró-véső kalapácsokba **csúszó kuplung** van beépítve, amely a betétszerszám hirtelen leállása (beszorulása) esetén megvédi a készülék használóját a súlyosabb balesetektől.

- ✓ Az **Extol® Premium** márkájú fúró-véső kalapácsok paraméterei gyakorlatilag megfelelnek a professzionális Extol® Industrial fúró-véső kalapácsok paramétereinek (az **Extol® Industrial** fúró-véső kalapácsokat ez az útmutató nem tartalmazza), azonban ezek a készülékek nem használhatók hosszan tartó és nagy terhelésű (ipari jellegű) munkákhoz, de az egyedülálló teljesítményeknek köszönhetően kiválóan használhatók rövid ideig tartó, hobbi vagy kisiparosi jellegű munkákhoz és szakmunkákhoz, véséshez és fúráshoz (az egyes típusok funkció szerint). A kedvező árfekvésnek köszönhetően ezek a készülékek is elvégzik a profi készülékektől elvárt munkákat (nagyobb befektetés nélkül).
- ✓ Az **Extol® Craft** márkájú fúró-véső kalapácsokat rövidebb és ritkább munkák elvégzéséhez kínáljuk, elsősorban hobbi jellegű, házkörüli munkákhoz és kisebb projektekhez. Az elektro-pneumatikus ütő mechanizmusnak köszönhetően a betonba és falba fúrás szinte gyerekjáték és sokkal hatékonyabb, mint a hagyományos orsós ütvefúrókkal.



II. Műszaki specifikáció

Típusjel Márka	8890102 Extol® Premium	8890208 Extol® Premium	8890301 Extol® Premium	401233 Extol® Craft
A kalapács típusa	Fúró- és vésőkalapács	Fúró- és vésőkalapács	Vésőkalapács	Fúró- és vésőkalapács
VARIO LOCK - vésőhelyzet beállítása	IGEN	IGEN	IGEN	NEM
Ütvefúrás	IGEN	IGEN	NEM	IGEN
Fúrás, ütés nélkül	NEM	IGEN	NEM	IGEN
Fordulatszám szabályozás (beállítás szabályozó kerékkel)	IGEN 6 fordulatszám fokozat	IGEN 6 fordulatszám fokozat	NEM	NEM
Jobbos és balos forgásirány	NEM	NEM	NEM	NEM
Rezgéscsökkentő fogantyú	IGEN ANTI VIBRATION	IGEN ANTI VIBRATION	IGEN ANTI VIBRATION	NEM
Teljesítményfelvétel	1600 W	1500 W	1400 W	1050 W
Ütési energia	10J	5,5J	15J	4,5J
Szerszámbefogás	SDS MAX	SDS PLUS	SDS MAX	SDS PLUS
Üresjárati fordulatszám n_0	0-560 f/p	0-930 f/p	–	1050 f/p
Ütések száma	0-3800 1/p	0-4300 1/p	4100 1/p	4200 1/p
Max. fúrható átmérő (fába)	–	42 mm	–	30 mm
Max. fúrható átmérő (acélba)	–	13 mm	–	13 mm
Max. fúrható átmérő (betonba)	40 mm	32 mm	–	26 mm
Max. koronafúró átmérő (falba fúráshoz)	90 mm	90 mm	–	68 mm
Tápfeszültség / frekvencia	220-240 V~50 Hz	220-240 V~50 Hz	220-240 V~50 Hz	220-240 V~50 Hz
Zajnyomás szintje Lp(A) **Betonba fúráskor; pontatlanság K ±3 dB(A)**	82,3 dB(A)	80,5 dB(A)	–	80,8 dB(A)
Zajteljesítmény szintje Lw(A) **Betonba fúráskor; pontatlanság K ±3 dB(A)**	92,3 dB(A)	90,5 dB(A)	–	90,8 dB(A)
Zajnyomás szintje Lp(A) **Véséskor, pontatlanság K ±3 dB(A)**	91,8 dB(A)	89,3 dB(A)	84,2 dB(A) K=1,56 dB(A)	90,4 dB(A)
Zajteljesítmény szintje Lw(A) **Véséskor, pontatlanság K ±3 dB(A)**	101,87 dB(A)	99,3 dB(A)	98,2 dB(A) K=1,56 dB(A)	100,4 dB(A)
Garantált akusztikus teljesítményszint (a 2000/14/EK szerint)	105 dB(A)	105 dB(A)	105 dB(A)	105 dB(A)
Max. rezgésszint a fogantyún $a_{h,HD}$ **Betonba fúráskor; pontatlanság K ±1,5 m/s² (három tengely eredője)**	18,987 m/s²	11,692 m/s²	–	23,563 m/s²
Max. rezgésszint a fogantyún $a_{h,CHeq}$ **Véséskor, pontatlanság K ±1,5 m/s² (három tengely eredője)**	19,962 m/s²	14,245 m/s²	11,3 m/s²	21,896 m/s²
Tömeg (kábel nélkül)	7,1 kg	5,1 kg	6,4 kg	4,3 kg
IP védettség	IP X0	IP X0	IP X0	IPX0
Védelmi osztály - kettős szigetelés	igen	igen	igen	igen

1. táblázat

- A feltüntetett eredő rezgésérték és a deklarált zajszint EN 62841 szabvány szerinti módszerekkel lett megmérve, és felhasználható az adott elektromos kéziszerszám más kéziszerszámokkal való összehasonlításához.
  A feltüntetett rezgésértéket és a deklarált zajszintet fel lehet használni a géppel való munkavégzés okozta terhelések előzetes meghatározásához.

VESZÉLY!

- A készülék által okozott rezgés- és zajterhelés mértéke a szerszám tényleges használata során eltérhet a deklarált értékektől, és függ a készülék használati módjától, az alkalmazott betétszerszámtól és különösen a megmunkált munkadarab anyagától.
- A felhasználó személy védelme érdekében esetleg biztonsági méréseket kell végrehajtani a tényleges terhelések meghatározásához az adott feltételek között, és figyelembe kell venni azokat az időket is, amikor a készülék ki van kapcsolva, vagy amikor be van kapcsolva, de nincs használva.

FIGYELMEZTETÉS!

- A használatba vétel előtt a jelen útmutatót olvassa el és a készülék közelében tárolja, hogy a felhasználók bármikor el tudják olvasni. Amennyiben a terméket eladja vagy kölcsönadja, akkor a termékkel együtt a jelen használati útmutatót is adja át. A használati útmutatót védje meg a sérülésektől. A gyártó nem vállal felelősséget a termék rendeltetésétől vagy a használati útmutatótól eltérő használata miatt bekövetkező károkért. A készülék első bekapcsolása előtt ismerkedjen meg alaposan a működtető elemek és a tartozékok használatával, a készülék gyors kikapcsolásával (veszély esetén). A használatba vétel előtt mindig ellenőrizze le a termék és tartozékai, valamint a védő és biztonsági elemek sérülésmentességét, a termék helyes összeszerelését. A hálózati vezeték szigetelésének a sérülése, vagy a vezeték felhólyagosodása, továbbá a csatlakozódugó sérülése is sérülésnek számít. Amennyiben sérülést vagy hiányt észlel, akkor a készüléket ne kapcsolja be. A készüléket Extol® márkaszervizben javíttassa meg, illetve itt vásárolhat a készülékhez pótalkatrészeket (lásd a karbantartás és szerviz fejezetben, továbbá a weblapunkon).

III. A készülék részei és működtető elemei

1a. ábra. Tételszámok és megnevezések

1) Szerszámbefogó fej
2) Nyakrész az első fogantyú felszereléséhez
3) Üzemmód kiválasztó kapcsoló
4) Üzemmód kiválasztó kapcsoló (3) rögzítését kioldó gomb
5) Hajtómű fedél, a vazelin ellenőrzéséhez és kicseréléséhez
6) Hátsó fogantyú
7) Működtető kapcsoló
8) Tápfeszültség kijelző
9) Fordulatszám / ütés szabályozás
10) Szénkefe tartó
11) Motor szellőzőnyílások
12) Első kiegészítő fogantyú
13) Hálózati vezeték

1b. ábra. Tételszámok és megnevezések

1) Szerszámbefogó fej
2) Nyakrész az első fogantyú felszereléséhez
3) Üzemmód kiválasztó kapcsoló (4) rögzítését kioldó gomb
4) Üzemmód kiválasztó kapcsoló
5) Hajtómű fedél, a vazelin ellenőrzéséhez és kicseréléséhez
6) Hátsó fogantyú

7) Működtető kapcsoló
8) Üzemmód kiválasztó kar (fúrás vagy ütvefúrás)
9) Fordulatszám / ütés szabályozás
10) Hálózati vezeték
11) Szénkefe tartó
12) Motor szellőzőnyílások
13) Első kiegészítő fogantyú
14) Mélységütköző
15) Fúrásmélység beállító, csavar és bilincs

1c. ábra. Tételszámok és megnevezések

1) Szerszámbefogó fej
2) Nyakrész az első fogantyú felszereléséhez
3) Hajtómű fedél, a vazelin ellenőrzéséhez és kicseréléséhez
4) Működtető kapcsoló
5) Benyomott működtető kapcsolót rögzítő gomb
6) Hátsó fogantyú
7) Hálózati vezeték
8) Szénkefe tartó
9) Motor szellőzőnyílások
10) Első kiegészítő fogantyú

1d. ábra. Tételszámok és megnevezések

1) Szerszámbefogó fej
2) Nyakrész az első fogantyú felszereléséhez
3) Üzemmód kiválasztó kapcsoló
4) Üzemmód kiválasztó kapcsoló (3) rögzítését kioldó gomb
5) Hajtómű fedél, a vazelin ellenőrzéséhez és kicseréléséhez
6) Működtető kapcsoló
7) Hátsó fogantyú
8) Üzemmód kiválasztó kar (fúrás vagy ütvefúrás)
9) Szénkefe tartó
10) Első kiegészítő fogantyú
11) Motor szellőzőnyílások
12) Hálózati vezeték

IV. Előkészület a használathoz



- A fúró-vésző kalapács használathoz való előkészítése előtt, a hálózati vezetéket még ne csatlakoztassa a tápfeszültséghez (aljzathoz).

AZ ELSŐ FOGANTYÚ FELSZERELÉSE ÉS A FOGANTYÚ HELYZETÉNEK A BEÁLLÍTÁSA

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A fúró-vésző kalapácsot csak felszerelt, beállított és rögzített első fogantyúval együtt használja.
- A fogantyú forgatásával a bilincs kinyílik (nagyobb lesz az átmérője), a bilincset húzza rá a készülék nyakrészére és állítsa be a hornyok közé (2. ábra). Ha a fogantyú már a nyakrészen van, akkor a fogantyú elforgatásával a bilincset meg lehet lazítani, és meg lehet változtatni a fogantyú helyzetét (3. ábra). A fogantyút a munka jellegének megfelelő helyzetbe állítsa be. A készülék bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a kiegészítő fogantyú az adott helyzetben megfelelő módon rögzítve van-e.

A SZERSZÁM BEHELYEZÉSE ÉS KIVÉTELE

1. Válasszon a megmunkáláshoz megfelelő betétszerszámot: SDS plus vagy SDS max szárral (lásd az 1. táblázatot - típusfüggő befogás). Az SDS plus szerszámbefogás univerzális, abba azonos típusú szerszámok különböző gyártóktól is befoghatók.
   - Fontos, hogy olyan szerszámot válasszon ki, amely a legjobban megfelel az adott munkának, így hatékonyabb és kényelmesebb lesz a munka.
   - Például csempék leszedéséhez használjon lapos, furatok fúrásához és fugák kiszedéséhez hegyes, hornyok kimunkálásához hajlított végű vésőt stb. (a szerszámok nem tartozékai a fúrókalapácsnak).
   - A fúráshoz mindig az anyagnak megfelelő fúrót használjon. Fémek és kemény műanyagok fúrásához használjon gyorsacél (HSS) fúrókat, faanyagok fúrásához fafúrókat használjon.
2. Az SDS szárat alaposan törölje meg puha ruhával (ha szükséges akkor szárítsa meg), majd finoman kenje be vazelinnel (lásd a 4. ábrát).
   - A szerszám szárán maradó forgács, por vagy kő stb. károsítja az SDS szerszámbefogót.
3. Ellenőrizze le a befogó fej műanyag gyűrűjének a sérülésmentességét. A műanyag gyűrű védi meg az SDS befogó fejet (tokmányt) a szennyeződések (por) behatolásától.
4. a) Az SDS szerszámbefogó fejet húzza a gép irányába (5. ábra).
   b) Az SDS száras szerszámot dugja a szerszámbefogóba, majd a szerszámot forgassa el, amíg az be nem ugrik a helyére a fejben (5. ábra).
   c) A szerszámot egészen ütközésig nyomja be a befogó fejbe.
   d) A szerszám kifelé húzásával ellenőrizze le a szerszám megfelelő befogását.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- **Kisebb átmérőkkel való fúráshoz az SDS szerszámbefogóba fogja be az SDS száras tokmányt lásd az 5. ábrát. Ilyen tokmányt csak olyan fúró-vésző kalapácsban lehet használni, amely rendelkezik hagyományos (ütés nélküli) fúrás funkcióval (lásd az 1. táblázatot).**

A VÉSŐ HELYZETÉNEK A BEÁLLÍTÁSA



- A véső helyzete a 401233 típusnál nem állítható be.
- A 8890208 típus esetében a véső helyzetének a beállítását a 6a ÷ 6c. ábrák mutatják. Az üzemmód kapcsolót /1. ábra 4-es tétel) fordítsa el a 6a. ábrán látható állásba, majd fordítsa el a vésőt a kívánt helyzetbe (6b. ábra), végül az üzemmód kapcsolót fordítsa vésés állásba (6c. ábra).
- A 8890102 típus esetében a véső helyzetének a beállítását a 7a ÷ 7c. ábrák mutatják.
- A 8890301 típus esetében a véső helyzetének a beállítását a 8. ábra mutatja. Húzza előre a gyűrűt (8. ábra 1. lépés), majd a befogó fejet (nem a betétszerszámot - vésőt) fordítsa el a kívánt helyzetbe (8. ábra 2. lépés). Végül a gyűrűt engedje el.

