

# EXTOL®

8791810 • 8791811

8891810 • 8891811

**Aku rázový utahovák SHARE 20V / CZ**

**Aku rázový doťahovač SHARE 20V / SK**

**Akkus ütvecsavarozó SHARE 20V / HU**

**Akku Stoßschrauber SHARE 20V / DE**

**Cordless Impact Wrench SHARE 20V / EN**



**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**



## Úvod

Vážený zákazníku,

děkujeme za důvěru, kterou jste projeвили značce Extol® zakoupením tohoto výrobku.

Výrobek byl podroben testům spolehlivosti, bezpečnosti a kvality předepsaných normami a předpisy Evropské unie.

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

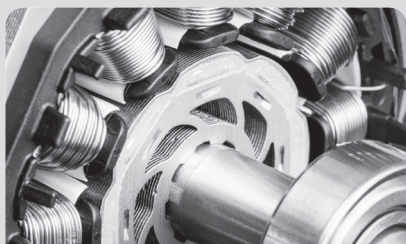
**www.extol.cz**    **info@madalbal.cz**  
**Tel.: +420 577 599 777**

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

**Datum vydání:** 25. 2. 2020

## I. Charakteristika a účel použití

- ✓ **Rázový aku utahovák** se čtyřhranným unášečem 1/2" je určen k povolování a utahování šroubů a matic s použitím k tomu určeného nástroje.
- ✓ Rázový moment zvyšuje sílu při šroubování a zároveň snižuje spotřebu energie, proto je při šroubování více efektivní než vrtací aku šroubovák.
- ✓ Model **Extol® Industrial 8791810/8791811** (250 Nm) je vybaven motorem **bez uhlíkových kartáčů („brushless motor“)**, který je silnější, má nižší spotřebu elektrické energie pro delší výdrž baterie a delší životnost. Tento model vhodný pro náročnější používání v automobilovém průmyslu.
- ✓ Modelem **Extol® Premium 8891810/8891811** (180 Nm) je možné např. pro osobní potřebu vyměnit pneumatiky u osobního vozidla.
- ✓ Utahováký jsou vybaveny LED diodou pro nasvícení pracovního místa se zpožděným zhasínáním.
- ✓ Nepřítomnost napájecího kabelu poskytuje svobodu pohybu a zvyšuje komfort při práci s aku nářadím.



**BRUSHLESS MOTOR**

(Pouze model 8791810, 8791811)



**LED**



Baterie je vybavena ochranou proti úplnému vybití, které ji poškozuje.

ONE-BATTERY SYSTEM  
**SHARE 20V**

- ✓ Aku rázový utahovák lze zakoupit jako doplněk k sortimentu ručního aku nářadí bateriového programu **SHARE 20 V** napájeného stejným typem Li-ion baterie.
- ✓ Varianta rázového utahováků **Extol® Industrial 8791810** či **Extol® Premium 8891810** je dodávána s **Li-ion baterií Extol® Premium 8891881** s kapacitou 2000 mAh a **nabíječkou Extol® Premium 8891893** s nabíjecím proudem 2,4 A.
- ✓ Varianta rázového utahováků **Extol® Industrial 8791811** či **Extol® Premium 8891811** je dodávána bez baterie a nabíječky za nižší prodejní cenu pro případ, když má uživatel baterii a nabíječku již zakoupenou s jiným aku nářadím z **aku programu SHARE 20 V** zahrnující aku nářadí napájené stejným typem baterie s kapacitou **1500 mAh, 2000 mAh nebo 4000 mAh** dle požadavku na dobu provozu, přičemž tyto baterie lze nabíjet nabíječkou s nabíjecím proudem **4 A; 2,4 A nebo 1,6 A** dle Vašeho požadavku na rychlost nabíjení (pozn.: rychlonabíječku **Extol® Premium 8891892** s nabíjecím proudem **4 A** nelze použít k nabíjení baterie s kapacitou **1500 mAh** kvůli vysokému nabíjecímu proudu).

### BATERIE A NABÍJEČKY AKU PROGRAMU SHARE 20 V K ZAKOUPENÍ V PŘÍPADĚ POTŘEBY

Baterie SHARE 20 V	Označení modelu (Objednávací číslo)	Nabíječky SHARE 20 V	Označení modelu (Objednávací číslo)
Baterie 4000 mAh	Extol® 8891882	4 A nabíječka	Extol® 8891892
Baterie 2000 mAh	Extol® 8891881	2,4 A nabíječka	Extol® 8891893
Baterie 1500 mAh	Extol® 8891880	1,6 A nabíječka	Extol® 8891891

## II. Technická specifikace

Model	Extol® Industrial 8791810/8791811	Extol® Premium 8891810/8891811
Max. krouticí moment tvrdého šroubového spoje	250 Nm	180 Nm
Unášeč nástroje	čtyřhran 1/2"	čtyřhran 1/2"
Otáčky bez zatížení n <sub>0</sub>	0-2200 min <sup>-1</sup>	0-2800 min <sup>-1</sup>
Počet přiklepů	0-3300 min <sup>-1</sup>	0-3600 min <sup>-1</sup>
Jmenovité napájecí napětí aku nářadí	18 V DC	18 V DC
Svorkové napětí plně nabitě baterie bez zatížení	20 V DC	20 V DC
Hmotnost s baterií 2000 mAh	1,5 kg	1,6 kg
Hmotnost s baterií 4000 mAh	1,8 kg	1,9 kg
Hladina akustického tlaku, výkonu s nejistotou K	L <sub>pA</sub> =72,26 dB(A), K=±3dB(A) L <sub>wA</sub> =83,26 dB(A), K=±3dB(A)	L <sub>pA</sub> =109 dB(A), K=±3dB(A) L <sub>wA</sub> =120 dB(A), K=±3dB(A)
Max. celkové vibrace a <sub>h</sub> (součet tří os) na rukojeti při rázovém utahování na max. výkon nářadí; nejistota K	a <sub>h</sub> = 3,611 m/s <sup>2</sup> ; K=±1,5 m/s <sup>2</sup>	a <sub>h</sub> = 11,368 m/s <sup>2</sup> ; K=±1,5 m/s <sup>2</sup>
Krytí	IPX0	IPX0

Tabulka 1

- Deklarovaná souhrnná hodnota vibrací a deklarovaná hodnota emise hluku se změřila v souladu se standardní zkušební metodou 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).

## III. Součásti a ovládací prvky

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

- Součásti a ovládací prvky jsou popsány na modelu utahováku Extol® Premium 8891810/8891811, který má stejné součásti a ovládací prvky jako model Extol® Industrial 8791810/8791811.



Obr. 1

Obr.1, pozice-popis

- |   |   |
|---|---|
| 1) Unášec nástroje                          | 6) Háček pro zavěšení utahováku za opasek   |
| 2) LED dioda pro nasvícení pracovního místa | 7) Tlačítko kontroly úrovně nabití baterie LED kontrolkami                        |
| 3) Provozní spínač                          | 8) Přepínač směru otáčení; blokáce provozního spínače proti neúmyslnému stisknutí |
| 4) Rukojeť                                  | 9) Větrací otvory motoru  |
| 5) Tlačítko pro odjištění baterie           |   |

### ⚠ VÝSTRAHA

- Před přípravou aku nářadí k použití a jeho použitím 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, aby jste jej mohli ihned vypnout v případě nebezpečné situace. Před použitím 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. Toto platí i pro nabíječku a její napájecí kabel. Je-li nabíječka či její napájecí kabel poškozen (včetně jeho izolace), nepoužívejte ji a zajistěte její náhradu za bezvadnou originální nabíječku od výrobce.

## IV. Nabití baterie

- Pro ověření úrovně nabití baterie stiskněte tlačítko na baterii a podle počtu svítících diod a předpokládané době provozu aku nářadí baterii v případě potřeby dobijte. Je-li baterie plně nabitá, svítí všechny LED diody. Baterii lze nabít z jakékoli úrovně nabití, aniž by se tím snižovala její kapacita.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

- Baterii nabíjejte v rozmezí okolní teploty 10°C-40°C.

- Baterii nejprve zasuňte do drážek dodávané nabíječky.**
- Před připojením nabíječky ke zdroji el. proudu zkontrolujte, zda napětí v zásuvce odpovídá rozmezí 220-240~50 Hz a zda nabíječka nemá poškozený přívodní kabel (např. izolaci) či kryt nebo jinou část.**

### ⚠ VÝSTRAHA

- Je-li nabíječka poškozena, zajistěte její náhradu za bezvadnou originální od výrobce. K nabití akumulátoru musí být použita pouze originální nabíječka od výrobce, jinak použití jiné nabíječky může způsobit požár či výbuch v důsledku nevhodných

nabíjecích parametrů. Napájecí kabel nabíječky chraňte před poškozením.

### c) Nabíječku připojte ke zdroji el. proudu.

- U nabíječky **Extol® Premium 8891893** (model s nabíjecím proudem 2,4 A) a **Extol® Premium 8891891** (nabíjecí proud 1,6 A) je proces nabíjení signalizován zeleně blikající diodou při červeně svítící diodě a plně nabití je signalizováno pouze zeleně svítící kontrolkou. U nabíječky **Extol® Premium 8891892** (model s nabíjecím proudem 4 A) je proces nabíjení signalizován pouze červeně svítící LED kontrolkou a proces plného nabití pouze zeleně svítící LED kontrolkou. Úroveň nabití akumulátoru lze sledovat dle počtu svítících LED kontrolky na akumulátoru, které svítí při nabití akumulátoru. Právo na změnu výše uvedeného signalizace procesu nabíjení a nabití vyhrazeno.

### ⚠ VÝSTRAHA

- Nabíječka **Extol® Premium 8891892** s nabíjecím proudem 4 A nesmí být použita k nabití baterie **Extol®8891880** s kapacitou 1,5 Ah z důvodu vysokého nabíjecího proudu.

### PŘIBLIŽNÉ DOBY NABÍJENÍ BATERIÍ

Baterie 4000 mAh (Extol®8891882)	
4 A nabíječka Extol® 8891892	1 hod. 10 min.
2,4 A nabíječka Extol® 8891893	1,5 hod.
1,6 A nabíječka Extol® 8891891	2 hod. 45 min.

Baterie 2000 mAh (Extol®8891881)	
4 A nabíječka Extol® 8891892	40 min.
2,4 A nabíječka Extol® 8891893	55 min.
1,6 A nabíječka Extol® 8891891	1 hod. 20 min.

Baterie 1500 mAh (Extol®8891880)	
4 A nabíječka Extol® 8891892	NEPOUŽÍVAT
2,4 A nabíječka Extol® 8891893	30 min.
1,6 A nabíječka Extol® 8891891	1 hod.

Tabulka 2

- e) Po nabití nejprve odpojte nabíječku od zdroje el. proudu a poté z držák nabíječky vysuňte baterii po stisknutí a přidržení tlačítka na baterii.

## V. Příprava utahováku k použití

### NASAZENÍ/SEJMUTÍ NÁSTROJE NA UNÁŠEČ UTAHOVÁKU

- Nástroj určený pro čtyřhran 1/2" o požadované velikosti nasadíte na unášeč tak, aby došlo k jeho zacvaknutí.
- Nástroj z unášče sejměte rukou tahem v ose unášče.

### VOLBA SMĚRU OTÁČENÍ

- Pro režim utahování zcela zatlačte přepínač otáčení (obr.1, pozice 8) na pravé straně utahováku.
- Pro režim povolování zcela zatlačte přepínač otáčení (obr.1, pozice 8) na levé straně utahováku.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

- Pokud obrobek není dostatečně stabilní vlastní vahou či povahou, z bezpečnostních důvodů jej vždy předem zajistěte.

### VLOŽENÍ BATERIE DO RUKOJETI UTAHOVÁKU

- Baterii zasuněte do rukojeti utahováku, aby došlo k jeho zacvaknutí, viz obr.1.

## VI. Provoz utahováku

- Nástroj nasazený na unášči utahováku nasadíte na hlavu šroubu nebo matice a poté přiměřeně stisknete provozní spínač utahováku vzhledem k otáčkám unášče. Otáčky unášče utahováku jsou úměrně míře stisknutí provozního spínače.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

- Vždy dbejte na to, aby hlava šroubu či matka byla před uvedením utahováku do chodu dobře usazená v nástroji. Pokus o nasazení nástroje na hlavu šroubu či matky za provozu utahováku či špatně nasazený nástroj na hlavě šroubu či matce může sklouznout a způsobit náhlou ztrátu kontroly nad utahovákem.
- Při práci držte utahovák pevně za rukojeť, neboť během utahování či povolování může dojít ke vzniku vysokých reakčních momentů.

### • Pracovní činnost utahováku lze rozdělit na režim šroubování a režim utahování/povolování.

Jakmile nastane fáze dotahování šroubového spoje (větší zatížení motoru), přejde utahovák z režimu šroubování do režimu utahování, při kterém rázový mechanismus umocňuje kroutící moment pravidelnými údery. Rázový mechanismus působí ve směru otáčení.

Při povolování šroubových spojů jdou tyto pracovní režimy v opačném sledu.

### Po dosažení jmenovitého zatížení dojde k vyřazení rázového mechanismu z činnosti.

- Kroutící moment je závislý na době rázů. Maximální kroutící moment je výsledkem součtu jednotlivých dílčích, pomocí rázů dosažených kroutících momentů. Maximálního kroutícího momentu je dosaženo po době úderů 3-5 sekund, pak se kroutící moment zvyšuje už jen minimálně.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

- Po překročení doby úderů 5 sekund dochází k významnému zahřívání převodovky vyššímu opotřebování dílů rázového mechanismu utahováku!
- Potřebnou dobu úderů pro dosažení požadovaného kroutícího momentu zjistíte kontrolou aktuálně dosažených hodnot momentu za daný čas. Hodnotu dosaženého kroutícího momentu zjistíte momentovým klíčem.
- Pro utlumení vibrací doporučujeme při práci používat silnější rukavice.
- Před odložením utahováku vyčkejte, až se unášče nástroje zastaví.
- Nikdy utahovák nepřenášejte, je-li v chodu. Vyčkejte, až se unášče přestane otáčet.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

- Pokud utahovák nepoužíváte, přepínač směru otáčení přepněte do střední pozice pro zajištění provozního spínače proti neúmyslnému stisknutí (provozu aku nářadí).

## ŠROVNÁVACÍ TABULKA MAXIMÁLNÍCH HODNOT KROUTÍCÍCH MOMENTŮ

Velikost šroubu/matky	Standardní šrouby										Vysokopevnostní šrouby
	Třídy pevnosti podle DIN 267/Kroutící momenty										
	3,6	4,6	5,6	4,8	6,6	5,8	6,8	6,9	8,8	10,9	12,9
M6	2,71	3,61	4,52	4,8	5,42	6,02	7,22	8,13	9,7	13,6	16,2
M8	6,57	8,7	11	11,6	13,1	14,6	17,5	19,7	23	33	39
M10	13	17,5	22	23	26	29	35	39	47	65	78
M12	22,6	30	37,6	40	45	50	60	67	80	113	135
M14	36	48	60	65	72	79	95	107	130	180	215
M16	55	73	92	98	110	122	147	165	196	275	330
M18	75	101	126	135	151	168	202	227	270	380	450
M20	107	143	178	190	214	238	286	320	385	540	635
M22	145	190	240	255	320	290	385	510	715	855	1010
M24	185	245	310	325	410	370	490	650	910	1100	1290
M27	275	365	455	480	605	445	725	960	1345	1615	1900
M30	370	495	615	650	820	740	990	1300	1830	2200	2600

Tabulka 3

### INFORMACE K BATERII



Baterie je vybavena ochranou proti úplnému vybití, které ji poškozuje. Tato ochrana se projevuje tak, že při více vybité baterii se chod nářadí najednou zastaví i při stisknutém provozním spínači. Po uvolnění a opětovném stisknutí provozního spínače po určité době se přístroj nakrátko rozběhne, ale pak se jeho chod opět zastaví.

## VII. Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

### ⚠ 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

- Pracoviště je nutné udržovat v čistotě a dobře osvětlené.** Nepořádek a tmavé prostory bývají příčinou nehod.
- 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 používání 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.**
- Ab) **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 střizlivě 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 pohyblivými částmi.**
- g) **Jsou-li k dispozici prostředky pro připojení zařízení k odsávání a sběru prachu, je nutno zajistit, aby se taková zařízení připojila a správně používala. Použití těchto zařízení může omezit nebezpečí způsobená vznikajícím 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 vést k 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 určeno 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 pohyblivých 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) POUŽÍVÁNÍ A ÚDRŽBA BATERIOVÉHO NÁŘADÍ

- a) **Nářadí nabíjete pouze nabíječem, který je určen výrobcem. Nabíječ, který může být vhodný pro jeden typ bateriové soupravy, může být při použití s jinou bateriovou soupravou příčinou nebezpečí požáru.**
- b) **Nářadí používejte pouze s bateriovou soupravou, která je výslovně určena pro dané nářadí. Používání jakýchkoli jiných bateriových souprav může být příčinou nebezpečí úrazu nebo požáru.**
- c) **Není-li bateriová souprava právě používána, chraňte ji před stykem s jinými kovovými předměty jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby, nebo jiné malé kovové předměty, které mohou způsobit spojení jednoho kontaktu baterie s druhým. Zkratování kontaktů baterie může způsobit popáleniny nebo požár.**
- d) **Při nesprávném používání mohou z baterie unikat tekutiny; vyvarujte se kontaktu s nimi. Dojde-li k náhodnému styku s těmito tekutinami, opláchněte postižené místo vodou. Dostane-li se tekutina do oka, vyhledejte navíc lékařskou pomoc. Tekutiny unikající z baterie mohou způsobit záněty nebo popáleniny.**
- e) **Bateriová souprava nebo nářadí, které je poškozeno nebo přestavěno, se nesmí používat. Poškozené nebo upravené akumulátory se mohou chovat nepředvídatelně, které může mít za následek oheň, výbuch nebo nebezpečí úrazu.**
- f) **Bateriové soupravy nebo nářadí se nesmí vystavovat ohni nebo nadměrné teplotě. Vystavení ohni nebo teplotě vyšší než 130°C může způsobit výbuch.**
- g) **Je nutno dodržovat všechny pokyny nabíjení a nenabíjet bateriovou soupravu nebo nářadí mimo teplotní rozsah, který je uveden v návodu k používání. Nesprávné nabíjení nebo nabíjení při teplotách, které jsou mimo uvedený rozsah, mohou poškodit baterii a zvýšit riziko požáru.**