FÚRÁS VAGY VÉSÉS FÜGGŐLEGES HELYZETBEN

- Amennyiben függőleges helyzetben kíván fúrási vagy vésési munkákat végezni (pl. mennyezeten), akkor a betétszerszámra húzza rá a műanyag perselyt (9. ábra). A lehulló por és hulladék a perselybe esik. Amennyiben a persely nem tartozéka a készüléknek, akkor készítsen megfelelő méretű perselyt, megfelelő méretű furattal a közepén.

VAZELIN MENNYISÉG ELLENŐRZÉSE A HAJTÓMŰBEN

- A fúró-vésző kalapács használatba vétele előtt ellenőrizze le a kenőanyag (vazelin) mennyiségét a hajtóműben.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Ha nincs elegendő kenőanyag a hajtóműben, akkor a hajtómű maradandó sérülést szenvedhet a munka során. Ügyeljen arra, hogy a hajtóműbe ne kerüljön por, építőanyag hulladék vagy más szennyeződés.

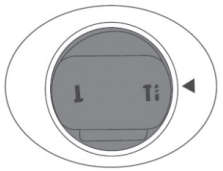
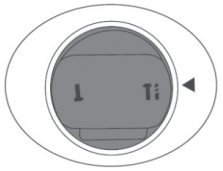
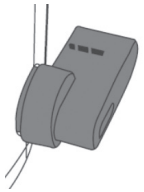
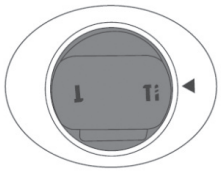
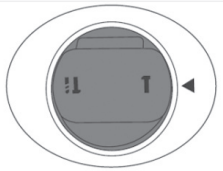
1. A csapos kulccsal csavarozza ki a fedelet (lásd a 10. ábrát) és ellenőrizze le a kenőanyag mennyiségét a hajtóműben. Legyen mindig annyi vazelin a hajtóműben, hogy teljesen befedje a hajtómű alkatrészeit. Szükség esetén adagoljon a hajtóműbe vazelint. Ne használjon más kenőanyagot.
2. A fedelet csavarozza vissza és jól húzza meg. Rendszeresen ellenőrizze le a fedél becsavarását, nehogy szennyeződés vagy por stb. kerüljön a hajóműbe.

A SZERSZÁM KIVÉTELE AZ SDS BEFOGÓFEJBŐL

- Az SDS szerszámbefogó fejet húzza a gép irányába, majd a szerszámot húzza ki. A szerszámbefogó fejet engedje el.

AZ ÜZEMMÓDOK BEÁLLÍTÁSA

- Az alábbi 2. táblázat tartalmazza az egyes típusok üzemmód beállítási módjait. A 8890301 típus azért nem szerepel a 2. táblázatban, mert ezzel a készülékkel csak vésni lehet, más funkció ezen a készüléken nem állítható be.

Üzemmód	Hajtómű kapcsoló	Fúrás / ütvefúrás kapcsoló	Megmunkálandó anyag	Fúrókalapács típusa
Fúrás ütéssel			Fal Beton Tégla	8890208 401233
Fúrás ütés nélkül			Fa Fém Műanyag	8890208 401233
Fúrás ütéssel		–	Fal Beton Tégla	8890102
Vésés		–	Fal Beton Tégla	8890208 401233 8890102

2. táblázat

V. Be- és kikapcsolás

BEKAPCSOLÁS

- A készülék elektromos hálózathoz való csatlakoztatása előtt ellenőrizze le, hogy a hálózati feszültség megfelel-e a készülék típuscímkéjén feltüntetett tápfeszültségnek (230 V~50 Hz).

1. A villásdugót csatlakoztassa az elektromos hálózat aljzatához.
2. A fúrókalapácsot a működtető kapcsoló benyomásával kapcsolja be (11. ábra).

- A 8890301 típus esetében a működtető kapcsoló benyomott állapotban rögzíthető (pl. hosszan tartó munkákhoz). Nyomja be a működtető kapcsolót, majd nyomja be a rögzítő gombot is (1c. ábra 5-ös tétel). A működtető kapcsoló bekapcsolt állapotban marad.

KIKAPCSOLÁS

- A gép kikapcsolásához a működtető kapcsolót engedje el. A 8890301 típus esetében, ha a működtető kapcsoló benyomott állapotban rögzítve van), akkor előbb nyomja be a működtető kapcsolót majd engedje el.

VI. Használat



- A készülék használata közben viseljen tanúsítvánnyal rendelkező egyéni védőfelszereléseket (pl. védőszemüveget, fülvédőt, por ellen védő maszkot (FFP2 vagy FFP3), védőkesztyűt stb.).
- A munka megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a fúrt vagy vésett anyagban (falban, mennyezetben stb.) nincs-e rejtett elektromos vezeték, gáz- vagy vízcső. A rejtett vezetékek megfúrása vagy sérülése áramütést vagy anyagi kárt okozhat. Fémkereső készülékkel határozza meg a falban található gáz- és vízcsöveket, valamint az elektromos kábelek helyét.
- A fúró-véső kalapácsot munka közben mindig két kézzel fogja meg (a 12. ábra szerint a kiegészítő fogantyúnál és a markolatnál). Álljon biztosan és stabilan a lábán. A fúrókalapács jelentős forgatónyomatékot fejt ki, aminek következtében elveszítheti az egyensúlyát. Amennyiben munka közben bontókalapács vagy a betétszerszám rejtett elektromos vezetékekhez érhet, akkor a gépet csak a szigetelt részein fogja meg.
- Ha lehetséges, akkor a munkadarabot fogja be satuba vagy rögzítse asztalos szorítóval, ellenkező esetben a munkadarab elfordulhat vagy elröpülhet és sérülést okozhat.

VÉSÉS

- Vésés közben a vésőszerszám a megmunkált anyagot a fúrókalapács által kifejtett tengelyirányú ütés következtében összetöri, a vésést és horonymarást végezze folyamatosan, rétegenként mélyítve.

FÚRÁS

- Amennyiben hosszabb ideig fog betonba (vagy pl. járólapokba stb.) fúrni, akkor a fúró felmelegedésének a csökkentése érdekében (a fúrás előtt), fújja be hűtő emulzióval a fúró végét. Folyamatos hűtés nem megengedett, mert a hűtőfolyadék (pl. víz) a készülék elektromos részeibe kerülve zárlatot vagy áramütést okozhat.

A fúró-véső kalapácsot csak akkor helyezze le, ha a betétszerszám már teljesen leállt. Ellenkező esetben a forgó szerszám megdobhatja a gépet és sérülést okozhat.

VII. Általános biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A jelen kéziszerszámhoz mellékelt használati útmutatót, biztonsági előírásokat és egyéb utasításokat olvassa el. *Az alábbi biztonsági és használati utasítások be nem tartása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos személyi sérüléshez vezethet.*

A használati útmutatót és az egyéb előírásokat őrizze meg, hogy később is el tudja olvasni.

A következő figyelmeztető utasításokban szereplő „elektromos kéziszerszám" kifejezés alatt hálózati vezetéken keresztül az elektromos hálózatról, vagy akkumulátorról táplált (elektromos hálózattól független) elektromos kéziszerszámot kell érteni.

1) BIZTONSÁGOS MUNKAKÖRNYEZET

a) **A munkahelyet tartsa tisztán és biztosítsa a megfelelő világítást.** *A rendetlen és rosszul megvilágított munkahely baleset forrása lehet.*

b) **Az elektromos kéziszerszámmal ne dolgozzon robbanásveszélyes helyen (gyúlékony folyadékok és gázok közelében, vagy poros levegőjű helyen).** *Az elektromos szerszámban keletkező szikrák a port vagy a robbanásveszélyes anyagokat berobbanthatják.*

c) **Az elektromos kéziszerszám használata közben a gyerekeket és az illetéktelen személyeket tartsa távol a munkahelytől.** *Ha megzavarják a munkájában, akkor elveszítheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.*

2) ELEKTROMOS BIZTONSÁG

a) **A csatlakozódugót csak a dugónak megfelelő hálózati aljzathoz csatlakoztassa. A csatlakozódugót átalakítani tilos. A földeléses csatlakozódugót csak közvetlenül a földeléses aljzathoz szabad csatlakoztatni (elágazó használata tilos).** *Az áramütések elkerülése érdekében csak sértetlen csatlakozódugóval, és a dugónak megfelelő aljzatról üzemeltesse a kéziszerszámot.*

b) **Ügyeljen arra, hogy a teste ne érjen hozzá földelt tárgyakhoz (fűtéscsövekhez, radiátorhoz, tűzhelyhez, hűtőszekrényhez stb.).** *Amennyiben a teste le van földelve, nagyobb az áramütés kockázata.*

c) **Az elektromos kéziszerszámot ne tegye ki eső vagy nedvesség hatásának.** *Az elektromos kéziszerszámba kerülő víz növeli az áramütés kockázatát.*

d) **A hálózati vezetéket csak a rendeltetésének megfelelő célokra használja. Az elektromos kéziszerszámot ne húzza és ne szállítsa a hálózati vezetéknél megfogva. A hálózati csatlakozódugót tilos a vezetéknél fogva kihúzni a fali aljzatból, ehhez a művelethez a csatlakozódugót fogja meg. A hálózati vezetéket tartsa kellő távolságra a forró alkatrészektől, olajos tárgyaktól és éles sarkoktól, valamint a gép mozgó részeitől.** *A sérült vagy összetekeredett hálózati vezeték balesetet okozhat.*

e) **A szabadban végzett munkákhoz csak hibátlan, és szabadban való munkákra alkalmas hosszabbítót használjon az elektromos kéziszerszámhoz.** *A szabadtéri használatra készült hosszabbító alkalmazásával csökkentheti az áramütés kockázatát.*

f) **Amennyiben az elektromos kéziszerszámot nedves, vizes helyen használja, akkor azt áram-védőkapcsolóval (RCD) védett hálózati aljzathoz csatlakoztassa.** *Az áram-védőkapcsoló (RCD) használata csökkenti az áramütés kockázatát.*

Az áram-védőkapcsoló (RCD) kifejezéssel azonos jelentésű a „hibaáram védőkapcsoló (GFCI)" vagy a „földzárlat megszakító (ELCB)" is.

3) SZEMÉLYI BIZTONSÁG

a) **Az elektromos kéziszerszám használata közben legyen figyelmes, jól gondolja át mit fog csinálni, koncentráljon a munkára, a cselekedeteit pedig józan megfontolások vezéreljék. Az elektromos készüléket ne használja ha fáradt, alkoholt vagy kábítószert fogyasztott, vagy gyógyszerek hatása alatt áll.** *Az elektromos kéziszerszám használata közbeni pillanatnyi figyelmetlenség komoly balesetek forrása lehet.*

b) **Használjon egyéni védőeszközöket. Munka közben mindig viseljen védőszemüveget.** *Az elektromos kéziszerszám jellegétől függő munkavédelmi eszközök (például légszűrő maszk, csúszásgátló védőcipő, fejvédő sisak, fülvédő stb.) előírásszerű használatával csökkentheti a baleseti kockázatokat.*

c) **Előzze meg a véletlen gépindításokat. Az elektromos kéziszerszám mozgatása és szállítása során a hálózati vezetéket húzza ki az aljzatból, az ujját pedig vegye le a főkapcsolóról. Ez érvényes arra az esetre is, ha a kéziszerszámba akkumulátort szerel be.** *Ha az elektromos kéziszerszám mozgatásakor az ujja a főkapcsolón marad, akkor a gép véletlenül elindulhat, aminek súlyos sérülés lehet a következménye.*

d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt abból távolítsa el a beállításhoz szükséges szerszámokat és kulcsokat.** *A forgó géprészben maradt kulcs vagy más tárgy súlyos balesetet okozhat.*

e) **Csak biztonságosan elérhető távolságban dolgozzon a géppel. Munka közben álljon stabilan és biztonságosan a lábán.** *Így bármilyen körülmények között megőrizheti uralmát a gép felett.*

f) **Viseljen megfelelő munkaruhát. Forgó gépek használata esetén ékszereket, laza ruhát viselni tilos. Ügyeljen arra, hogy a haja, a ruhája, vagy a kesztyűje ne kerülhessen a forgó alkatrészek közelébe.** *A laza ruhát, a lógó ékszereket, vagy a hosszú hajat a gép forgó alkatrészei elkaphatják.*

g) **Amennyiben a géphez lehet forgácsgyűjtőt, vagy por- és forgácselszívót csatlakoztatni, akkor ezt megfelelően csatlakoztassa az elektromos kéziszerszámhoz.** *Az elszívó és forgácsgyűjtő alkalmazásával védekezhet a por okozta kockázatokkal szemben.*

h) **A készülék gyakori használata nem jelenti azt, hogy elhanyagolhatja a biztonságos használat előírásait, a rutinszerű és figyelmetlen munka súlyos balesetek előidézője lehet.** *A figyelmetlenség egy pillanat alatt is okozhat súlyos balesetet.*