## 6) SERVIS

- Opravy vašeho bateriového nářadí světe kvalifikované osobě, které bude používat identické náhradní díly.** *Tímto způsobem bude zajištěna stejná úroveň bezpečnosti nářadí jako před opravou.*
- Poškozené bateriové soupravy se nesmí nikdy opravovat.** *Oprava bateriových souprav by měla být prováděna pouze u výrobce nebo u autorizovaném servisu.*

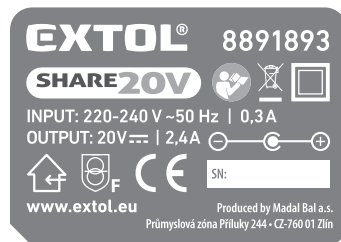
## VIII. Bezpečnostní pokyny pro utahováky

- Při provádění činnosti, kde se upevňovací prvek může dotknout skrytého vedení nebo svého vlastního přívodu, držte elektromechanické nářadí za úchopové izolované povrchy.** *Dotyk upevňovacího prvku se „živým“ vodičem může způsobit, že se neizolované kovové části elektromechanického nářadí stanou živými a mohou vést k úrazu uživatele elektrickým proudem.*
- Aku nářadí za chodu vytváří elektromagnetické pole, které může negativně ovlivnit fungování aktivních či pasivních lékařských implantátů (kardiostimulátorů) a ohrozit život uživatele. Před používáním tohoto nářadí se informujte u lékaře či výrobce implantátu, zda můžete s tímto přístrojem pracovat.
- Aku nářadí nepoužívejte k jinému účelu použití, než ke kterému je určeno. Aku nářadí neupravujte pro jiný účel použití.
- Při používání aku nářadí používejte certifikovanou ochranu zraku, sluchu a rukavice s dostatečnou úrovní ochrany. O potřebné úrovni ochrany se informujte v obchodě s osobními ochrannými prostředky.

## IX. Bezpečnostní pokyny pro nabíječku

- Před nabíjením si přečtěte návod k používání.
- Nabíječka je určena pouze pro nabíjení uvnitř prostor. Je nutné ji chránit před deštěm, vysokou vlhkostí a teplotami nad 40°C.
- Zamezte používání nabíječky osobám (včetně dětí), jimž fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost či nedostatek zkušeností a znalostí zabránuje v bezpečném používání spotřebiče bez dozoru nebo poučení. Děti si se spotřebičem nesmějí hrát. Obecně se nebere v úvahu používání nabíječky velmi malými dětmi (věk 0-3 roky včetně) a používání mladšími dětmi bez dozoru (věk nad 3 roky pod 8 let). Připouští se, že těžce hendikepovaní lidé mohou mít potřeby mimo úroveň stanovenou touto normou (EN 60335).
- Při nabíjení zajistěte větrání, neboť při nabíjení může dojít k úniku par, je-li akumulátor poškozen v důsledku špatného zacházení.
- Akumulátor nabíjejte v rozmezí teploty 10°C až 40°C.
- Nabíječku včetně jejího přívodního kabelu chraňte před poškozením. Nabíjecí kontakty nabíječky chraňte před vodivým přemostěním, je-li nabíječka pod napětím, jinak hrozí zkrat. Vidlici napájecího kabelu chraňte před deformací či jiným poškozením.

### VÝZNAM ZNAČENÍ NA ŠTÍTKU NABÍJEČKY



	Nabíječku chraňte před deštěm, vysokou vlhkostí a vniknutím vody. Používejte v místnosti.
	Zařízení třídy ochrany II.
	Bezpečnostní ochranný transformátor bezpečný při poruše.

	Zásuvka (konektor) určený pro dobíjení stejnosměrným proudem.
<b>220-240 V</b> ~50 Hz	Napájecí napětí a frekvence
<b>20V <math>\equiv</math> / 2,4 A</b>	Výstupní (nabíjecí) napětí a proud

Tabulka 4

#### Poznámka k tabulce 4:

Význam ostatních piktogramů shodných s piktogramy uvedenými na aku nářadí a značení je uveden v tabulce 6.

## X. Doplňkové bezpečnostní pokyny pro baterii

- Baterii chraňte před deštěm, mrazem, vysokou vlhkostí, teplotami nad 50°C, před mechanickým poškozením (např. pádem) a nikdy ji neotvírejte a nespalujte. Před uskladněním aku nářadí z něj odejměte baterii a plně ji nabijte. Baterii skladujte plně nabitou a odejmutou z nářadí a z důvodu udržení co nejdelší životnosti ji po několika měsících (nejdéle po šesti měsících) plně nabijte.
- Kontakty baterie chraňte před znečištěním, deformací či jiným poškozením a zamezte vodivému přemostění kontaktů baterie přelepením konektorů např. lepicí páskou, aby nedošlo ke zkratování baterie, v jehož důsledku může dojít k požáru či výbuchu.
- Zajistěte, aby si s baterií nehrály děti.

### VÝZNAM ZNAČENÍ NA ŠTÍTKU BATERIE



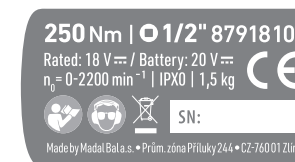
	Baterii nevystavujte přímému slunečnímu záření a teplotě nad 50°C.
	Baterii nespalujte.
	Zamezte kontaktu baterie s vodou a vysokou vlhkostí.
	Baterii nevyhazujte do směsného odpadu, viz dále odstavec likvidace odpadu.
<b>20V <math>\equiv</math></b>	Svorkové napětí plně nabitě baterie bez zatížení.
<b>2 000 mAh</b>	Kapacita baterie.

Tabulka 5

#### Poznámka k tabulce 5:

Význam ostatních piktogramů shodných s piktogramy uvedenými na aku nářadí a značení je uveden v tabulce 6.

## XI. Význam značení na štítku aku nářadí



	Před použitím aku nářadí si přečtěte návod k používání a je nezbytné porozumět značení na aku nářadí.
	Obsluha a další osoby v pracovní oblasti musí používat certifikovanou ochranu sluchu a zraku s dostatečnou úrovní ochrany.
	Odpovídá příslušným harmonizačním právním předpisům EU.
	Elektrozařízení nevyhazujte do směsného odpadu, viz. dále odstavec likvidace odpadu.
Rok výroby a sériové číslo (SN)	Na štítku nářadí je uveden rok výroby a sériové výrobní číslo výrobku.

Tabulka 6

## XII. Údržba a čištění

- Aku nářadí po dobu své životnosti nevyžaduje žádnou speciální údržbu. Pravidelně kontrolujte a čistěte větrací otvory motoru. Zanesené větrací otvory motoru brání proudění vzduchu, což může vést k přehřátí motoru a požáru. K čištění lze použít štěteček.
- K čištění plastového krytu nářadí nepoužívejte organická rozpouštědla (např. aceton), došlo by k jeho poškození. K čištění plastového krytu lze použít vodu, zamezte však vniknutí vody do nářadí.
- Pro opravu přístroje musí být z bezpečnostních důvodů použity originální díly výrobce.
- V případě potřeby záruční opravy výrobku se obraťte na obchodníka, u kterého jste výrobek zakoupili a který zajistí opravu v autorizovaném servisu značky Extol®. Pro pozáruční opravu se obraťte přímo na autorizovaný servis značky Extol® (servisní místa naleznete na webových stránkách v úvodu návodu).

## XIII. Skladování

- Očištěné aku nářadí skladujte na bezpečném suchém místě mimo dosah dětí a chraňte jej před přímým slunečním zářením, sálavými zdroji tepla, před mrazem, vysokou vlhkostí a vniknutím vody. Před uskladněním aku nářadí z něj odejměte baterii.
- Baterii chraňte před deštěm, mrazem, vysokou vlhkostí, teplotami nad 50°C, před mechanickým poškozením (např. pádem) a nikdy ji neotvírejte a nespálujte. Před uskladněním aku nářadí z něj odejměte baterii a plně ji nabijte. Baterii skladujte plně nabitou a odejmutou z nářadí a z důvodu udržení co nejdelší životnosti ji po několika měsících (nejdéle po šesti měsících) plně nabijte.
- Kontakty baterie chraňte před znečištěním, deformací či jiným poškozením a zamezte vodivému přemostění kontaktů baterie přelepením konektorů např. lepicí páskou, aby nedošlo ke zkratování baterie, v jehož důsledku může dojít k požáru či výbuchu.
- Zajistěte, aby si s baterií či aku nářadím nehrály děti.

## XIV. Likvidace odpadu

- Obaly vyhodte do příslušného kontejneru na tříděný odpad.
- Nepoužitelné aku nářadí a nabíječky jsou elektrozařízení, které nesmí být vyhazováno do směsného odpadu, ale podle evropské směrnice 2012/19 EU musí být odevzdány k ekologické likvidaci/recyklaci na příslušná sběrná místa elektroodpadu.
- Před odevzdáním aku nářadí k likvidaci musí být z přístroje odejmuta baterie, která rovněž nesmí být vyhozena do směsného odpadu, ale je nutné ji odevzdat k ekologické likvidaci do zpětného sběru baterií odděleně. Informace o sběrných místech obdržíte u prodávajícího nebo na místním obecním úřadě.



## XV. Záruční lhůta a podmínky

- Požádá-li o to kupující, je prodávající povinen mu poskytnout práva z vadného plnění v písemné formě.

### ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS

Pro uplatnění práva na záruční opravu zboží se obraťte na obchodníka, u kterého jste zboží zakoupili.  
Pro pozáruční opravu se můžete také obrátit na náš autorizovaný servis.  
Nejbližší servisní místa naleznete na [www.extol.cz](http://www.extol.cz).  
V případě dotazů Vám poradíme na servisní lince **222 745 130**.

## ES Prohlášení o shodě

### Předměty prohlášení - modely, identifikace výrobků:

#### Extol® Industrial 8791810

Aku rázový utahovák (250 Nm) s baterií a nabíječkou

#### Extol® Industrial 8791811

Aku rázový utahovák (250 Nm) bez baterie a nabíječky

#### Extol® Premium 8891810

Aku rázový utahovák (180 Nm) s baterií a nabíječkou

#### Extol® Premium 8891811

Aku rázový utahovák (180 Nm) bez baterie a nabíječky

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

prohlašuje,  
že výše popsané předměty prohlášení jsou ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie: 2006/42 ES; (EU) 2011/65; (EU) 2014/30; 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 62841-2-2:2014, EN 55014-1:2006 do 28.04.2020, poté dle EN 55014-1:2017; EN 55014-2:2015; EN 50581:2012

Kompletaci technické dokumentace 2006/42 ES provedl Martin Šenkýř. Technická dokumentace (2006/42 ES) je k dispozici na adrese společnosti Madal Bal, a.s.

**Místo a datum vydání ES prohlášení o shodě:** 16.07.2019

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

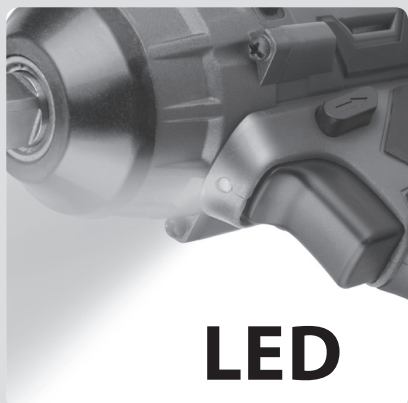
**Dátum vydania:** 25. 2. 2020

## I. Charakteristika a účel použitia

- ✓ **Rázový aku ťahovač** so štvorhranným unášačom 1/2" je určený na povoľovanie a doťahovanie skrutiek a matíc s použitím na to určeného nástroja.
- ✓ Rázový moment zvyšuje silu pri skrútkovaní a zároveň znižuje spotrebu energie, preto je pri skrútkovaní viac efektívny ako vrtiaci aku skrútkovač.
- ✓ Model **Extol® Industrial 8791810/8791811** (250 Nm) je vybavený motorom **bez uhlíkových kief („brushless motor“)**, ktorý je silnejší, má nižšiu spotrebu elektrickej energie pre dlhšiu výdrž batérie a dlhšiu životnosť. Tento model vhodný na náročnejšie používanie v automobilovom priemysle.
- ✓ Modelom **Extol® Premium 8891810/8891811** (180 Nm) je možné napr. pre osobnú potrebu vymeniť pneumatiky na osobnom vozidle.
- ✓ Ťahovače sú vybavené LED diódou na nasvetlenie pracovného miesta s oneskoreným zhasínaním.
- ✓ Neprítomnosť napájacieho kábla poskytuje slobodu pohybu a zvyšuje komfort pri práci s aku náradím.



**BRUSHLESS MOTOR**  
(iba model 8791810, 8791811)



Batéria je vybavená ochranou proti úplnému vybitiu, ktoré ju poškodzuje.

ONE-BATTERY SYSTEM  
**SHARE 20V**

- ✓ Aku rázový ťahovač je možné zakúpiť ako doplnok k sortimentu ručného aku náradia batériového programu **SHARE 20 V** napájaného rovnakým typom Li-ion batérie.
- ✓ Variant rázového ťahovača **Extol® Industrial 8791810** či **Extol® Premium 8891810** sa dodáva s **Li-ion batériou Extol® Premium 8891881** s kapacitou 2000 mAh a **nabíjačkou Extol® Premium 8891893** s nabíjacím prúdom 2,4 A.
- ✓ Variant rázového ťahovača **Extol® Industrial 8791811** či **Extol® Premium 8891811** sa dodáva bez batérie a nabíjačky za nižšiu predajnú cenu pre prípad, keď má používateľ batériu a nabíjačku už zakúpenú s iným aku náradím z **aku programu SHARE 20 V** zahrňujúcou aku náradie napájané rovnakým typom batérie s kapacitou **1500 mAh, 2000 mAh alebo 4000 mAh** podľa požiadavky na čas prevádzky, pričom tieto batérie je možné nabíjať nabíjačkou s nabíjacím prúdom **4 A; 2,4 A alebo 1,6 A** podľa vašej požiadavky na rýchlosť nabíjania (pozn.: rýchlonabíjačku **Extol® Premium 8891892** s nabíjacím prúdom **4 A** nie je možné použiť na nabíjanie batérie s kapacitou **1500 mAh** kvôli vysokému nabíjacímu prúdu).

### BATÉRIE A NABÍJAČKY AKU PROGRAMU SHARE 20 V NA ZAKÚPENIE V PRÍPADE POTREBY

Batéria SHARE 20 V	Označenie modelu (Objednávacie číslo)	Nabíjačky SHARE 20 V	Označenie modelu (Objednávacie číslo)
Batéria 4 000 mAh	Extol® 8891882	4 A nabíjačka	Extol® 8891892
Batéria 2000 mAh	Extol® 8891881	2,4 A nabíjačka	Extol® 8891893
Batéria 1500 mAh	Extol® 8891880	1,6 A nabíjačka	Extol® 8891891

## II. Technická špecifikácia

Model	Extol® Industrial 8791810/8791811	Extol® Premium 8891810/8891811
Max. krútiaci moment tvrdého skrutkového spoja	250 Nm	180 Nm
Unášač nástroja	štvorhran 1/2"	štvorhran 1/2"
Otáčky bez zaťaženia n <sub>0</sub>	0 – 2200 min <sup>-1</sup>	0 – 2800 min <sup>-1</sup>
Počet príklepov	0 – 3300 min <sup>-1</sup>	0 – 3600 min <sup>-1</sup>
Menovité napájacie napätie aku náradia	18 V DC	18 V DC
Svorkové napätie plne nabitej batérie bez zaťaženia	20 V DC	20 V DC
Hmotnosť s batériou 2000 mAh	1,5 kg	1,6 kg
Hmotnosť s batériou 4000 mAh	1,8 kg	1,9 kg
Hladina akustického tlaku, výkonu s neistotou K	L <sub>pA</sub> = 72,26 dB(A), K = ± 3 dB(A) L <sub>wA</sub> = 83,26 dB(A), K = ± 3 dB(A)	L <sub>pA</sub> = 109 dB(A), K = ± 3 dB(A) L <sub>wA</sub> = 120 dB(A), K = ± 3 dB(A)
Max. celkové vibrácie a <sub>h</sub> (súčet troch osí) na rukoväti pri rázovom ťahovaní na max. výkon náradia; neistota K	a <sub>h</sub> = 3,611 m/s <sup>2</sup> ; K = ± 1,5 m/s <sup>2</sup>	a <sub>h</sub> = 11,368 m/s <sup>2</sup> ; K = ± 1,5 m/s <sup>2</sup>
Krytie	IPX0	IPX0

Tabuľka 1



- Deklarovaná súhrnná hodnota vibrácií a deklarovaná hodnota emisie hluku sa zmerala v súlade so štandardnou skúšobnou metódou a smie sa použiť na porovnanie jedného náradia s iným. Deklarovaná súhrnná hodnota vibrácií a deklarovaná hodnota emisie hluku sa smie takisto 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 druh obrobku sa opracováva.
- 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).

## III. Súčasti a ovládacie prvky

### ! UPOZORNENIE

- Súčasti a ovládacie prvky sú popísané na modeli ťahovača Extol® Premium 8891810/8891811, ktorý má rovnaké súčasti a ovládacie prvky ako model Extol® Industrial 8791810/8791811.