4) AZ ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁM HASZNÁLATA ÉS KARBANTARTÁSA

a) **Az elektromos kéziszerszámot ne terhelje túl. A munka jellegének megfelelő elektromos kéziszerszámot használjon.** *A megfelelően kiválasztott elektromos kéziszerszám biztosítja a rendeltetésének megfelelő biztonságot és hatékonyságot.*

b) **A meghibásodott főkapcsolójú elektromos kéziszerszámot ne használja.** *A hibás főkapcsolóval rendelkező elektromos kéziszerszám használata veszélyes, a készüléket meg kell javíttatni.*

c) **Beállítás, tartozékcsere, karbantartás, vagy a kéziszerszám lehelyezése előtt az elektromos kéziszerszám csatlakozódugóját húzza ki a fali aljzatból (illetve vegye ki az akkumulátort, ha az kivehető).** *Ezzel megakadályozhatja a véletlen gépindítást az ilyen jellegű munkák végrehajtása közben.*

d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámot gyerekektől, valamint a használati utasítást nem ismerő személyektől elzárva tárolja, és ezeknek ne engedje a kéziszerszám használatát sem.** *Az elektromos kéziszerszám hozzá nem értő kezekben veszélyes lehet.*

e) **Az elektromos kéziszerszámot és tartozékait karban kell tartani. Az elektromos kéziszerszámot, a működtető és mozgó részeit, a burkolatokat és a védelmi elemeket a használatba vétel előtt ellenőrizze le. Sérült, repedt, vagy rosszul beállított és a szabályszerű működést zavaró hibákkal rendelkező kéziszerszámmal dolgozni tilos. A sérült és hibás kéziszerszámot az újbóli használatba vétele előtt javíttassa meg.** *A karbantartások elmulasztása és elhanyagolása balesetet okozhat.*

f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** *A megfelelően karbantartott és élezett vágószerszámokkal jobb a megmunkálás hatékonysága, és kisebb a kockázata a vágószerszám leblokkolásának.*

g) **Az elektromos kéziszerszámot, a tartozékokat és vágószerszámokat csak a használati utasítás előírásai szerint, valamint a rendeltetésének megfelelő módon, továbbá az adott munkakörülményeket és a munka típusát is figyelembe véve használja.** *A rendeltetéstől eltérő géphasználat veszélyes és váratlan helyzeteket hozhat létre.*

h) **A kéziszerszám fogantyúit és markolatait tartsa tiszta, száraz, zsír- és olajmentes állapotban.** *Ha a kéziszerszámot nem tudja biztonságosan és csúszásmentesen fogni, akkor váratlan helyzetekben elveszítheti az uralmát a gép felett.*

5) SZERVIZ

a) **Az elektromos kéziszerszám javítását bízza márka- vagy szakszervizre, a készülék javításához csak eredeti alkatrészeket szabad felhasználni.** *Csak így biztosítható az elektromos kéziszerszám biztonságának az eredeti módon való helyreállítása.*

A FÚRÓKALAPÁCSHOZ KAPCSOLÓDÓ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

1) Biztonsági utasítások az üzemeltetéshez

a) Munka közben használjon fülvédőt! *A túl nagy zajártalom halláskárosodást okozhat.*

b) Használja a kiegészítő fogantyút, ha ez a készülék tartozéka. *A gép feletti uralom elvesztése sérülésekhez vezethet.*

c) A fúrógép bekapcsolása előtt álljon stabilan és megfeszített testtel. *Ez a készülék nagy forgatónyomatékkal dolgozik, megfelelő stabil állás és erős megfogás hiányában a kéziszerszám felett elveszítheti az uralmát, aminek sérülés lehet a következménye.*

d) Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogja meg, ha olyan munkákat végez, amelyek során a betétszerszám kívülről nem látható, feszültség alatt álló vezetékeket, vagy a saját hálózati vezetékét is átvághatja. *Ha a betétszerszám egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fémrészei szintén feszültség alá kerülnek, ami áramütést okozhat.*

2) Biztonsági utasítások hosszú fúrók használatához

a) A fúrás kezdetén alacsony fordulatszámot állítson be, és a fúró vége érjen hozzá a munkadarabhoz (a pontozóval megjelölt fúrási helyhez). *Magasabb fordulatszámon előfordulhat, hogy a hosszú fúró elgörbül, ami balesetet vagy személyi sérülést okozhat.*

b) A fúrógépet csak a fúrás irányában nyomja, de nem nagy erővel. *A fúró (betétszerszám) eltörhet, és a gépe feletti uralom elvesztése balesetet vagy személyi sérülést okozhat.*

- Ha a fúrás közben nagyobb mennyiségű por keletkezik, akkor biztosítani kell a por elszívását, például megfelelő ipari porszívó használatával, és segítőtárs közreműködésével (aki a porszívó szívófejét a fúrás helyéhez

tartja), valamint viseljen(ek) tanúsítvánnyal és megfelelő védelmi fokozattal (FFP2 vagy még jobb FFP3) rendelkező szűrőmaszkot. A munkahelyen biztosítsa a megfelelő szellőztetést. A poros levegő belégzése káros az egészségre. A háztartásokban használatos porszívó, a megmunkálások során keletkező porok elszívására nem alkalmas.

A gép működés közben elektromágneses mezőt hoz létre, amely negatívan befolyásolhatja az aktív vagy passzív orvosi implantátumok (pl. szívritmus szabályozó készülék) működését és életveszélyes helyzetet idézhet elő. Ha ilyen implantátum van a testébe ültetve, akkor a gép használatba vétele előtt konzultáljon a kezelőorvosával.

VIII. A címkén található jelölések magyarázata



	A használatba vétel előtt olvassa el a használati útmutatót.
CE	A készülék megfelel az EU vonatkozó harmonizáló jogszabályainak.
	A II. védelmi osztály (kettős szigetelés) jele.
	A készülék használata közben viseljen megfelelő tanúsítvánnyal és védelmi szinttel rendelkező védőszemüveget és fülvédőt, ez vonatkozik a közelben tartózkodó személyekre is. A hosszan tartó erős zaj halláskárosodást okozhat.
	A kéziszerszámmal végzett munka közben a gépkezelő és a közelben tartózkodó személyek is, viseljenek megfelelő tanúsítvánnyal és védelmi szinttel rendelkező, oldalburkolattal is ellátott védőszemüveget.
	A kéziszerszámmal végzett munka közben a gépkezelő és a közelben tartózkodó személyek is, viseljenek megfelelő tanúsítvánnyal és védelmi szinttel rendelkező szűrőmaszkot (FFP2 vagy FFP3). A poros levegő belégzése káros az egészségre.
	Lejárt életciklusú elektromos készülékek - lásd lent.
SN	Gyártási szám. Az év és hónap adatot a termék sorszáma követi.

3. táblázat

IX. Tisztítás és karbantartás

- Bármilyen beállítási munka, betétszerszám csere, karbantartás vagy tisztítás előtt a készülék hálózati vezetékét húzza ki az elektromos aljzatból.
- Ha a fúró-véső kalapács használata során a gépben szikrázást lát, illetve a gép forgása nem egyenletes, akkor Extol® márkaszervizben ellenőriztesse le a szénkefék állapotát. Szénkefe csere esetén mindkét szénkefét cserélje ki (eredeti, a gép gyártójától származó szénkefét tegyen be). A szénkefék megrendeléséhez a típusszámot egészítse ki „c" betűvel (pl. 401233c), és ezt a rendelési számot használja a szénkefék megvásárlásához. A szénkeféket a szénkefe tartókban találja meg (lásd a készülék részei és működtető elemei fejezetben). A szénkefék cseréje a készülék elektromos részébe való beavatkozásnak számít, ezért a cserét Extol® márkaszervizben rendelje meg. A szénkefék cseréjére nem vonatkozik az ingyenes garancia, a szénkefék elkopása nem gyártási hiba.
- Az SDS befogó fejről mindig távolítsa el a követ, építőanyag port és egyéb szennyeződéseket (amelyek a fúrás és vésés során keletkeznek), mert ezek a befogó fejben sérülést okozhatnak. A bettészerszám SDS szárát ruhával törölje meg, majd hordjon fel a szárra vazelint (4. ábra).
- A motor szellőztető nyílásokat tartsa folyamatosan tiszta állapotban, ellenkező esetben a levegő hiánya miatt a fúró-véső kalapács motorja túlmelegedhet. A motor szellőzőnyílásait ecsettel vagy kis kefével tisztítsa ki, porszívózza ki vagy sűrített levegővel fújassa ki.
- A fúró-véső kalapács külső burkolatának a tisztításához használjon mosogatószeres meleg vízbe mártott és jól kifacsart puha ruhát. Ügyeljen arra, hogy a víz ne kerüljön a gép elektromos részébe.
  A tisztításhoz ne használjon karcoló szemcséket tartalmazó tisztítószereket és szerves oldószereket (pl. acetont) és oxidáló anyagokat, mert ezek maradandó sérülést okozhatnak a fúrógép burkolatában.

X. Hulladék megsemmisítése

CSOMAGOLÓ ANYAG

- A csomagolást az anyagának megfelelő hulladékgyűjtő konténerbe dobja ki.

LEJÁRT ÉLETCIKLUSÚ ELEKTROMOS KÉSZÜLÉKEK

- Az elektromos és elektronikus hulladékokról szóló 2012/19/EU számú európai irányelv, valamint az idevonatkozó nemzeti törvények szerint az ilyen hulladékot (amelyek a környezetünkre veszélyes anyagokat tartalmaznak), alapanyagokra szelektálva szét kell bontani, és a környezetet nem károsító módon újra kell hasznosítani. A szelektált és elektromos hulladék gyűjtőhelyekről a polgármesteri hivatalban kaphat további információkat.

EU Megfelelőségi nyilatkozat

A nyilatkozat tárgya, modell vagy típus, termékazonosító:

Fúró-véső kalapács
Extol® Craft 401233, 1050 W
Extol® Premium 8890208, 1500 W
Extol® Premium 8890102, 1600 W
Extol® Premium 8890301, 1400 W

A gyártó: Madal Bal a.s. • Bartošova 40/3, CZ-760 01 Zlín • Cégszám: 49433717

kijelenti,
hogy a fent megnevezett termékek megfelelnek az Európai Unió harmonizáló rendeletek és irányelvek előírásainak:
2006/42/EK, 2011/65/EU; 2014/30/EU; 2000/14/EK.
A jelen nyilatkozat kiadásáért kizárólag a gyártó a felelős.

Harmonizáló szabványok (és módosító mellékleteik, ha ilyenek vannak), amelyeket a megfelelőség nyilatkozat kiállításához felhasználtunk, és amelyek alapján a megfelelőségi nyilatkozatot kiállítottuk:

EN 62841-1:2015; EN IEC 62841-2-6:2020; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2:2019; EN 61000-3-3:2013; EN IEC 63000:2018.

Az adott típust jellemző mért akusztikus teljesítményszint; K pontatlanság: lásd az 1. táblázatot.
A készülék garantált akusztikus teljesítményszintje (a 2000/14/EK szerint): lásd az 1. táblázatot.

A műszaki dokumentáció (2006/42/EK és 2000/14/EK szerinti) összeállítását Martin Šenkýř hajtotta végre,
a Madal Bal a.s. társaság székhelyén: Průmyslová zóna Příluky 244, 760 01 Zlín, Cseh Köztársaság.
A műszaki dokumentáció (a 2006/42/EK és 2000/14/EK szerint), a Madal Bal, a.s. társaság székhelyén áll rendelkezésre.
A megfelelőség kiértékelésének a módja: az egyes berendezések típusvizsgálatát az alábbi vizsgáló intézet hajtotta végre: 0081
LCIE Bureau Veritas 33 avenue du Général Leclerc BP 8 F92266 Fontenay-aux-Roses cedex, Franciaország.

Az EU megfelelőségi nyilatkozat kiadásának a helye és dátuma: Zlín, 2025. 04. 07

A Madal Bal, a.s. nevében:

Martin Šenkýř,
igazgatótanácsi tag

Einleitung

Sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für Ihr Vertrauen, dass Sie der Marke Extol® durch den Kauf dieses Produktes geschenkt haben. Das Produkt wurde Zuverlässigkeits-, Sicherheits- und Qualitätstests unterzogen, die durch Normen und Vorschriften der Europäischen Union vorgeschrieben werden.

Im Falle von jeglichen Fragen wenden Sie sich bitte an unseren Kunden- und Beratungsservice:

www.extol.eu

Hersteller: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Tschechische Republik
Herausgegeben am: 27.05.2025

I. Charakteristik – Verwendungszweck

Die Bohrhämmer sind für die Bearbeitung von Baumaterialien wie **Ziegel, Stein oder Beton** für Arbeiten wie z. B. **Stemmen von Kabelschlitzen in Mauerwerk, Abstemmen von Fliesen oder Putz** und je nach Bohrhammermodell gemäß Tabelle 1 auch zum **Schlagbohren in Baumaterialien, zum Ausbohren von Löchern in Mauerwerk** mit dafür vorgesehenen Kernbohrern oder auch zum **Bohren ohne Schlag** in Holz, Stahl oder Kunststoffe bestimmt. Die Hämmer verfügen über eine **Rutschkupplung** zum Schutz des Benutzers bei Blockieren des Werkzeugs.

- ✓ Die Bohrhämmer der Marke **Extol® Premium** sind praktisch gleichwertig mit den Hämmern der Profiklasse der Marke Extol® Industrial (Bohrhämmer der Klasse **Extol® Industrial** sind nicht in dieser Gebrauchsanweisung enthalten), jedoch nicht für eine langfristige starke Belastung ausgelegt; bei sachgemäßer Verwendung bieten sie jedoch eine einzigartige Leistung und Komfort beim Meißeln und Bohren (sofern sie die Bohrfunktion besitzen). Dank ihres günstigen Anschaffungspreises sind sie auch dort einsetzbar, wo die Investition in ein professionelles Gerät zu hoch wäre.
- ✓ Die Bohrhämmer der Marke **Extol® Craft** sind hervorragende Helfer bei kurzen und sporadischen Arbeiten, ideal für Hobbyhandwerker, Heimwerker und kleine Heimprojekte. Dank des elektropneumatischen Schlagwerks eignen sie sich zum Bohren in Platten und Beton als Ersatz für eine herkömmliche Haushaltsbohrmaschine mit Schlagwerk, die bei dieser Anwendung stark beansprucht wird.