Obr. 1

Obr. 1, pozícia – opis

- |   |   |
|---|---|
| 1) Unášač nástroja                            | 6) Háčik na zavesenie ťahovača za opasok  |
| 2) LED dióda na nasvietenie pracovného miesta | 7) Tlačidlo kontroly úrovne nabitia batérie LED kontrolkami                               |
| 3) Prevádzkový spínač                         | 8) Prepínač smeru otáčania; blokovanie prevádzkového spínača proti neúmyselnému stlačeniu |
| 4) Rukoväť                                    | 9) Vetracie otvory motora   |
| 5) Tlačidlo na odistenie batérie              |   |

### ! VÝSTRAHA

- Pred prípravou aku náradia na použitie a jeho použitím si prečítajte celý návod na použitie a ponechajte ho priložený pri výrobku, aby sa s ním obsluha mohla zoznámiť. Pokiaľ výrobok komukoľvek požičiavate alebo ho predávate, priložte k nemu aj tento návod na použitie. Zabráňte poškodeniu tohto návodu. Výrobca nenesie zodpovednosť za škody či zranenia vzniknuté používaním prístroja, ktoré je v rozpore s týmto návodom. Pred použitím prístroja sa zoznámte so všetkými jeho ovládacími prvkami a súčasťami a tiež so spôsobom vypnutia prístroja, aby ste ho mohli ihneď vypnúť v prípade nebezpečnej situácie. Pred použitím skontrolujte pevné upevnenie všetkých súčastí a skontrolujte, či nejaká časť prístroja, ako napr. bezpečnostné ochranné prvky nie sú poškodené, či zle nainštalované alebo či nechýbajú na svojom mieste. Toto platí aj pre nabíjačku a jej napájací kábel. Ak je nabíjačka či jej napájací kábel poškodený (vrátane jeho izolácie), nepoužívajte ju a zaistite jej náhradu za bezchybnú originálnu nabíjačku od výrobcu.

## IV. Nabitie batérie

- Pre overenie úrovne nabitia batérie stlačte tlačidlo na batérii a podľa počtu svietiacich diód a predpokladaného času prevádzky aku náradia batériu v prípade potreby dobite. Ak je batéria plne nabitá, svietia všetky LED diódy. Batériu je možné nabiť z akejkolvek úrovne nabitia bez toho, aby sa tým znižovala jej kapacita.

### ! UPOZORNENIE

- Batériu nabíjajte v rozmedzí okolitej teploty 10 °C – 40 °C.

- Batériu najprv zasuňte do drážok dodávanej nabíjačky.**
- Pred pripojením nabíjačky k zdroju el. prúdu skontrolujte, či napätie v zásuvke zodpovedá rozmedziu 220 – 240 ~ 50 Hz a či nabíjačka nemá poškodený prívodný kábel (napr. izoláciu) či kryt alebo inú časť.**

### ! VÝSTRAHA

- Ak je nabíjačka poškodená, zaistite jej náhradu za bezchybnú originálnu od výrobcu. Na nabíjanie batérie sa musí použiť iba originálna nabíjačka od výrobcu, inak použitie inej nabíjačky môže spôsobiť požiar či výbuch v dôsledku nevhodných nabíjacích

parametrov. Napájací kábel nabíjačky chráňte pred poškodením.

### c) Nabíjačku pripojte k zdroju el. prúdu.

- Pri nabíjačke **Extol® Premium 8891893** (model s nabíjacím prúdom 2,4 A) a **Extol® Premium 8891891** (nabíjací prúd 1,6 A) sa proces nabíjania signalizuje zeleno blikajúcou diódou pri červeno svietiacej dióde a plné nabitie sa signalizuje iba zeleno svietiacou kontrolkou. Pri nabíjačke **Extol® Premium 8891892** (model s nabíjacím prúdom 4 A) je proces nabíjania signalizovaný iba červeno svietiacou LED kontrolkou a proces plného nabitia iba zeleno svietiacou LED kontrolkou. Úroveň nabitia akumulátora je možné sledovať podľa počtu svietiacich LED kontroliek na akumulátore, ktoré svietia pri nabíjaní akumulátora. Právo na zmenu vyššie uvedenej signalizácie procesu nabíjania a nabitia vyhradené.

### ! VÝSTRAHA

- Nabíjačka **Extol® Premium 8891892** s nabíjacím prúdom 4 A sa nesmie použiť na nabíjanie batérie **Extol® 8891880** s kapacitou 1,5 Ah z dôvodu vysokého nabíjacieho prúdu.

### PRIBLIŽNÉ ČASY NABÍJANIA BATÉRIÍ

Batéria 4 000 mAh (Extol®8891882)	
4 A nabíjačka Extol® 8891892	1 hod. 10 min.
2,4 A nabíjačka Extol® 8891893	1,5 hod.
1,6 A nabíjačka Extol® 8891891	2 hod. 45 min.

Batéria 2 000 mAh (Extol®8891881)	
4 A nabíjačka Extol® 8891892	40 min.
2,4 A nabíjačka Extol® 8891893	55 min.
1,6 A nabíjačka Extol® 8891891	1 hod. 20 min.

Batéria 1 500 mAh (Extol®8891880)	
4 A nabíjačka Extol® 8891892	NEPOUŽÍVAJTE
2,4 A nabíjačka Extol® 8891893	30 min.
1,6 A nabíjačka Extol® 8891891	1 hod.

Tabuľka 2

- e) Po nabití najprv odpojte nabíjačku od zdroja el. prúdu a potom z drážok nabíjačky vysuňte batériu po stlačení a pridržiání tlačidla na batérii.

## V. Príprava ťahovača na použitie

### NASADENIE/ODOBRATIE NÁSTROJA NA UNÁŠAČ UŤAHOVAČA

- Nástroj určený pre štvorhran 1/2" s požadovanou veľkosťou nasadíte na unášač tak, aby došlo k jeho zacvaknutiu.
- Nástroj z unášača snímte rukou ľahom v osi unášača.

### VOĽBA SMERU OTÁČANIA

- Pre režim dotahovania celkom zatlačte prepínač otáčania (obr. 1, pozícia 8) na pravej strane ťahovača.
- Pre režim povolovania celkom zatlačte prepínač otáčania (obr. 1, pozícia 8) na ľavej strane ťahovača.

### ! UPOZORNENIE

- Pokiaľ obrobok nie je dostatočne stabilný vlastnou hmotnosťou či povahou, z bezpečnostných dôvodov ho vždy vopred zaistite.

### VLOŽENIE BATÉRIE DO RUKOVÄTI UŤAHOVAČA

- Batériu zasuňte do rukoväti ťahovača, aby došlo k jeho zacvaknutiu, pozrite obr. 1.

## VI. Prevádzka ťahovača

- Nástroj nasadený na unášači ťahovača nasadíte na hlavu skrutky alebo matice a potom primerane stlačte prevádzkový spínač ťahovača vzhľadom na otáčky unášača. Otáčky unášača ťahovača sú úmerné miere stlačenia prevádzkového spínača.

### ! UPOZORNENIE

- Vždy dbajte na to, aby hlava skrutky či matica bola pred uvedením ťahovača do chodu dobre usadená v nástroji. Pokus o nasadenie nástroja na hlavu skrutky či matice počas prevádzky ťahovača či zle nasadený nástroj na hlavu skrutky či matice môže sklznúť a spôsobiť náhlu stratu kontroly nad ťahovačom.

- Pri práci držte ťahovač pevne za rukoväť, pretože počas ťahovania či povolovania môže dôjsť k vzniku vysokých reakčných momentov.

### • Pracovnú činnosť ťahovača je možné rozdeliť na režim skrútkovania a režim ťahovania/povolovania.

Hneď ako nastane fáza dotahovania skrutkového spoja (väčšie zaťaženie motora), prejde ťahovač z režimu skrútkovania do režimu ťahovania, pri ktorom rázový mechanizmus umocňuje krútiaci moment pravidelnými údermi. Rázový mechanizmus pôsobí v smere otáčania. Pri povolovaní skrutkových spojov idú tieto pracovné režimy v opačnom slede.

### Po dosiahnutí menovitého zaťaženia dôjde k vyradeniu rázového mechanizmu z činnosti.

- Krútiaci moment je závislý od času rázov. Maximálny krútiaci moment je výsledkom súčtu jednotlivých čiastkových, pomocou rázov dosiahnutých krútiacich momentov. Maximálny krútiaci moment sa dosiahne po čase úderov 3 – 5 sekúnd, potom sa krútiaci moment zvyšuje už len minimálne.

### ! UPOZORNENIE

#### • Po prekročení času úderov 5 sekúnd dochádza k významnému zahrievaniu prevodovky a vyššiemu opotrebovaniu dielov rázového mechanizmu ťahovača!

- Potrebný čas úderov na dosiahnutie požadovaného krútiaceho momentu zistíte kontrolou aktuálne dosiahnutých hodnôt momentu za daný čas. Hodnotu dosiahnutého krútiaceho momentu zistíte momentovým kľúčom.
- Pre stlmenie vibrácií odporúčame pri práci používať hrubšie rukavice.
- Pred odložením ťahovača vyčkajte, až sa unášač nástroja zastaví.
- Nikdy ťahovač neprenášajte, ak je v chode. Vyčkajte, až sa unášač prestane otáčať.

### ! UPOZORNENIE

- Pokiaľ ťahovač nepoužívate, prepínač smeru otáčania prepnite do strednej pozície pre zaistenie prevádzkového spínača proti neúmyselnému stlačeniu (prevádzke aku náradia).

## POROVNÁVACIA TABUĽKA MAXIMÁLNYCH HODNÔT KRÚTIACICH MOMENTOV

Veľkosť skrutky/maticy	Štandardné skrutky											Vysokopevnostné skrutky
	Triedy pevnosti podľa DIN 267/Krútiace momenty											
	3,6	4,6	5,6	4,8	6,6	5,8	6,8	6,9	8,8	10,9	12,9	
M6	2,71	3,61	4,52	4,8	5,42	6,02	7,22	8,13	9,7	13,6	16,2	
M8	6,57	8,7	11	11,6	13,1	14,6	17,5	19,7	23	33	39	
M10	13	17,5	22	23	26	29	35	39	47	65	78	
M12	22,6	30	37,6	40	45	50	60	67	80	113	135	
M14	36	48	60	65	72	79	95	107	130	180	215	
M16	55	73	92	98	110	122	147	165	196	275	330	
M18	75	101	126	135	151	168	202	227	270	380	450	
M20	107	143	178	190	214	238	286	320	385	540	635	
M22	145	190	240	255	320	290	385	510	715	855	1010	
M24	185	245	310	325	410	370	490	650	910	1100	1290	
M27	275	365	455	480	605	445	725	960	1345	1615	1900	
M30	370	495	615	650	820	740	990	1300	1830	2200	2600	

Tabuľka 3

### INFORMÁCIE K BATÉRII



Batéria je vybavená ochranou proti úplnému vybitiu, ktoré ju poškodzuje. Táto ochrana sa prejavuje tak, že pri viac vybitých batérii sa chod náradia naraz zastaví aj pri stlačení prevádzkového spínača. Po uvoľnení a opätovnom stlačení prevádzkového spínača po určitom čase sa prístroj nakrátko rozbehne, ale potom sa jeho chod opäť zastaví.

## VII. Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie

### ! 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 nahliadnúť.

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

- **Pracovisko je potrebné udržiavať v čistote a dobre osvetlené.** Neporiadok a tmavé priestory bývajú príčinou nehôd.
- **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.
- **Pri používaní elektrického náradia zabráňte v prístupe deťom a ďalším osobám.** Ak budete rušeni, 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 dážďu, 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, masntou, 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 (GFCl)“ 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 pou-**

**žívať, ak je obsluha unavená alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Chvilková 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 pripavený 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, zaistíte, 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 samolúbou 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 nastavením, 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 zoznamené s elektrickým náradím alebo s týmito pokynmi, aby náradie používali. Elektrické náradie je v rukách neskusených užívateľov nebezpečné.**
- e) **Elektrické náradie a príslušenstvo je nutné dodržiavať. Kontrolujte nastavenie pohyblivých 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 zaistíte 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 nára-**

**dia 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. Šmyklavé rukoväte a povrchy na uchopenie neumožňujú v neočakávaných situáciách bezpečné držanie a kontrolu náradia.**
- ## 5) POUŽÍVANIE A ÚDRŽBA BATÉRIOVÉHO NÁRADIA
- a) **Náradie nabíjajte iba nabíjačkou, ktorá je určená výrobcom. Nabíjacie zariadenie, ktoré môže byť vhodné pre jeden typ batériovej súpravy, môže byť pri použití s inou batériovou súpravou príčinou vzniku požiaru.**
- b) **Náradie používajte iba s batériovou súpravou, ktorá je výslovne určená pre dané náradie. Používanie akýchkoľvek iných batériových súprav môže byť príčinou vzniku úrazu alebo požiaru.**
- c) **Pokiaľ sa batériová súprava práve nepoužíva, chráňte ju pred stykom s inými kovovými predmetmi ako sú kancelárske sponky, mince, kľúče, klince, skrutky, alebo iné malé kovové predmety, ktoré môžu spôsobiť spojenie jedného kontaktu batérie s druhým. Skratovanie kontaktov batérie môže spôsobiť popáleniny alebo požiar.**
- d) **Pri nesprávnom používaní môžu z batérie unikáť tekutiny; vyvarujte sa kontaktu s nimi. Ak dôjde k náhodnému styku s týmito tekutinami, opláchnite postihnuté miesto vodou. Ak sa tekutina dostane do oka, vyhľadajte lekársku pomoc. Tekutiny unikajúce z batérie môžu spôsobiť zápal alebo popáleniny.**
- e) **Batériová súprava alebo náradie, ktoré je poškodené alebo prestavané, sa nesmie používať. Poškodené alebo upravené akumulátory sa môžu chovať nepredvídateľne, a môžu tak spôsobiť oheň, výbuch alebo nebezpečenstvo úrazu.**
- f) **Batériové súpravy alebo náradie sa nesmie vystavovať ohňu alebo nadmernej teplote. Vystavenie ohňu alebo teplote vyššej ako 130°C môže spôsobiť výbuch.**
- g) **Dodržujte všetky pokyny pre nabíjanie a nenabíjajte batériovú súpravu alebo nára-**



die mimo tepelný rozsah, ktorý je uvedený v návode na používanie.

Nesprávne nabíjanie alebo nabíjanie pri teplotách, ktoré sú mimo uvedený rozsah, môže spôsobiť poškodenie batérie a zvýšiť riziko požiaru.

## 6) SERVIS

- Opravy vášho batériového náradia zverte kvalifikovanej osobe, ktorá bude používať identické náhradné diely.** Tak bude zaistená rovnaká úroveň bezpečnosti náradia, aká bola pred jeho opravou.
- Poškodené batériové súpravy sa nesmú nikdy opravovať.** Oprava batériových súprav by mala byť vykonaná iba u výrobcu alebo u autorizovanom servise.

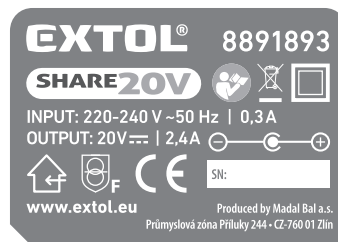
## VIII. Bezpečnostné pokyny pre ťahovače

- Pri vykonávaní činnosti, kde sa upevňovací prvok môže dotknúť skrytého vedenia alebo svojho vlastného prívodu, držte elektromechanické náradie za úchopové izolované povrchy.** Dotyk upevňovacieho prvku so „živým“ vodičom môže spôsobiť, že sa neizolované kovové časti elektromechanického náradia stanú živými a môžu viesť k úrazu používateľa elektrickým prúdom.
- Aku náradie za chodu vytvára elektromagnetické pole, ktoré môže negatívne ovplyvniť fungovanie aktívnych či pasívnych lekárskeho implantátov (kardiostimulátorov) a ohroziť život používateľa. Pred používaním tohto náradia sa informujte u lekára alebo výrobcu implantátu, či môžete s týmto prístrojom pracovať.
- Aku náradie nepoužívajte na iný účel použitia, než na ktorý je určené. Aku náradie neupravujte pre iný účel použitia.
- Pri používaní aku náradia používajte certifikovanú ochranu zraku, sluchu a rukavice s dostatočnou úrovňou ochrany. O potrebnej úrovni ochrany sa informujte v obchode s osobnými ochrannými prostriedkami.

## IX. Bezpečnostné pokyny pre nabíjačku

- Pred nabíjaním si prečítajte návod na používanie.
- Nabíjačka je určená iba na nabíjanie vo vnútorných priestoroch. Je nutné ju chrániť pred dažďom, vysokou vlhkosťou a teplotami nad 40 °C.
- Zamedzte používaniu nabíjačky osobám (vrátane detí), ktorým fyzická, zmyslová alebo mentálna neschopnosť či nedostatok skúseností a znalostí zabraňuje v bezpečnom používaní spotrebiča bez dozoru alebo poučenia. Deti sa so spotrebičom nesmú hrať. Všeobecne sa neberie do úvahy používanie nabíjačky veľmi malými deťmi (vek 0 – 3 roky vrátane) a používanie mladšími deťmi bez dozoru (vek nad 3 roky pod 8 rokov). Pripúšťa sa, že ťažko hendikepovaní ľudia môžu mať potreby mimo úrovne stanovenej touto normou (EN 60335).
- Pri nabíjaní zaistite vetranie, pretože pri nabíjaní môže dôjsť k úniku pár, ak je akumulátor poškodený v dôsledku zlého zaobchádzania.
- Akumulátor nabíjajte v rozmedzí teplôt 10 °C až 40 °C.
- Nabíjačku vrátane jej prívodného kábla chráňte pred poškodením. Nabíjacie kontakty nabíjačky chráňte pred vodivým premostením, ak je nabíjačka pod napätím, inak hrozí skrat. Vidlicu napájacieho kábla chráňte pred deformáciou alebo iným poškodením.

### VÝZNAM OZNAČENIA NA ŠTÍTKU NABÍJAČKY



	Nabíjačku chráňte pred dažďom, vysokou vlhkosťou a vniknutím vody. Používajte v miestnosti.
	Zariadenie triedy ochrany II.