II. Technische Spezifikation

Bezeichnung des Modells Handelsmarke	8890102 Extol® Premium	8890208 Extol® Premium	8890301 Extol® Premium	401233 Extol® Craft
Bohrhammertyp	Bohr- und Schlaghammer	Bohr- und Schlaghammer	Schlaghammer	Bohr- und Schlaghammer
VARIO LOCK - Einstellung der Meißelposition	JA	JA	JA	NEIN
Schlagbohrfunktion	JA	JA	NEIN	JA
Bohrfunktion ohne Schlag	NEIN	JA	NEIN	JA
Drehzahlregelung	JA	JA	NEIN	NEIN
(Einstellung über Einstellrad)	6 Geschwindigkeitsstufen	6 Geschwindigkeitsstufen		
Rechts-- Linkslauf	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Griff zur Vibrationsreduzierung	JA ANTI VIBRATION	JA ANTI VIBRATION	JA ANTI VIBRATION	NEIN
Leistungsaufnahme	≤ 1600 W	≤ 1500 W	≤ 1400 W	≤ 1050 W
Schlagkraft	10 J	5,5 J	15 J	4,5 J
Einspannung des Werkzeugs	SDS MAX	SDS PLUS	SDS MAX	SDS PLUS
Leerlaufdrehzahl n_0	0-560 min^{-1}	0-930 min^{-1}	–	1050 min^{-1}
Schlagzahl	0-3800 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	4100 min^{-1}	4200 min^{-1}
Max. Bohrdurchm. Holz	–	42 mm	–	30 mm
Max. Bohrdurchmesser in Stahl	–	13 mm	–	13 mm
Max. Bohrdurchm. Beton	40 mm	32 mm	–	26 mm
Max. Durchmesser einer Hohlbohrkrone für Mauerwerk	90 mm	90 mm	–	68 mm
Spannung/Frequenz	220-240V~50 Hz	220-240V~50 Hz	220-240V~50 Hz	220-240V~50 Hz
Schalldruckpegel Lp(A) **Bohren in Beton; Unsicherheit K ± 3 dB(A)**	82,3 dB(A)	80,5 dB(A)	–	80,8 dB(A)
Schallleistungspegel Lw(A) **Bohren in Beton; Unsicherheit K ± 3 dB(A)**	92,3 dB(A)	90,5 dB(A)	–	90,8 dB(A)
Schalldruckpegel Lp(A) **Meißeln; Unsicherheit K ± 3 dB(A)**	91,8 dB(A)	89,3 dB(A)	84,2 dB(A) K=1,56 dB(A)	90,4 dB(A)
Schallleistungspegel Lp(A) **Meißeln; Unsicherheit K ± 3 dB(A)**	101,87 dB(A)	99,3 dB(A)	98,2 dB(A) K=1,56 dB(A)	100,4 dB(A)
Garantierter Schallleistungspegel (2000/14 EK)	105 dB(A)	105 dB(A)	105 dB(A)	105 dB(A)
Max. Vibrationspegel am Handgriff $a_{h,HD}$ **Bohren in Beton; Unsicherheit K ±1,5 m/s^2** **(Summe der drei Achsen)**	18,987 m/s^2	11,692 m/s^2	–	23,563 m/s^2
Max. Vibrationspegel am Handgriff $a_{h,HD}$ **Meißeln; Unsicherheit K ±1,5 m/s^2** **(Summe der drei Achsen)**	19,962 m/s^2	14,245 m/s^2	11,3 m/s^2	21,896 m/s^2

Bezeichnung des Modells Handelsmarke	8890102 Extol® Premium	8890208 Extol® Premium	8890301 Extol® Premium	401233 Extol® Craft
Gewicht ohne Kabel	7,1 kg	5,1 kg	6,4 kg	4,3 kg
Nr. IP	IP X0	IP X0	IP X0	IPX0
Schutzklasse - Doppelisolierung	ja	ja	ja	ja

Tabelle 1

- Der deklarierte Gesamtvibrationswert und deklarierte Schallleistungswert wurde in Übereinstimmung mit der Standardprüfmethode EN 62841 ermittelt und darf zum Vergleich eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden. Der deklarierte Gesamtvibrationswert und deklarierte Schallleistungswert dürfen auch zur vorläufigen Bestimmung der Exposition verwendet werden.

⚠ WARNUNG

- Die Vibrations- und Lärmemissionen während des tatsächlichen Gebrauchs vom Werkzeug können sich von den deklarierten Werten in Abhängigkeit von der Art unterscheiden, wie das Werkzeug benutzt wird, vor allem welches Werkstück bearbeitet wird.

- Es sind Sicherheitsmessungen zum Schutz der bedienenden Person zu bestimmen, die auf der Bewertung der Exposition unter tatsächlichen Nutzungsbedingungen basieren (es ist mit allen Teilen vom Arbeitszyklus zu rechnen, wie Zeit, während der das Werkzeug stillsteht und wenn es leerläuft, ausgenommen der Startzeit).

⚠ WARNUNG

- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts die komplette Bedienungsanleitung und halten Sie diese in der Nähe des Geräts, damit sich der Bediener mit ihr vertraut machen kann. Falls Sie das Produkt jemandem ausleihen oder verkaufen, legen Sie stets diese Gebrauchsanleitung bei. Verhindern Sie die Beschädigung dieser Bedienungsanleitung. Der Hersteller trägt keine Verantwortung für Schäden infolge vom Gebrauch des Gerätes im Widerspruch zu dieser Bedienungsanleitung. Machen Sie sich vor dem Gebrauch des Geräts mit allen seinen Bedienungselementen und Bestandteilen und auch mit dem Ausschalten des Gerätes vertraut, um es im Falle einer gefährlichen Situation sofort ausschalten zu können. Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme alle Komponenten auf festen Sitz und prüfen Sie, ob einige Teile des Gerätes, wie z. B. die Schutzvorrichtungen, nicht beschädigt bzw. falsch installiert sind, oder ob sie nicht am jeweiligen Ort fehlen. Als Beschädigung wird auch beschädigte oder morsche Isolierung des Netzkabels oder beschädigter Stecker des Netzkabels angesehen. Ein Gerät mit beschädigten oder fehlenden Teilen darf nicht benutzt und muss in einer autorisierten Werkstatt der Marke Extol® repariert werden - siehe Kapitel Instandhaltung und Service oder Webseiten am Anfang der Bedienungsanleitung.

III. Bestandteile und Bedienungselemente

Abb.1a, Position - Beschreibung

1) Spannfutter
2) Hals zur Montage des vorderen Handgriffs
3) Schalter zur Einstellung der Betriebsart
4) Taste zur Entriegelung des Schalters 3)
5) Verschluss des Kurbelgehäuses für die Applikation von Vaseline
6) Hinterer Griff
7) Betriebsschalter
8) Kontrollleuchte zur Spannungsanzeige
9) Dreh-/Schlagzahlregelung
10) Deckel vom Gehäuse der Kohlebürsten
11) Lüftungsschlitze des Motors
12) Vorderer Zusatzgriff
13) Netzkabel

Abb.1b, Position - Beschreibung

1) Spannfutter
2) Hals zur Montage des vorderen Handgriffs
3) Taste zur Entriegelung des Schalters 4)
4) Schalter zur Einstellung der Betriebsart
5) Verschluss des Kurbelgehäuses für die Applikation von Vaseline
6) Hinterer Griff
7) Betriebsschalter
8) Schalter zum Einstellen des Bohrens mit oder ohne Schlag
9) Dreh-/Schlagzahlregelung
10) Netzkabel
11) Deckel vom Gehäuse der Kohlebürsten
12) Lüftungsschlitze des Motors
13) Vorderer Zusatzgriff
14) Tiefenanschlag
15) Schraube zur Einstellung der Bohrtiefe mit Tiefenanschlag

Abb.1c, Position - Beschreibung

1) Spannfutter
2) Hals zur Montage des vorderen Handgriffs
3) Verschluss des Kurbelgehäuses für die Applikation von Vaseline
4) Betriebsschalter
5) Taste zum Arretieren des Betriebsschalters in der Position „Ein“
6) Hinterer Griff
7) Netzkabel
8) Deckel vom Gehäuse der Kohlebürsten
9) Lüftungsschlitze des Motors
10) Vorderer Zusatzgriff

Abb.1d, Position - Beschreibung

1) Spannfutter
2) Hals zur Montage des vorderen Handgriffs
3) Schalter zur Einstellung der Betriebsart
4) Taste zur Entriegelung des Schalters 3)
5) Verschluss des Kurbelgehäuses für die Applikation von Vaseline
6) Betriebsschalter
7) Hinterer Griff
8) Schalter zum Einstellen des Bohrens mit oder ohne Schlag
9) Deckel vom Gehäuse der Kohlebürsten
10) Vorderer Zusatzgriff
11) Lüftungsschlitze des Motors
12) Netzkabel

IV. Vorbereitung vor dem Gebrauch



- Vergewissern Sie sich vor der Vorbereitung des Bohrhammers zur Nutzung, dass das Netzkabel aus der Steckdose gezogen ist.

MONTAGE/ÄNDERUNG DER POSITION DES VORDEREN HANDGRIFFS

⚠ WARNUNG

- Verwenden Sie das Bohrhammer immer mit montiertem vorderen Handgriff, der ordnungsgemäß in der eingestellten Position gesichert ist.
- Durch Drehen des Handgriffs vergrößert sich der Umfang der Halterung. Setzen Sie den Handgriff anschließend gemäß Abb. 2 zwischen die Nuten am Hals des Bohrhammers. Wenn der Griff bereits am Hals angebracht ist, kann der Griff durch sein Drehen gelöst und seine Position verändert werden (Abb. 3). Stellen Sie die Position des Griffs für ein optimales Halten des Bohrhammers während der Arbeit ein. Vergewissern Sie sich vor der Arbeit mit dem Bohrhammer, dass der Griff in der eingestellten Position ordnungsgemäß gesichert ist.

SPANNEN/ENTNAHME VOM ARBEITSWERKZEUG

1. Wählen Sie für die jeweilige Tätigkeit das geeignete Arbeitswerkzeug mit einem Schaft für das Einspannen vom Typ SDS plus oder SDS max entsprechend dem Bohrhammermodell gemäß Tabelle 1. Die Werkzeugaufnahme SDS ist universal und in die Bohrhämmer können auch Meißel anderer Hersteller gespannt werden.
   - Ein die auszuführende Arbeit geeignete Werkzeug muss ausgewählt werden, weil davon das Ergebnis und Effizienz der Arbeit abhängen.
   - Zum Wegmeißeln von Fliesen wählen Sie z. B. einen flachen Meißel, zum Erstellen von Durchbrüchen, Entfernung von Fugenmassen und Erstellen von Fugen wählen Sie einen Spitzmeißel, zum Meißeln von Kabelfugen einen Hohlmeißel (nicht Bestandteil der Lieferung) u. ä.
   - Zum Bohren ist ein Bohrer entsprechend dem bearbeiteten Material gewählt werden. Verwenden Sie zum Bohren in Metall und Hartkunststoffe Bohrer aus Schnellarbeitsstahl (HSS), zum Bohren in Holz verwenden Sie einen hierfür bestimmten Bohrer.
2. Reinigen Sie den SDS-Schaft des Werkzeugs gründlich mit einem Tuch, ggf. trocknen und entsprechend mit Maschinenfett schmieren, siehe Abb. 4.
   - Ein Schaft mit Staubablagerungen vom Bau, Steinen u. ä. beschädigt die SDS-Aufnahme des Werkzeugs.
3. Überprüfen Sie, ob der Kunststoff um die Öffnung im Spannfutter, in das der Schaft des Werkzeugs eingeführt wird, beschädigt ist. Der Kunststoff um die Werkzeugaufnahme schützt das SDS-Spannfutter vor dem Eindringen von Staub.
4. a) Drücken Sie den SDS-Spannkopf herunter (Abb.5).
   b) Setzen Sie das Werkzeug mit dem SDS-Schaft mit Andruck an den Spannkopf an und drehen Sie es, bis es in die Nuten des SDS-Spannkopfes einrastet (Abb.5).
   c) Schieben Sie das Werkzeug bis zum Anschlag in den Spannkopf und lassen Sie den Spannkopf los.
   d) Durch Ziehen am Werkzeug mit der Hand ist zu prüfen, ob es im Spannkopf gehalten wird.

⚠ HINWEIS

- **Ein Spannfutterkopf zur Aufnahme eines SDS-Schafts (Abb. 5) zum Bohren mit Bohrern mit kleinerem Durchmesser darf nur bei den in Tabelle 1 aufgeführten Bohrhammermodellen verwendet werden, die über eine Bohrfunktion OHNE SCHLAG verfügen, da der starke Schlag des Bohrhammers den Spannfutterkopf beschädigen würde!**

EINSTELLUNG DER POSITION DES MEISSELS



- Die Position des Meißels kann beim Bohrhammermodell 401233 nicht verändert werden.
- Das Verfahren zum Verändern der Position des Meißels beim Modell 8890208 ist in Abb. 6a bis Abb. 6c dargestellt. Nachdem Sie die gewünschte Position des Meißels durch dessen Drehen (Abb. 6b) eingestellt haben, schalten Sie den Schalter (Abb. 1b, Position 4) in die Position zum Meißeln – siehe Abb. 6c.
- Das Verfahren zum Verändern der Position des Meißels beim Modell 8890102 ist in Abb. 7a bis Abb. 7c dargestellt.
- Das Verfahren zum Verändern der Position des Meißels beim Modell 8890301 ist in Abb. 8 dargestellt. Um die Position des Meißels einzustellen, schieben Sie zunächst den Ring nach vorne (Schritt 1, Abb. 8) und drehen Sie dann den gesamten Kopf (nicht den Meißel) in die gewünschte Position – siehe Schritt 2, Abb. 8. Nach dem Einstellen der Meißelposition geben Sie den Ring frei.