	Bezpečnostný ochranný transformátor bezpečný pri poruche.
	Zásuvka (konektor) určený na dobíjanie jednosmerným prúdom.
<b>220 – 240 V ~50 Hz</b>	Napájacie napätie a frekvencia
<b>20 V --- / 2,4 A</b>	Výstupné (nabíjacie) napätie a prúd

Tabuľka 4

### Poznámka k tabuľke 4:

Význam ostatných piktogramov zodných s piktogramami uvedenými na aku náradí a označení je uvedený v tabuľke 6.

## X. Doplnkové bezpečnostné pokyny pre batériu

- Batériu chráňte pred dažďom, mrazom, vysokou vlhkosťou, teplotami nad 50 °C, pred mechanickým poškodením (napr. pádom) a nikdy ju neotvárajte a nespálajte. Pred uskladnením aku náradia z neho odoberte batériu a plne ju nabite. Batériu skladujte plne nabitú a odobratú z náradia a z dôvodu udržania čo najdlhšej životnosti ju po niekoľkých mesiacoch (najdlhšie po šiestich mesiacoch) plne nabite.
- Kontakty batérie chráňte pred znečistením, deformáciou či iným poškodením a zamedzte vodivému premosteniu kontaktov batérie prelepením konektorov napr. lepiacou páskou, aby nedošlo ku skratovaniu batérie, v ktorého dôsledku môže dôjsť k požiaru či výbuchu.
- Zaistite, aby sa s batériou nehrali deti.

### VÝZNAM OZNAČENIA NA ŠTÍTKU BATÉRIE



	Batériu nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu a teplote nad 50 °C.
--	---

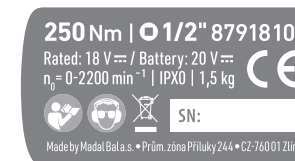
	Batériu nespálajte.
	Zamedzte kontaktu batérie s vodou a vysokou vlhkosťou.
	Batériu nevyhadzujte do zmesového odpadu, pozrite ďalej odsek likvidácie odpadu.
<b>20 V ---</b>	Svorkové napätie plne nabitej batérie bez zaťaženia.
<b>2000 mAh</b>	Kapacita batérie.

Tabuľka 5

### Poznámka k tabuľke 5:

Význam ostatných piktogramov zodných s piktogramami uvedenými na aku náradí a označení je uvedený v tabuľke 6.

## XI. Význam označení na štítku aku náradia



	Pred použitím aku náradia si prečítajte návod na používanie a je nevyhnutné porozumieť označeniam na aku náradí.
	Obsluha a ďalšie osoby v pracovnej oblasti musí používať certifikovanú ochranu sluchu a zraku s dostatočnou úrovňou ochrany.
	Zodpovedá príslušným harmonizačným právnym predpisom EÚ.
	Elektrozariadenie nevyhadzujte do zmesového odpadu, pozrite ďalej odsek likvidácie odpadu.
<b>Rok výroby a sériové číslo (SN:)</b>	Na štítku náradia je uvedený rok výroby náradia a sériové výrobné číslo výrobku.

Tabuľka 6





## XII. Údržba a čistenie

- Aku náradie počas svojej životnosti nevyžaduje žiadnu špeciálnu údržbu. Pravidelne kontrolujte a čistite vetracie otvory motora. Zanesené vetracie otvory motora bránia prúdeniu vzduchu, čo môže viesť k prehriatiu motora a požiaru. Na čistenie je možné použiť štetec.
- Na čistenie plastového krytu náradia nepoužívajte organické rozpúšťadlá (napr. acetón), došlo by k jeho poškodeniu. Na čistenie plastového krytu je možné použiť vlhkú textíliu, zamedzte však vniknutiu vody do náradia.
- Na opravu prístroja sa musia z bezpečnostných dôvodov použiť originálne diely výrobcu.
- V prípade potreby záručnej opravy výrobku sa obráťte na obchodníka, u ktorého ste výrobok kúpili a ktorý zaistí opravu v autorizovanom servise značky Extol®. Pre pozáručnú opravu sa obráťte priamo na autorizovaný servis značky Extol® (servisné miesta nájdete na webových stránkach v úvode návodu).

## XIII. Skladovanie

- Očistené aku náradie skladujte na bezpečnom suchom mieste mimo dosahu detí a chráňte ho pred priamym slnečným žiarením, sálavými zdrojmi tepla, pred mrazom, vysokou vlhkosťou a vniknutím vody. Pred uskladnením aku náradia z neho odoberte batériu.
- Batériu chráňte pred dažďom, mrazom, vysokou vlhkosťou, teplotami nad 50 °C, pred mechanickým poškodením (napr. pádom) a nikdy ju neotvárajte a nespálujte. Pred uskladnením aku náradia z neho odoberte batériu a plne ju nabite. Batériu skladujte plne nabitú a odobratú z náradia a z dôvodu udržania čo najdlhšej životnosti ju po niekoľkých mesiacoch (najdlhšie po šiestich mesiacoch) plne nabite.
- Kontakty batérie chráňte pred znečistením, deformáciou či iným poškodením a zamedzte vodivému prenosu kontaktov batérie prelepením konektorov napr. lepiacou páskou, aby nedošlo ku skratovaniu batérie, v ktorého dôsledku môže dôjsť k požiaru či výbuchu.
- Zaisťte, aby sa s batériou či aku náradím nehrali deti.

## XIV. Likvidácia odpadu

- Obaly vyhodte do príslušného kontajnera na triedený odpad. 
- Nepoužiteľné aku náradie a nabíjačky sú elektrozariadenia, ktoré sa nesmú vyhadzovať do miešaného odpadu, ale podľa európskej smernice 2012/19 EÚ sa musia odovzdať na ekologickú likvidáciu/recykláciu na príslušné zberné miesta elektroodpadu. 
- Pred odovzdaním aku náradia na likvidáciu sa musí z prístroja odobrať batéria, ktorá sa takisto nesmie vyhadzovať do miešaného odpadu, ale je nutné ju odovzdať na ekologickú likvidáciu do spätného zberu batérií oddelene. Informácie o zberných miestach dostanete u predávajúceho alebo na miestnom obecnom úrade.

## XV. Záručná lehota a podmienky

- Ak požiadate o to kupujúci, je predávajúci povinný mu poskytnúť práva z chybného plnenia v písomnej forme.

### ZÁRUČNÝ A POZÁRUČNÝ SERVIS

Pre uplatnenie práva na záručnú opravu tovaru sa obráťte na obchodníka, u ktorého ste tovar zakúpili.

Pre opravu po uplynutí záruky sa tiež môžete obrátiť na náš autorizovaný servis.

Najbližšie servisné miesta nájdete na [www.extol.sk](http://www.extol.sk).

V prípade, že budete potrebovať ďalšie informácie, poradíme Vám na:

**Fax: +421 2 212 920 91 Tel.: +421 2 212 920 70**

**E-mail: [servis@madalbal.sk](mailto:servis@madalbal.sk)**

## ES Vyhlásenie o zhode

### Predmety vyhlásenia – modely, identifikácie výrobkov:

#### Extol® Industrial 8791810

Aku rázový ťahač (250 Nm) s batériou a nabíjačkou

#### Extol® Industrial 8791811

Aku rázový ťahač (250 Nm) bez batérie a nabíjačky

#### Extol® Premium 8891810

Aku rázový ťahač (180 Nm) s batériou a nabíjačkou

#### Extol® Premium 8891811

Aku rázový ťahač (180 Nm) bez batérie a nabíjačky

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

vyhlasuje,

že vyššie opísané predmety vyhlásenia sú v zhode s príslušnými harmonizačnými právnymi predpismi Európskej únie:

2006/42 ES; (EÚ) 2011/65; (EÚ) 2014/30;

Toto vyhlásenie sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.

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

EN 62841-1:2015, EN 62841-2-2:2014, EN 55014-1:2006 do 28. 04. 2020, potom podľa EN 55014-1:2017; EN 55014-2:2015; EN 50581:2012

Kompletizáciu technickej dokumentácie 2006/42 ES vykonal Martin Šenkýř.

Technická dokumentácia (2006/42 ES) je k dispozícii na adrese spoločnosti Madal Bal, a.s.

Miesto a dátum vydania ES vyhlásenia o zhode: 16. 7. 2019

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:** 25. 2. 2020

## I. A készülék jellemzői és rendeltetése

- ✓ Az **akkus ütvecsavarozó** készüléken 1/2"-os négyesűg menesztő található, amelyre rá lehet húzni a megfelelő méretű dugókulcsokat, anyák és csavarok meghúzásához és meglazításához.
- ✓ Az ütvecsavarozó ütő mechanizmusa csavarozás közben növeli a csavarozó erőt, amelyhez kevesebb energiát használ fel, mint a hagyományos fúró-csavarozó. Az ütvecsavarozó hatékonyabb készülék.
- ✓ Az **Extol® Industrial 8791810/8791811** (250 Nm) ütvecsavarozóba **szénkefe nélküli motor** („brushless motor”) van beépítve, amely erősebb,

hosszabb élettartamú és kevesebb energia szükséges a működtetéséhez. Ez a típus autópárban és ipari körülmények között is használható.