BOHREN/MEISSELN IN VERTIKALER POSITION

- Wenn Sie Meißel- oder Bohrarbeiten in vertikaler Position durchführen, z. B. an der Decke, muss zum Schutz vor herabfallendem Material eine Kunststoffabdeckung gemäß Abb. 9 auf das Werkzeug aufgesetzt werden. Wenn diese nicht im Lieferumfang enthalten ist, verwenden Sie ein ausreichend großes Stück, z. B. aus Linoleum, mit einer Aussparung zum Aufstecken auf den Bohrer/Meißel.

KONTROLLE DER FETTMENGE IM KURBELGEHÄUSE

- Vor der Inbetriebnahme des Bohrhammers ist die Menge vom Fett im Kurbelgehäuse zu kontrollieren.

⚠ HINWEIS

- Eine unzureichende Schmiermittelmenge im Kurbelgehäuse hat eine Beschädigung vom zu Folge.

Stellen Sie sicher, dass in das Kurbelgehäuse keine kleinen Steine, Baustaub und weiterer Schmutz gelangen, die es beschädigen würden.

1. Schrauben Sie mit einem Zweistiftschlüssel den Verschluss des Kurbelgehäuses für die Applikation von Vaseline (Abb. 10) ab und überprüfen Sie die Menge der Vaseline. Es sollte so viel Vaseline vorhanden sein, dass der Kurbelmechanismus mit einer Schicht Vaseline bedeckt ist. Füllen Sie bei Bedarf Maschinenvaseline nach, verwenden Sie kein anderes Schmiermittel.
2. Schrauben Sie anschließend den Verschluss des Kurbelgehäuses wieder fest. Der Verschluss muss gut abdichten, damit keine festen Materialpartikel vom Meißeln/Bohren in das Kurbelgehäuse gelangen können.

WERKZEUGENTNAHME AUS DEM SDS-SPANNKOPF

- Drücken Sie den Spannkopf herunter und ziehen Sie das gespannte Werkzeug heraus. Lösen Sie den Spannkopf wieder.

EINSTELLUNG DES ARBEITSMODUS

- Die folgende Tabelle 2 enthält ein allgemeines Schema für die Einstellung der Betriebsartschalter für die einzelnen Bohrhammermodelle. Das Modell 8890301, das nicht in Tabelle 2 aufgeführt ist, hat keinen Schalter zur Umstellung der Betriebsart, sondern nur eine Meißelfunktion.

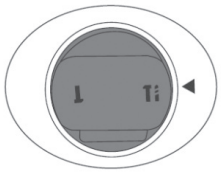
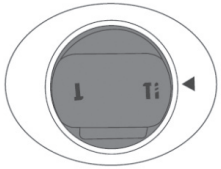
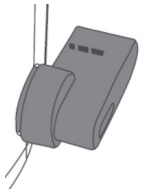
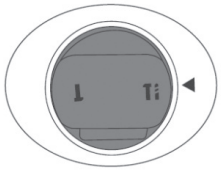
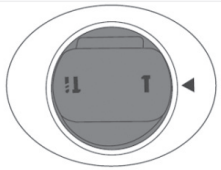
Arbeitsmodus	Getriebeschalter	Arbeitsmodusschalter; Schlagbohren/ oder Bohren ohne Schlag	Bestimmt für Material	Modell des Bohrhammers
Bohren mit Schlag			Mauerwerk Beton Ziegelsteine	8890208 401233
Bohren ohne Schlag			Holz Metall Kunststoff	8890208 401233
Bohren mit Schlag		–	Mauerwerk Beton Ziegelsteine	8890102
Meißeln		–	Mauerwerk Beton Ziegelsteine	8890208 401233 8890102

Tabelle 2

V. Ein-/Ausschalten

EINSCHALTEN

- Bevor Sie das Netzkabel an eine Steckdose anschließen, überprüfen Sie, ob die Spannung in der Steckdose 230 V~50 Hz beträgt.

1. Schließen Sie den Stecker des Netzkabels an die Steckdose der Stromversorgung an.
2. Schalten Sie das Gerät durch Drücken des Betriebsschalters ein (Abb. 11).

- Das Bohrhammermodell 8890301 verfügt über eine Möglichkeit, den Betriebsschalter für längere Arbeiten in der Position „Ein“ zu arretieren. Drücken Sie bei gedrücktem Betriebsschalter die Taste Abb. 1c, Position 5, um den Betriebsschalter in der gedrückten Position zu arretieren.

AUSSCHALTEN

- Um das Gerät auszuschalten lösen Sie den Betriebsschalter. Beim Ausschalten des Bohrhammermodells 8890301, wenn der Betriebsschalter in der Position „Ein“ arretiert ist, drücken Sie zunächst den Betriebsschalter und lassen Sie ihn dann los.

VI. Arbeitsweise



- Tragen Sie bei der Arbeit mit dem Bohrhammer persönliche Schutzausrüstung mit ausreichendem Schutz, insbesondere Gehörschutz, Augenschutz und Atemschutz der Klasse FFP2 oder besser FFP3 sowie geeignete Handschuhe.
- Vor dem beginn der Arbeit ist zu prüfen, dass sich im bearbeiteten Material keine Strom-, Wasser-, Gas-Dampf- oder andere Leistungen befinden, da es durch ihre Beschädigung zu Verletzungen, Explosionen und weiteren Sachschäden kommen kann. Verwenden Sie zur Ermittlung dieser Leitungen einen geeigneten Metall- und Stromdetektor oder gegebenenfalls eine Zeichnungsdokumentation, sofern vorhanden.
- Halten Sie den Bohrhammer mit beiden Händen fest an den Griffflächen vom Haupt- und Zusatzgriff bei einer stabilen und festen Körperhaltung, siehe Abb. 12. Der Bohrhammer hat einen starken Eingriff und kann die Stabilität des Bedieners beeinträchtigen. Auch diese Haltungsart des Werkzeugs an den Kunststoffgriffen reduziert das Risiko eines Stromschlags beim Kontakt mit einer versteckten Stromlleitung.
- Falls es in Frage kommt, sichern Sie das Werkstück durch geeignete Spannelemente oder durch Einspannen in einen Schraubstock, damit es während der Arbeit nicht herausgeschleudert wird und dadurch ggf. Verletzungen verursacht.

MEISSELN

- Das Meißeln beruht auf schrittweisem Abbruch vom Material infolge der Schlagwirkung und Eintauchen der Meißelspitze, und daher ist das Erstellen von Fugen stückweise in einzelnen Schichten auszuführen.

BOHREN

- Bei längeren Bohrarbeiten in Fliesen und Beton, bei denen der Bohrer stark erhitzt wird, kann der Bohrer vor dem Bohren mit einer Kühlflüssigkeit besprüht werden. Eine Kühlung mit fließender Flüssigkeit ist aufgrund der Gefahr des Eindringens von Wasser in die elektrischen Teile der Maschine und der Gefahr eines Stromschlags für den Bediener nicht zulässig.

Bevor Sie den Bohrhammer weglegen, warten Sie ab, bis das Arbeitswerkzeug stoppt, denn sonst kann das rotierende Werkzeug beim Weglegen an irgendeinem Gegenstand anecken und dadurch den Verlust der Kontrolle über das Gerät verursachen.

VII. Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG!

Es ist nötig, alle Sicherheitsanweisungen, die Gebrauchsanleitung, Abbildungen und Vorschriften, die zu diesem Werkzeug mitgeliefert wurden, durchzulesen. *Die Nichteinhaltung jeglicher nachfolgender Anweisungen kann zu Unfällen durch Strom, zu Bränden und/oder zu ernsthaften Verletzungen von Personen kommen.*

Sämtliche Anweisungen und die Gebrauchsanleitung müssen aufbewahrt werden,

damit man später je nach Bedarf noch einmal reinschauen kann.

Mit dem Ausdruck „Elektrowerkzeug" ist in allen nachstehend aufgeführten Warnhinweisen Elektrowerkzeug gemeint, das vom Netz gespeist wird (mit beweglicher Zuleitung), oder Elektrowerkzeug, das aus Batterien gespeist wird (ohne bewegliche Zuleitung).

1) SICHERHEIT DES ARBEITSUMFELDES

a) **Der Arbeitsplatz muss sauber gehalten werden und gut beleuchtet sein.** *Unordnung und dunkle Räume sind häufig die Ursache von Unfällen.*

b) **Elektrowerkzeug darf nicht im Milieu mit Explosionsgefahr, wo sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden, benutzt werden.** *Im Elektrowerkzeug entstehen Funken, welche Staub oder Dämpfe anzünden können.*

c) **Bei der Benutzung von Elektrowerkzeug ist es nötig, den Zutritt von Kindern und weiterer Personen zu verhindern.** *Wenn die Bedienung gestört wird, kann sie die Kontrolle über die ausgeübte Tätigkeit verlieren.*

2) ELEKTRISCHE SICHERHEIT

a) **Der Stecker der beweglichen Zuleitung des Elektrowerkzeuges muss der Netzsteckdose entsprechen. Der Stecker darf niemals auf keine Art und Weise modifiziert werden. Zusammen mit Werkzeugen, die Erdung haben, dürfen keine Steckeradapter verwendet werden.** *Stecker, die nicht durch Veränderungen entwertet sind, und entsprechende Steckdosen schränken die Unfallgefahr durch Strom ein.*

b) **Die Bedienung darf geerdete Gegenstände, wie z. B. Rohre, Zentralheizungskörper, Herde und Kühlschränke, nicht mit dem Körper berühren.** *Die Unfallgefahr durch Strom ist größer, wenn Ihr Körper mit der Erde verbunden ist.*

c) **Elektrowerkzeug darf nicht Regen, Feuchtigkeit oder Nassheit ausgesetzt werden.** *Sofern in das Elektrowerkzeug Wasser eindringt, erhöht sich die Unfallgefahr durch Strom.*

d) **Die bewegliche Zuleitung darf nicht zu anderen Zwecken benutzt werden. Elektrowerkzeug darf nicht an der Zuleitung getragen oder gezogen werden, auch darf der Stecker nicht durch Ziehen an der Zuleitung aus der Steckdose gezogen werden. Es ist nötig, die Zuleitung vor Hitze, Fett, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen zu schützen.** *Beschädigte oder verhedderte Zuleitungen erhöhen die Unfallgefahr durch Strom.*

e) **Sofern Elektrowerkzeug draußen benutzt wird, muss ein Verlängerungskabel benutzt werden, dass für Außenanwendung geeignet ist.** *Die Nutzung einer Verlängerungszuleitung für Außenanwendung schränkt die Unfallgefahr durch Strom ein.*

f) **Sofern Elektrowerkzeug in feuchten Räumlichkeiten benutzt wird, ist es nötig, die Einspeisung durch einen Stromschutzschalter (RCD) abzusichern.** *Die Anwendung eines RCD Schalters schränkt die Unfallgefahr durch Strom ein.*

Der Ausdruck „Stromschutzschalter (RCD)" kann durch den Ausdruck „Fehlerstrom-Schutzschalter (GFCI)" oder „Fehlerspannungs-Schutzschalter (ELCB)" (Schutzschalter für entweichenden Strom) ersetzt werden.

3) SICHERHEIT DER PERSONEN

a) **Bei der Anwendung von Elektrowerkzeug muss die Bedienung aufmerksamt sein, sie muss sich dem widmen, was sie gerade tut, und sie muss sich konzentrieren und vernünftig überlegen. Elektrowerkzeug darf nicht benutzt werden, sofern die Bedienung müde ist oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Arzneimitteln steht.** *Eine kurzzeitige Unaufmerksamkeit kann bei der Anwendung von Elektrowerkzeug zu ernsthaften Verletzungen von Personen führen.*

b) **Verwenden Sie persönliche Arbeitsschutzmittel. Verwenden Sie immer Augenschutz.** *Arbeitsschutzmittel wie z. B. Beatmungsgeräte, Sicherheitsschuhwerk mit rutschfester Sohle, eine harte Kopfbedeckung oder Gehörschutz, welche im Einklang mit den Arbeitsbedingungen benutzt werden, senken die Gefahr von Verletzungen von Personen.*

c) **Es ist nötig, ein ungewolltes Anlassen des Gerätes zu vermeiden. Es ist nötig, sich zu vergewissern, dass sich der Schalter vor dem Anschluss des Steckers in die Steckdose und/oder beim Anschluss eines Batteriesets, beim Tragen oder Versetzen des Werkzeuges in der Position „AUS" befindet.** *Ein Herumtragen des Werkzeuges mit dem Finger auf dem Schalter oder Anschluss des Steckers des Werkzeuges mit eingeschaltetem Schalter kann die Ursache für Unfälle sein.*

d) **Vor dem Einschalten des Werkzeuges ist es nötig, alle Einstell- und Regulierinstrumente oder Schlüssel zu entfernen.** *Ein Regulierinstrument oder Schlüssel, der an einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeuges befestigt bleibt, kann die Ursache von Verletzungen von Personen sein.*

e) **Die Bedienung muss nur dort arbeiten, wo sie sicher hinkommt. Die Bedienung muss immer eine stabile Stellung und Gleichgewicht bewahren.** *Das ermöglicht eine bessere Kontrolle über das Elektrowerkzeug in unvorhergesehenen Situationen.*

f) **Ziehen Sie geeignete Kleidung an. Tragen Sie keine lose Kleidung und keinen Schmuck. Die Bedienung muss darauf achten, dass sich ihre Haare und Kleidung in genügender Entfernung von beweglichen Teilen befinden.** *Lose Kleidung, Schmuck und langes Haar können durch bewegliche Teile erfasst werden.*

g) **Sofern Mittel zum Anschluss von Einrichtungen zum Absaugen und Sammeln von Staub zur Verfügung stehen, ist es nötig, solche Einrichtungen anzuschliessen und korrekt zu nutzen.** *Die Benutzung solcher Einrichtungen kann die Gefahr, die durch entstehenden Staub verursacht wird, einschränken.*

h) **Die Bedienung darf nicht zulassen, dass sie wegen der Routine, die aus dem häufigen Benutzen des Werkzeuges resultiert, selbstgefällig wird, und dass sie die Grundsätze der Sicherheit des Werkzeuges ignoriert.** *Unvorsichtige Tätigkeit kann im Bruchteil einer Sekunde ernsthafte Verletzungen verursachen.*

4) ANWENDUNG UND WARTUNG VON ELEKTROWERKZEUG

a) **Elektrowerkzeug darf nicht überlastet werden. Es ist nötig, richtiges Elektrowerkzeug zu verwenden, das für die durchzuführende Arbeit bestimmt ist.** *Richtiges Elektrowerkzeug wird die Arbeit, für die es konstruiert wurde, besser und sicherer ausüben.*

b) **Es darf kein Elektrowerkzeug benutzt werden, dass man nicht mit einem Schalter ein- und ausschalten kann.** *Jegliches Elektrowerkzeug, das nicht mit einem Schalter bedient werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.*

c) **Vor jeglicher Einregulierung, Austausch von Zubehör oder vor der Einlagerung des Elektrowerkzeuges ist es nötig, den Stecker aus der Netzsteckdose zu ziehen und/oder das Batterieset vom Elektrowerkzeug zu entnehmen, sofern es abnehmbar ist.** *Diese vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen schränken die Gefahr eines zufälligen Anlassens des Elektrowerkzeuges ein.*

d) **Nicht benutztes Elektrowerkzeug muss man außerhalb der Reichweite von Kindern lagern, und man darf Personen, die nicht mit dem Elektrowerkzeug oder mit diesen Anweisungen vertraut gemacht wurden, nicht erlauben, es zu benutzen.** *Elektrowerkzeug ist in Händen von unerfahrenen Nutzern gefährlich.*

e) **Elektrowerkzeug und Zubehör muss gewartet werden. Es ist nötig, die Einstellung der sich bewegenden Teile und deren Beweglichkeit zu überprüfen, sich auf Risse, zerbrochene Teile und jegliche andere Umstände zu konzentrieren, welche die Funktion des Elektrowerkzeuges gefährden können. Sofern das Werkzeug beschädigt ist, muss vor dem nächstvn Gebrauch dessen Reparatur veranlasst werden.** *Viele Unfälle werden durch ungenügende Wartung des Elektrowerkzeugs verursacht.*

f) **Schneidewerkzeuge müssen scharf und sauber gehalten werden.** *Richtig gewartete und geschärfte Schneidewerkzeuge werden mit kleinerer Wahrscheinlichkeit am Material hängen bleiben oder blockieren, und die Arbeit mit ihnen kann leichter kontrolliert werden.*

g) **Elektrowerkzeug, Zubehör, Arbeitsinstrumente usw. müssen im Einklang mit diesen Anweisungen und auf so eine Art und Weise benutzt werden, die für das konkrete Elektrowerkzeug vorgeschrieben wurde, und dies unter Berücksichigung**

der gegebenen Arbeitsbedingungen und der Art der durchgeführten Arbeit. *Die Nutzung von Elektrowerkzeug zur Durchführung anderer Tätigkeiten, als für welche es bestimmt war, kann zu gefährlichen Situationen führen.*

h) **Griffe und Halterungen müssen trocken, sauber und ohne Fettrückstände gehalten werden.** *Schlüpfrige Griffe und Halterungen ermöglichen in unerwarteten Situationen kein sicheres Halten und keine Kontrolle über das Werkzeug.*

5) SERVICE

a) **Reparaturen von Elektrowerkzeugen soll einer qualifizierten Person übertragen werden, die identische Ersatzteile benutzen wird.** *Auf diese Weise wird das gleiche Niveau der Sicherheit des Elektrowerkzeuges wie vor der Reparatur gewährleistet.*

SICHERHEITSHINWEISE FÜR HAMMER

1) Sicherheitsanweisungen für alle Arbeitstätigkeiten

a) Benutzen Sie einen Gehörschutz. *Lärmaussetzung kann einen Gehörverlust verursachen.*

b) Es müssen die Zusatzgriffe verwendet werden, wenn solche mit dem Werkzeug geliefert werden. *Der Verlust der Kontrolle über das Werkzeug kann Verletzungen von Personen zu Folge haben.*

c) Vor der Verwendung des Werkzeugs muss man sich ausreichend abstützen. *Dieses Werkzeug erzeugt ein hohes Ausgangsdrehmoment und ohne ordnungsgemäße Abstützung gegen das Werkzeug während des Betriebs kann es zu einem Verlust der Kontrolle über das Werkzeug kommen, der zu Verletzungen von Personen führen kann.*

d) Beim Ausführen von Tätigkeiten, bei denen das Zubehör mit versteckten Leitungen oder dem Netzkabel selbst in Kontakt kommen kann, muss das elektromechanische Gerät an den isolierten Griffflächen gehalten werden. *Die Berührung des Bearbeitungswerkzeugs mit einem „lebendigen" Leiter kann verursachen, dass die nicht isolierten Metallteile des elektromechanischen Gerätes auch „lebendig" werden und zu Stromschlagverletzungen des Bedieners führen können.*

2) Sicherheitshinweise für die Verwendung langer Bohrer in Bohrhämmern.

a) Das Bohren ist mit einer niedrigen Drehzahl zu beginnen und die Bohrerspitze muss das Werkstück berühren. *Bei einer höheren Drehzahl ist es wahrscheinlich, dass sich der Bohrer verbiegt, wenn man ihn frei drehen lässt, ohne dass er in Kontakt mit dem Werkstück ist, wodurch Personen verletzt werden können.*

b) Der Bohrer ist nur in gerader Richtung zu drücken und der Druck darf nicht zu hoch sein. *Die Bohrer können sich verbiegen und abbrechen, oder den Verlust der Kontrolle verursachen, was zu Verletzungen von Personen führen kann.*

- Stellen Sie beim Bohren das Absaugen des Staubs durch eine weitere Person mit einem geeigneten Industriestaubsauger durch Anlegen des Einzugs des Staubsaugers an die gebohrte Stelle sicher und verwenden Sie ebenfalls einen zertifizierten Atemschutz mit einem ausreichenden Schutzgrad (Maske mindestens FFP2 oder besser FFP3). Stellen Sie eine Lüftung der Räume sicher. Das Einatmen vom Staub ist gesundheitsschädlich. Verwenden Sie zur Staubabsaugung keinen normalen Staubsauger für den Haushaltsbereich.



Das Gerät erzeugt durch seinen Betrieb ein elektromagnetisches Feld, das die Funktionsfähigkeit von aktiven bzw. passiven medizinischen Implantaten (Herzschrittmachern) negativ beeinflussen und das Leben des Nutzers gefährden kann. Informieren Sie sich vor dem Gebrauch dieses Geräts beim Arzt oder Implantathersteller, ob Sie mit dem Gerät arbeiten dürfen.

VIII. Bedeutung der Symbole auf dem Schild



	Lesen Sie vor der Benutzung des Bohrhammers die Gebrauchsanleitung
	Das Produkt entspricht den einschlägigen EU-Harmonisierungsrechtsvorschriften.
	Symbol der zweiten Schutzklasse - doppelte Isolierung.
	Bei der Arbeit mit der Maschine müssen der Bediener und die Personen in der Umgebung einen zertifizierten Gehörschutz mit ausreichender Schutzwirkung verwenden. Eine langfristige Aussetzung einem erhöhten Lärmpegel kann eine dauerhafte Gehörbeschädigung verursachen.
	Der Bediener und andere Personen im Arbeitsbereich müssen einen zertifizierten, stoßfesten Augenschutz mit seitlichen Abdeckungen tragen.
	Der Bediener und andere Personen im Arbeitsbereich müssen einen zertifizierten Atemschutz der Schutzklasse FFP2 oder besser FFP3 tragen. Das Einatmen vom Staub ist gesundheitsschädlich.
	Elektrogeräte mit abgelaufener Lebensdauer, siehe unten.
SN	Seriennummer. Beinhaltet das Herstellungsjahr und -monat und die Nummer der Produktionsserie der Maschine.

Tabelle 3

IX. Reinigung und Instandhaltung



- Vor der Wartung muss das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden.

- Wenn während des Betriebs Funken im Inneren des Bohrhammers zu sehen sind oder der Bohrhammer unregelmäßig läuft, lassen Sie den Verschleiß der Kohlebürsten von einem autorisierten Extol®-Kundendienst überprüfen. Im Falle eines Austauschs müssen beide Kohlebürsten gleichzeitig durch Originalteile des Herstellers ersetzt werden. Die Bestellnummer der Kohlebürsten ist die Modellnummer des Bohrhammers mit dem Buchstaben „c" hinter der Nummer, z. B. 401233c. Die Kohlebürsten befinden sich unter der unteren Abdeckung – siehe Beschreibung der Abbildungen im Kapitel „Teile und Bedienelemente". Da ein Eingriff in den elektrischen Teil der Maschine erforderlich ist, muss der Austausch von einem autorisierten Extol®-Kundendienst durchgeführt werden. Der Austausch der Kohlebürsten ist nicht durch die kostenlose Garantiereparatur abgedeckt, da es sich nicht um einen Herstellungsfehler handelt.

- Achten Sie darauf, dass der SDS-Spannkopf nach der Vorbereitung frei von Steinen, Baustaub oder anderen reibenden Werkstoffen ist, die beim Bohren/Meißeln entstehen, weil sie das Spannsystem beschädigen. Reinigen Sie den SDS-Schaft des Werkzeugs mit einem Tuch und behandeln Sie ihn mit Vaseline (Abb. 4).

- Halten Sie die Lüftungsschlitze des Motors sauber, sonst wird sich dieser infolge einer mangelhaften Luftströmung überhitzen. Die Lüftungsöffnungen können mit einem Pinsel, einem Staubsauger oder mit Druckluft aus einer Druckluftpistole gereinigt werden.

- Zur Reinigung der Geräteoberfläche benutzen Sie ein feuchtes, in einer Seifenlösung getauchtes Tuch. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in die inneren Teile der Maschine, insbesondere in die elektrischen Teile, eindringt.
  Benutzen Sie zur Reinigung keine organischen Lösungsmittel, z. B. auf Azetonbasis, scheuernde Reinigungsmittel oder Mittel mit oxidierenden Eigenschaften, da sie die Oberfläche vom Bohrhammer beschädigen würden.

X. Abfallentsorgung

VERPACKUNGSMATERIALIEN

- Werfen Sie die Verpackungen in den entsprechenden Container für sortierten Abfall.

ELEKTROGERÄT MIT ABGELAUFENER LEBENSDAUER



- Nach der Richtlinie (EU) 2012/19 dürfen unbrauchbare Elektrogeräte aufgrund ihrer umweltgefährdenden Inhaltsstoffe nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen zur umweltgerechten Entsorgung einer Rücknahmestelle für Elektrogeräte übergeben werden. Informationen über die Sammelstellen für Elektrogeräte und Sammelbedingungen erhalten Sie bei dem Gemeindeamt oder beim Händler.

EU-Konformitätserklärung

Gegenstände der Erklärung - Modelle, Produktidentifizierung

Hämmer
Extol® Craft 401233, 1050 W
Extol® Premium 8890208, 1500 W
Extol® Premium 8890102, 1600 W
Extol® Premium 8890301, 1400 W

Hersteller Madal Bal a.s. • Bartošova 40/3, CZ-760 01 Zlín • Ident.-Nr.: 49433717

erklärt,
dass die oben beschriebenen Gegenstände der Erklärung in Übereinstimmung mit den harmonisierenden Rechtsvorschriften der Europäischen Union steht:
2006/42 EG; (EU) 2011/65; (EU) 2014/30; 2000/14 EG.
Diese Erklärung wird auf ausschließliche Verantwortung des Herstellers herausgegeben.

Harmonisierte Normen (inklusive ihrer Änderungsanlagen, falls diese existieren), die zur Beurteilung der Konformität verwendet wurden und auf deren Grundlage die Konformität erklärt wird:

EN 62841-1:2015; EN IEC 62841-2-6:2020; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021;
EN IEC 61000-3-2:2019; EN 61000-3-3:2013; EN IEC 63000:2018.

Der den jeweiligen Typ repräsentierende gemessene Schallleistungspegel; Unsicherheit K: siehe Tabelle 1.
Garantierter Schallleistungspegel des Geräts (2000/14 EG): siehe Tabelle 1.

Die Fertigstellung der technischen Dokumentation (2006/42 EG und 2000/14 EG) führte Martin Šenkýř mit Sitz an der Adresse der Gesellschaft Madal Bal a.s., Průmyslová zóna Příluky 244, 760 01 Zlín, Tschechische Republik, durch.
Die technische Dokumentation (2006/42 EG, 2000/14 EG) steht an der Adresse der Gesellschaft Madal Bal, a.s. zur Verfügung.
Konformitätsbewertungsverfahren: Überprüfung des einzelnen Geräts durch die benannte Stelle Nr.: 0081
LCIE Bureau Veritas 33 avenue du Général Leclerc BP 8 F92266 Fontenay-aux-Roses cedex, Francie.

Ort und Datum der Herausgabe der Konformitätserklärung:: Zlín 07.04.2025

Im Namen der Gesellschaft Madal Bal, a.s.:

Martin Šenkýř,
Vorstandsmitglied der Gesellschaft

Introduction

Dear customer,

Thank you for the confidence you have shown in the Extol® brand by purchasing this product.
This product has been tested for reliability, safety and quality according to the prescribed norms and regulations of the European Union.

Contact our customer and consulting centre for any questions at:

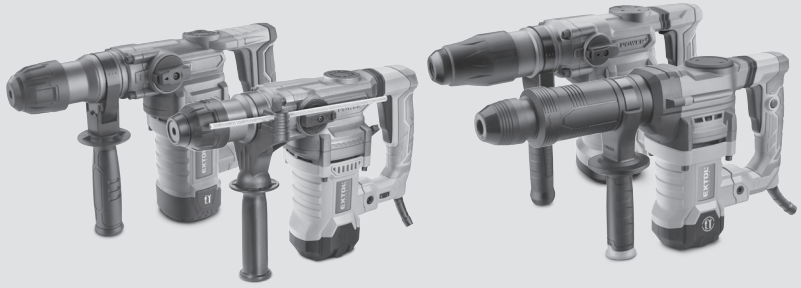
www.extol.eu

Manufacturer: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Czech Republic
Date of issue: 27/05/2025

I. Description – purpose of use

The hammer drills are intended for work with building materials such as **bricks, stone, concrete** for tasks such as, for example, **grooving masonry, chiselling away tiles or plastering,** and depending on the hammer drill as per table 1, also for drilling with percussion into building materials, for boring holes into masonry using crown drill bits intended for this purpose or also for **drilling without percussion** into wood, steel or plastics. For increased safety, the hammer drills have a **slip clutch** for the protection of the user in the event of a jammed tool.

- ✓ Hammer drills of the **Extol® Premium** brand are practically comparable to the hammer drills from the professional category **Extol® Industrial** (Extol® Industrial hammer drills are not included in this user's manual), however, they are not designed for long-duration limiting loads, however, with correct use they provide a unique performance and comfort during chiselling and drilling tasks (if equipped with the drill function). Thanks to their affordable purchase price, they enable a wide range of applications even when the investment into professional tools is too high.
- ✓ Hammer drills of the **Extol® Craft** brand are excellent helpers for short-duration one-off work tasks, ideal for weekend cottage work, DIY handymen and home projects. Thanks to their electro-pneumatic percussion, they are suitable for drilling into panels and concrete as a substitute for a standard household drill with a reel percussion, which suffers a lot during this type of work.



II. Technical specifications

Model designation Brand	8890102 Extol® Premium	8890208 Extol® Premium	8890301 Extol® Premium	401233 Extol® Craft
Type of hammer drill	Drilling and chiselling	Drilling and chiselling	Chiselling	Drilling and chiselling
VARIO LOCK - chisel position adjustment	YES	YES	YES	NO
Impact drilling function	YES	YES	NO	YES
Impactless drilling function	NO	YES	NO	YES
Speed control (adjustment via a wheel)	YES 6 speed levels	YES 6 speed levels	NO	NO
Right - left rotation	NO	NO	NO	NO
Vibration reduction handle	YES ANTI VIBRATION	YES ANTI VIBRATION	YES ANTI VIBRATION	NO
Power input	1 600 W	1 500 W	1 400 W	1 050 W:
Impact force	10 J	5.5 J	15 J	4.5 J
Tool chuck	SDS MAX	SDS PLUS	SDS MAX	SDS PLUS
Speed without load n_0	0-560 min^{-1}	0-930 min^{-1}	–	1050 min^{-1}
percussion frequency	0-3800 min^{-1}	0-4300 min^{-1}	4100 min^{-1}	4200 min^{-1}
Max. drilling diameter for wood	–	42 mm	–	30 mm
Max. drilling diameter for steel	–	13 mm	–	13 mm
Max. drilling diameter for concrete	40 mm	32 mm	–	26 mm
Max. diameter of boring crown for masonry	90 mm	90 mm	–	68 mm
Input voltage/frequency	220-240V~50 Hz	220-240V~50 Hz	220-240V~50 Hz	220-240V~50 Hz
Acoustic pressure level Lp(A) Drilling into concrete; uncertainty K ±3 dB(A)	82.3 dB(A)	80.5 dB(A)	–	80.8 dB(A)
Acoustic power level Lw(A) Drilling into concrete; uncertainty K ±3 dB(A)	92.3 dB(A)	90.5 dB(A)	–	90.8 dB(A)
Acoustic pressure level Lp(A); Chiselling; uncertainty K ±3 dB(A)	91.8 dB(A)	89.3 dB(A)	84.2 dB(A) K=1.56 dB(A)	90.4 dB(A)
Acoustic power level Lw(A); Chiselling; uncertainty K ±3 dB(A)	101.87 dB(A)	99.3 dB(A)	98.2 dB(A) K=1.56 dB(A)	100.4 dB(A)
Guaranteed emission level of acoustic power (2000/14 ES)	105 dB(A)	105 dB(A)	105 dB(A)	105 dB(A)
Max. vibration level on the handle $a_{h,HD}$ Drilling into concrete; uncertainty K ±1.5 m/s^2 (sum of three axes)	18,987 m/s^2	11,692 m/s^2	–	23.563 m/s^2
Max. vibration level on the handle $a_{h,CHeq}$ Chiselling; uncertainty K ±1.5 m/s^2 (sum of three axes)	19,962 m/s^2	14,245 m/s^2	11,3 m/s^2	21.896 m/s^2
Weight without the power cord	7.1 kg	5.1 kg	6.4 kg	4.3 kg
IP number	IP X0	IP X0	IP X0	IPX0
Protection class - double insulation	yes	yes	yes	yes

Table 1

- The declared aggregate vibration value and the declared noise emission level were measured in accordance with standard testing methodology according to EN 62841 and may be used for the comparison of one piece of equipment with another. The declared aggregate vibration value and the declared noise emission level may also be used for determining preliminary exposure.

WARNING

- Vibration and noise emissions during actual use of the power tool may differ from the declared values depending on the method in which the power tool is used, particularly the type of workpiece that is being worked on.

- It is necessary to determine the safety measurement for the protection of the user, which is based on the assessment of exposure under real operating conditions (to include all the parts of the work cycle such as time for which the power tool is turned off and when running idle outside the time that it is in operation).

WARNING



- Prior to starting the power tool, carefully read the entire user's manual before first use and keep it with the product so that the user can become acquainted with it. If you lend or sell the product to somebody, include this user's manual with it. Prevent this user's manual from being damaged. The manufacturer takes no responsibility for damages or injuries arising from use that is in contradiction to this user's manual. Before using this device, first acquaint yourself with all the control elements and parts as well as how to turn it off immediately in the event of a dangerous situation arising. Before using, first check that all parts are firmly attached and check that no part of the device, such as for example safety protective elements, is damaged or incorrectly installed, or missing. Damage is, likewise, considered to constitute damaged or degraded insulation on the power cord or a damaged power cord plug. Do not use a device with damaged or missing parts and have it repaired or replaced at an authorised service centre for the Extol® brand - see chapter Servicing and maintenance, or the website address at the introduction to this user's manual.

III. Parts and control elements

Fig. 1a, position-description

1) Chuck
2) Front handle installation neck
3 Work mode toggle switch
4) Toggle switch 3) release button
5) Crankcase cover for application of Vaseline
6) Rear handle
7) On/Off switch
8) Voltage presence indicator light
9) Speed/percussion control
10) Carbon brush housing cover
11) Motor vents
12) Front (auxiliary) handle
13) Power cord

Fig. 1b, position-description

1) Chuck
2) Front handle installation neck
3) Toggle switch 4) release button
4 Work mode toggle switch
5) Crankcase cover for application of Vaseline
6) Rear handle
7) On/Off switch
8) Drill with/without percussion toggle lever
9) Speed/percussion control
10) Power cord
11) Carbon brush housing cover
12) Motor vents
13) Front (auxiliary) handle
14) Depth limit stop
15) Drill depth setting bolt via depth limit stop

Fig. 1c, position-description

1) Chuck
2) Front handle installation neck
3) Crankcase cover for application of Vaseline
4) Trigger
5) Trigger switch On lock button
6) Rear handle
7) Power cord
8) Carbon brush housing cover
9) Motor vents
10) Front (auxiliary) handle

Fig. 1d, position-description

1) Chuck
2) Front handle installation neck
3 Work mode toggle switch
4) Toggle switch 3) release button
5) Crankcase cover for application of Vaseline
6) Trigger
7) Rear handle
8) Drill with/without percussion toggle lever
9) Carbon brush housing cover
10) Front (auxiliary) handle
11) Motor vents
12) Power cord

IV. Preparation before the use



- Prior to preparing the hammer drill for use, check that the power cord is disconnected from the power socket.

INSTALLING/CHANGING THE POSITION OF THE FRONT HANDLE

⚠ WARNING

- Always use the hammer drill with the front handle installed properly clamped in the set position.
- Rotate the handle to increase the circumference of the clamp and then place the handle between the grooves on the neck of the hammer drill, see fig. 2. If the handle is already installed on the neck, turning the grip part of the handle can loosen the clamp on the handle for the purpose of changing its position (fig. 3). Adjust the handle for an optimal hold position of the hammer drill during work. Before starting work with the hammer drill, check that the handle is firmly secured in position.

INSERTING/REMOVING THE WORK TOOL.

1. Select an appropriate work tool with an SDS plus or SDS max type shank depending on the model of the hammer drill as per table 1. The SDS shank is universal and it is possible to mount chisels of other manufacturers into the hammer drill.
   - It is necessary to select the correct work tool for the given type of performed activity since this determines the result and effectiveness of work.
   - For example, for chipping away tiles, use the flat chisel, for making holes, for removing grouting material, for making grooves, etc. use the pointed chisel, for making cable troughs use a hollow chisel (not included), etc.
   - For drilling, select a drill bit based on the drilled material. For drilling into metals and hard plastics, use drill bits from high-speed steel (HSS), for drilling into wood use a drill bit intended for wood.
2. Thoroughly clean the SDS shank of the tool, dry it if necessary and lubricate sufficiently using mechanical Vaseline, see fig. 4.
   - A shank with a layer of building site dust, stones, etc. damages the SDS tool clamp.
3. Check the plastic around the hole in the chuck into which the shank of the work tool is inserted for damage. The plastic around the chuck hole protects against the ingression of durst into the SDS chuck.
4. a) Pull down the SDS chuck (fig. 5).
   b) Apply pressure on to the work tool with an SDS shank to push it into the chuck and turn it until the work tool slides into the grooves of the SDS chuck.
   c) Slide the work tool all the way into the chuck and then release the chuck.
   d) Pull on the work tool with your hand to check that it is clamped in the chuck.

⚠ ATTENTION

- **It is only possible to use a chuck with a SDS shank (fig. 5) for drilling with a drill bit of a smaller diameter on hammer drill models as per table 1, which have the WITHOUT PERCUSSION function since strong percussion impacts would damage the chuck!**

SETTING THE CHISEL POSITION



- The position of the chisel cannot be changed on the hammer drill model 401233.
- The procedure for changing the position of the chisel on model 8890208 is provided in fig. 6a to fig. 6c. After setting the required position of the chisel by turning the chisel (fig. 6b), set the toggle switch (fig. 1b, position 4) to the chiselling position - see fig. 6c.
- The procedure for changing the position of the chisel on model 8890102 is provided in fig. 7a to 7c.
- The procedure for changing the position of the chisel on model 8890301 is provided in fig. 8. To set the position of the chisel, first slide the ring forward (step 1, fig. 8) and then rotate the whole chuck (not the chisel) to the required position - see step 2, fig. 8). After setting the position of the chisel, release the ring.

DRILLING/CHISELLING IN A VERTICAL POSITION

- When performing chiselling or drilling work in a vertical position - for example into a ceiling, it is necessary to place a plastic cover on to the tool as shown in fig. 9 as protection against falling material. In the event that it is not included with the power tool, use a sufficiently large piece of, for example, linoleum with a hole made for the insertion of the drill bit/chisel.

CHECKING THE AMOUNT OF LUBRICANT IN THE CRANKCASE

- Prior to starting the hammer drill, check the amount of lubricant (Vaseline) in the crankcase.

⚠ ATTENTION

- An insufficient amount of lubricant in the crankcase will result in damage. Ensure that no small stones, construction dust and other particles that would damage it have entered the crankcase.

1. Using the two-pin key, screw off the cover for the application of lubricant into the crankcase (Fig. 10) and check the amount of Vaseline). There should be enough Vaseline inside to coat the crankshaft mechanism with a layer of Vaseline. If necessary, apply additional mechanical Vaseline; do not use any other type of lubricant.
2. Then screw the cover of the crankcase back on and tighten firmly. The cover must seal well so that solid particles of material from chiselling/drilling do not enter into the crankcase.

REMOVING THE WORK TOOL FROM THE SDS CHUCK

- Push down the chuck and take the inserted work tool out of the chuck. Then release the chuck.

SETTING THE OPERATING MODE

- There is a general diagram of the work mode toggle switch settings of the individual hammer drill models provided in the following table 2, Model 8890301, which is not included in table 2, does not have a work mode toggle switch as it only has the chiselling function.

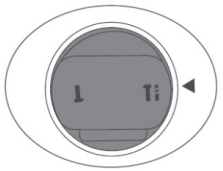
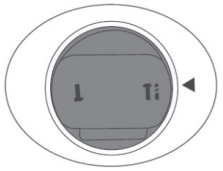
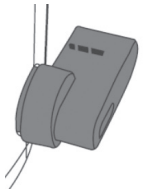
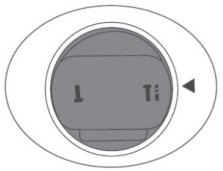
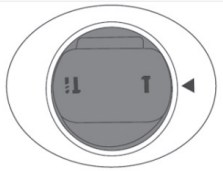
Work mode:	Gearbox toggle switch	Work mode toggle switch for drilling with/without percussion	Intended for material	Hammer drill model
Drilling with percussion			Masonry Concrete Bricks	8890208 401233
Drilling without percussion			Wood Metal Plastic	8890208 401233
Drilling with percussion		–	Masonry Concrete Bricks	8890102
Chiselling		–	Masonry Concrete Bricks	8890208 401233 8890102

Table 2

V. Starting / stopping

TURNING ON

- Prior to connecting the power cord into an el. power socket, check that the voltage in the socket corresponds to 230 V~50 Hz.

1. Insert the power cord plug into an el. power socket.
2. Start the power tool by pressing the trigger (fig. 11).

- Hammer drill model 8890301 has the option of locking the trigger in the On position for long-duration work tasks. Holding the trigger in the pulled down position, press the button fig. 1c, position 5, to lock the trigger in the pulled down position.

TURNING OFF

- To turn it off, release the trigger. To turn off the hammer drill 8890301 with the trigger locked in the On position, first press the trigger and then release it.

VI. Method of work



- When working with the hammer drill, use personal protective equipment with a sufficient level of protection, particularly hearing, eye and breathing tract protection with a protection class of FFP2 or better yet FFP3, with gloves also being appropriate.
- Before starting work, make sure that there are no utility lines, e.g. electrical, water, gas, steam, etc. in the chiselled/drilled material, since by damaging these utility lines, injury, explosion or other material damage may result. To determine the location of these utility lines, it is appropriate to use a metal or electricity detector, or building project documentation if it exists, etc.
- Hold the hammer drill with both hands on the grip surfaces of the main and auxiliary handle while maintaining a firm and stable body stance, see fig. 12. The hammer drill has a powerful action and may thus destabilise the user. This method of holding the power tool by the plastic handles reduces the risk of injury by electrical shock when a hidden electrical conduit is hit.
- If it makes sense, secure the workpiece using, for example, a clamp or vice so that it cannot spring out and potentially cause injuries.

CHISELLING

- The principle of chiselling is based on the gradual destruction of material by the effect of impacts and insertion of the wedge of the chisel, and thus it is necessary to perform grooving and fluting gradually layer by layer.

DRILLING

- When drilling for extended periods into tiles and concrete, when strong heating of the drill bit is occurring, it is possible to spray the drill bit prior to drilling with a cooling emulsion. Cooling with a current of water is not permitted due to the possible risk of water entering into the electrical parts of the power tool and causing injury to the user by electrical shock.

Before putting down the hammer drill, wait until the work tool stops moving, otherwise a rotating work tool may trip against something while being put down and thereby result in loss of control over the power tool.

VII. General safety instructions

WARNING!

It is necessary to read all the safety instructions, the user's manual, images and regulations supplied with this power tool. *Not adhering to any of the following instructions may lead to injury by electrical shock, a fire and/or a serious injury to persons.*

All the instructions and the user's manual must be kept for possible future reference.

The term „power tool" in all hereafter provided warnings is defined as an tool powered from the power grid (via a power cord) or a tool powered from a battery (without a power cord / cordless).

1) SAFETY IN THE WORK AREA

a) **The work area needs to be kept clean, tidy, and well lit.** *Untidiness and dark areas in the work area are sources of accidents.*

b) **The power tool must not be used in environments where there is an explosion hazard, where there are flammable liquids, gases or dust.** *The power tool generates sparks which could ignite dust or vapours.*

c) **When using the power tool, it is necessary to prevent children and other persons access.** *If the user becomes distracted, they may lose control over the activity being performed.*

2) ELECTRICAL SAFETY

a) **The plug on the power cord must correspond to the power socket outlet. The power plug must never be modified in anyway. Socket adapters must not be used with power tools that have a safety earth grounding connection.** *Power plugs that are not damaged by modifications and that correspond to the power socket will limit the danger of injury by electrical shock.*

b) **The user's body must not come into contact with grounded objects, such as pipes, central heating radiators, stoves and refrigerators.** *The risk of injury by electrical shock is greater when your body is in contact with the ground.*

c) **Power tools must never be exposed to rain, moisture or wetness.** *The entry of water into the*

power tool increases the danger of injury by electrical shock.

d) **The flexible power cord must not be used for any other purposes. Power tools must not be carried or pulled by the power cord, nor may the power plug be disconnected by pulling on the power cord. The power cord must be protected against heat, grease, sharp edges or moving parts.** *Damaged or tangled power cords increase the danger of injury by electrical shock.*

e) **If the power tool is used outdoors, an extension cord suitable for outdoor use must be used.** *Using extension cords designed for outdoor use, limits the risk of injury by electrical shock.*

f) **If the power tool is used in damp areas, it is necessary to use a power supply protected by a residual current device (RCD).** *The use of an RCD limits the danger of injury by electrical shock.*

The term „residual current device (RCD)" may be substituted for by the term „ground fault circuit interrupter (GFCI)" or „earth leakage circuit breaker (ELCB)".

3) SAFETY OF PEOPLE

a) **When using the power tool, the user must be attentive and pay attention to what they are currently doing and must concentrate and use common sense. The power tool must not be used when the user is tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** *Momentary inattentiveness when using the power tool may result in serious injury to persons.*

b) **Use personal protective aids. Always wear eye protection.** *Use protective aids, such as a respirator, safety footwear with anti-slip soles, hard head cover or hearing protection appropriately to the work conditions; they reduce the risk of injury to persons.*

c) **It is essential to avoid accidentally starting the power tool. It is necessary to check that the trigger is in the Off position before plugging the power plug into a power socket and/or when connecting the battery pack, lifting or carrying the power tool.** *Carrying the power tool with a finger on the trigger or connecting the power tool's plug with the switch engaged may cause an accident.*

d) **It is necessary to remove all adjustment tools and spanners before turning on the power tool.** *An adjustment tool or spanner left attached to a rotating part of the power tool may result in injury to persons.*

e) **The user may only work in locations that they can reach safely. The user must always maintain a stable stance and balance.** *This will provide better control over the power tool in unforeseeable situations.*

f) **Dress in an appropriate manner. Do not wear loose clothing or jewellery. The user must ensure that they have hair and clothing at a sufficient distance from moving parts.** *Loose clothing, jewellery and long hair may become caught in the moving parts.*

g) **If there is equipment available for the extraction and collection of dust, it is necessary that such equipment is connected and used correctly.** *The use of such equipment may limit the danger posed by the created dust.*

h) **The user must not become complacent and start ignoring the fundamentals of power tool safety due to the routine arising from frequent use of the power tool.** *Careless activity may cause serious injury within a fraction of a second.*

4) OPERATING AND MAINTAINING POWER TOOLS

a) **Power tools must not be overloaded. It is necessary to use power tools that are designed for the work being performed.** *Appropriate power tools for a given task will do the job better and with greater safety.*

b) **Power tools that cannot be turned on and off with a trigger/switch must not be used.** *Any power tools that cannot be controlled using a trigger/switch are dangerous and must be repaired.*

c) Before making any adjustments, replacing accessories or before storing the power tool, it is necessary to pull the power plug out of the power socket and/or remove the battery pack out of the power tool, if it is removable. *These preventative safety measures limit the danger of accidentally starting the power tool.*

d) **When not used, the power tool must be stored out of children's reach, and persons not acquainted with the power tool or these instructions must not be permitted to use the power tool.** *A power tool in the hands of inexperienced users is dangerous.*

e) **Power tools and accessories need to be maintained. It is necessary to check the adjustment of moving parts and their movement; focus on cracks, broken parts or any other circumstances that may threaten the proper operation of the power tool. If the power tool is damaged, it is necessary to have it repaired before using it again.** *Many accidents are caused by insufficiently maintained power tools.*

f) **It is necessary to keep cutting power tools clean and sharp.** *Correctly maintained and sharpened cutting power tools are less likely to get stuck on material or to jam and they are also easier to control.*

g) **It is necessary to use power tools, accessories, working tools, etc. in accordance with these instructions and in such a manner as prescribed for the specific power tool with respect to the given work conditions and the type of work being performed.** *Using power tools for tasks other than for which they are designed may lead to dangerous situations.*

h) **Handles and grip surfaces must be kept dry, clean and free of grease.** *Slippery handles and grip surfaces do not ensure a safe grip and control over the power tool in unexpected situations.*

5) SERVICE

a) **The power tool must be repaired by a qualified person that will use identical spare parts.** *This will ensure that the same level of safety will be achieved as before the repair of the power tool.*

SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE HAMMER DRILL

1) Safety instructions for all work activity

a) Use hearing protection. *Exposure to noise may result in loss of hearing.*

b) It is necessary to use the auxiliary handle (handles) if supplied with the power tool. *Loss of control may result in injuries to persons.*

c) Before using the power tool, it is necessary to properly lean against the power tool. *This power tool generates a high output torque and without proper leaning against the power tool during operation, loss of control may result, which may lead to injury of persons.*

d) When performing activities, where the accessory (tool) may come into contact with hidden conduits or its own power cord, hold the power tool by the insulated holding surfaces. *In the event that the machining tool comes into contact with a „live" conduit, the uninsulated metal parts of the power tool will become live and may result in the user suffering injury by electrical shock.*

2) Safety instructions for using long drill bits in hammer drills

a) When starting to drill, it is always necessary to have a low rotation speed and the tip of the drill bit must be in contact with the workpiece. *At higher rotation speeds, it is probable that the drill bit will bend if allowed to rotate freely without being in contact with a workpiece, which may lead to injuries to persons.*

b) It is necessary to push only in the direction of the drill bit and excessive pressure must not be applied. *Drill bits may bend and may break or may result in loss of control, which may lead to injuries to persons.*

- When drilling, ensure the extraction of dust from the environment by the use of a suitable industrial vacuum cleaner by placing the vacuum cleaner nozzle to the drilling location and, likewise, by using certified respiratory tract protection with a sufficient level of protection (mask at least FFP2 or better yet FFP3). Ensure ventilation of the area. Inhalation of dust is damaging to health. Do not use a domestic vacuum cleaner for extracting the dust.



The operation of the power tool generates an electromagnetic field during operation, which may negatively affect the operation of active or passive medical implants (pacemakers) and threaten the life of the user. Prior to using this power tool, ask a doctor or the manufacturer of the implant, whether you may work with this power tool.

VIII. Meanings of symbols on the label



	Read the user's manual before using the hammer drill.
	The product meets the respective EU harmonisation legal directives.
	Protection class II symbol - double insulation.
	While working with the power tool, the user and persons in the close vicinity must use certified ear protection with a sufficient level of protection. Exposure to higher noise levels may cause irreversible hearing damage.
	The user and other persons in the work area must wear certified eye protection with protective side guards.
	The user and other persons in the work area must use respiratory tract protection with protection class FFP2 or better yet FFP3. Inhalation of dust is damaging to health.
	Electrical equipment at the end of its lifetime, see below.
SN	Serial number. Includes the year and month of manufacture and production series number of the power tool.

Table 3

IX. Cleaning and maintenance



- Prior to carrying out service maintenance, disconnect the power cord from the el. power socket.
- In the event that sparking is evident inside the hammer drill or if it is running irregularly during operation, have the wear condition of the carbon brushes inspected at an authorised service centre for the Extol® brand. In the event of replacement, the carbon brushes must be replaced both at the same time with original ones supplied by the manufacturer; the part number of the carbon brushes is the model of the hammer drill with the letter „c" behind the number, e.g. 401233c. The carbon brushes are located beneath the bottom cover - see description of the picture in chapter Parts and control elements. Since work on the electrical parts of the power tool is necessary, the replacement must be performed by an authorised service centre for the Extol® brand. The replacement of the carbon brushes is not covered by the free warranty repair, since it does not constitute a manufacturing defect.
- Ensure that, after use, the SDS chuck is free of stones, construction dust or other abrasive materials created during chiselling/drilling, since these damage the clamping system. Clean the SDS shank of the tool using a textile and apply Vaseline (fig. 4).
- Keep the motor vents clean, otherwise the motor may overheat as a result of insufficient air flow. The vents can be cleaned using a brush, vacuum cleaner or be blown out using compressed air from an air blow gun.
- To clean the surface of the hammer drill, use a damp cloth dipped in, for example, a detergent solution. Ensure that water is prevented from entering into the internal parts of the power tool, namely the electrical areas.
  Do not use organic solvents for cleaning, e.g. based on acetone, abrasive cleaning agents or agents with oxidation properties, since they would damage the surface of the hammer drill.

X. Waste disposal

PACKAGING MATERIALS

- Throw packaging materials into a container for the respective sorted waste.

ELECTRICAL EQUIPMENT AT THE END OF ITS LIFETIME



- According to Directive (EU) 2012/19, unusable electrical equipment must not be thrown out with common waste since it contains substances that are hazardous to the environment, but rather must be handed over for ecological disposal at an electrical equipment waste collection point. You can find information about electrical equipment collection points and collection conditions at your local town council office or at your vendor.

EU Declaration of Conformity

Subjects of declaration - models, product identification

Hammer drills
Extol® Craft 401233, 1050 W
Extol® Premium 8890208, 1500 W
Extol® Premium 8890102, 1600 W
Extol® Premium 8890301, 1400 W

Manufacturer Madal Bal a.s. • Bartošova 40/3, CZ-760 01 Zlín • Company ID No.: 49433717

hereby declares
that the described product listed above is in conformity with harmonisation legal regulations of the European Union: 2006/42 ES; (EU) 2011/65; (EU) 2014/30; 2000/14 ES.
This declaration is issued under the exclusive responsibility of the manufacturer.

Harmonisation norms (including their amendments, if any exist), which were used in the assessment of conformity and on the basis of which the Declaration of conformity is issued:

EN 62841-1:2015; EN IEC 62841-2-6:2020; EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 55014-2:2021; EN IEC 61000-3-2:2019; EN 61000-3-3:2013; EN IEC 63000:2018.

Measured acoustic power level of the equipment representing the given model, uncertainty K: see table 1.
Guaranteed emission level of acoustic power of the equipment (2000/14 ES): see table 1.

The technical documentation (2006/42 ES, 2000/14 ES) was drawn up by Martin Šenkýř
at the company address of Madal Bal , a.s., Průmyslová zóna Příluky 244, 760 01 Zlín, Czech Republic
The Technical Documentation (2006/42 ES, 2000/14 ES) is available at the business address of Madal Bal, , a.s.
Procedure for the assessment of conformity: Verification of the individual products by the notified entity no.: 0081 LCIE Bureau Veritas 33 avenue du Général Leclerc BP 8 F92266 Fontenay-aux-Roses cedex, France.

Place and date of issue of EU Declaration of Conformity: Zlín 07.04.2025

On behalf of Madal Bal, a.s.

Martin Šenkýř, Member of the Company's Board of Directors