- ✓ Az **Extol® Premium 8891810/8891811** (180 Nm) ütvecsavarozó hobbi célokra használható fel, például személygépkocsi kerekek cseréjéhez.
- ✓ Az ütvecsavarozókba épített LED lámpa megvilágítja a csavarozás helyét.
- ✓ A vezeték hiánya garantálja a mozgási szabadságot és kényelmet az akkus kéziszerszámmal való munkavégzés közben.



**BRUSHLESS MOTOR**

(Csak a 8791810, 8791811 típusoknál)



**LED**



Az akkumulátor védve van a mélylemerülés ellen.

ONE-BATTERY SYSTEM  
**SHARE 20V**

- ✓ Az akkus ütvecsavarozót kiegészítő kéziszerszámként lehet megvásárolni a **SHARE 20 V** akkus kéziszerszám család részeként, ezeket a kéziszerszámokat egy közös, és azonos típusú Li-ion akkumulátorról lehet üzemeltetni.
- ✓ Az **Extol® Industrial 8791810** vagy az **Extol® Premium 8891810** ütvecsavarozót 2000 mAh kapacitású **Extol® Premium 8891881 Li-ion akkumulátorral** és 2,4 A-es töltőáramú **Extol® Premium 8891893 akkumulátortöltővel** lehet megvásárolni.
- ✓ Az **Extol® Industrial 8791811** vagy a **Extol® Premium 8891811** rendelési számú ütvecsavarozót akkumulátor és akkumulátortöltő nélkül szállítjuk, így kedvező áron lehet az ütvecsavarozót megvásárolni, abban az esetben, ha a vevő a **SHARE 20 V akkus program** keretében már vásárolt más kéziszerszámot akkumulátorral (**1500 mAh, 2000 mAh vagy 4000 mAh kapacitással**) és akkumulátortöltővel. Az akkumulátorokat **4 A; 2,4 A vagy 1,6 A-es** akkumulátortöltővel lehet feltölteni (különböző töltési idővel). Az **Extol® Premium 8891892 4 A-es** töltőáramú gyorsöltővel nem szabad az **1500 mAh** kapacitású akkumulátort tölteni (a túl nagy töltőáram miatt).

### KÜLÖN MEGVÁSÁROLHATÓ AKKUMULÁTOROK ÉS AKKUMULÁTORTÖLTŐK A SHARE 20 V AKKUS PROGRAM KERETÉBEN

SHARE 20 V akkumulátor	Típusszám / rendelési szám	SHARE 20 V akkumulátortöltő	Típusszám / rendelési szám
4000 mAh akkumulátor	Extol® 8891882	4 A-es töltő	Extol® 8891892
2000 mAh akkumulátor	Extol® 8891881	2,4 A-es töltő	Extol® 8891893
1500 mAh akkumulátor	Extol® 8891880	1,6 A-es töltő	Extol® 8891891

## II. Műszaki specifikáció

Típus	Extol® Industrial 8791810/8791811	Extol® Premium 8891810/8891811
Max. forgatónyomaték, kemény csavarkötés esetén	250 Nm	180 Nm
Szerszámmentő	1/2"-os négyesűg	1/2"-os négyesűg
Üresjárat fordulatszám n <sub>0</sub>	0-2200 f/p	0-2800 f/p
Ütések száma	0-3300 1/perc	0-3600 1/perc
Akkus szerszám névleges feszültsége	18 V DC	18 V DC
Teljesen feltöltött akkumulátor kapocsfeszültsége	20 V DC (terhelés nélkül)	20 V DC (terhelés nélkül)
Tömeg (2000 mAh akkumulátorral)	1,5 kg	1,6 kg
Tömeg (4000 mAh akkumulátorral)	1,8 kg	1,9 kg
Akusztikus nyomás, teljesítmény, pontatlanság K	L <sub>pA</sub> =72,26 dB(A), K=±3dB(A) L <sub>WA</sub> =83,26 dB(A), K=±3dB(A)	L <sub>pA</sub> =109 dB(A), K=±3dB(A) L <sub>WA</sub> =120 dB(A), K=±3dB(A)
Max. rezgés a <sub>h</sub> a fogantyún (három tengely eredője), meghúzáskor	a <sub>h</sub> = 3,611 m/s <sup>2</sup> ; K=±1,5 m/s <sup>2</sup>	a <sub>h</sub> = 11,368 m/s <sup>2</sup> ; K=±1,5 m/s <sup>2</sup>
max. szerszám teljesítményen; pontatlanság K		
Védettség	IPX0	IPX0

1. táblázat

- A feltüntetett eredő rezgésérték és a deklarált zajszint 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.

## III. A készülék részei és működtető elemei

### ! FIGYELMEZTETÉS!

- A készülék részeit és működtető elemeit az Extol® Premium 8891810/8891811 útvecsavarozón mutatjuk be. Az Extol® Industrial 8791810/8791811 útvecsavarozók részei és működtető elemei ezekkel azonosak.



1. ábra

#### 1. ábra. Tételszámok és megnevezések

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1) Szerszámmenesztő                | 6) Akasztó a szíjra akasztáshoz  |
| 2) Munkahely megvilágító LED dióda | 7) Akkumulátor töltöttségi állapotát ellenőrző gomb, LED kijelzéssel         |
| 3) Működtető kapcsoló              | 8) Forgásirányváltó és működtető kapcsoló véletlen megnyomását blokkoló gomb |
| 4) Fogantyú                        | 9) Motor szellőzőnyílások  |
| 5) Akkumulátor-kioldó gomb         |  |

### ! FIGYELMEZTETÉS!

- Az akkus kéziszerszámok használatba vétele előtt a jelen útmutatót olvassa el, és azt a termék közelében tárolja, hogy más felhasználók is 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 készülék és tartozékai, valamint a védő biztonsági elemek sérülésmentességét, a készülék helyes összeszerelését. Ez az akkumulátortöltőre és a vezetékére is érvényes. Ha az akkumulátortöltő vagy a hálózati vezeték sérült (pl. a szigetelése), akkor azt ne használja (vásároljon akkumulátortöltőt).

## IV. Az akkumulátor töltése

- Az akkumulátoron nyomja meg a töltöttség ellenőrző gombot, majd a világító diódák számától és a kéziszerszám feltételezett használati idejétől függően az akkumulátort töltsse fel. Ha az akkumulátor fel van töltve, akkor az összes LED világít. Az akkumulátort bármilyen töltöttségi állapotból fel lehet tölteni, anélkül, hogy a kapacitása csökkenne.

### ! FIGYELMEZTETÉS!

- Az akkumulátor töltése közben a környezeti hőmérséklet legyen 10 °C és 40 °C között.

- Az akkumulátort dugja a mellékelt akkumulátortöltő hornyába.**
- Mielőtt az akkumulátortöltőt csatlakoztatná az elektromos hálózathoz, ellenőrizze le a hálózati feszültséget (220-240 V~, 50 Hz), illetve az akkumulátortöltő és vezetékének a sérülésmentességét.**

### ! FIGYELMEZTETÉS!

- Ha az akkumulátortöltő sérült, akkor azt ne használja (vásároljon eredeti akkumulátortöltőt a kéziszerszám gyártójától). Az akkumulátort csak eredeti akkumulátortöltőről szabad feltölteni. Más gyártóktól származó vagy eltérő típusú töltő

használata balesetet (pl. tüzet, robbanást) okozhat. Az akkumulátortöltő vezetékét védje a sérüléstől.

- Az akkumulátortöltőt csatlakoztassa az elektromos aljzathoz.**
- Az **Extol® Premium 8891893** (2,4 A-es töltőáram) és az **Extol® Premium 8891891** (1,6 A-es töltőáram) akkumulátortöltők esetében a töltés folyamatát a folyamatosan piros színnel világító LED mellett zöld színnel villogó LED jelzi ki. Teljes feltöltés után csak zöld színű LED világít. Az **Extol® Premium 8891892** (4 A-es töltőáram) akkumulátortöltő esetében a töltés folyamatát csak piros színnel világító LED jelzi ki. Teljes feltöltés után a LED színe zöldre vált át. Az akkumulátor töltöttségi állapotát az akkumulátoron található LED diódák világítása jelzi ki. Fenntartjuk a jogot arra, hogy az akkumulátor és a töltő kijelzései eltérjenek a fentiekétől.

### ! FIGYELMEZTETÉS!

- Az **Extol® Premium 8891892 4 A-es** töltőáramú akkumulátortöltőt nem szabad az **1,5 Ah** kapacitású **Extol® 8891880** akkumulátor feltöltéséhez használni, mivel az akkumulátortöltő töltőárama túl nagy.

#### AZ AKKUMULÁTOROK TÖLTÉSI IDEJE

4000 mAh akkumulátor (Extol®8891882)	
4 A-es Extol® 8891892 töltővel	1 óra 10 perc
2,4 A-es Extol® 8891893 töltővel	1,5 óra
1,6 A-es Extol® 8891891 töltővel	2 óra 45 perc

2000 mAh akkumulátor (Extol®8891881)	
4 A-es Extol® 8891892 töltővel	40 perc
2,4 A-es Extol® 8891893 töltővel	55 perc
1,6 A-es Extol® 8891891 töltővel	1 óra 20 perc

1500 mAh akkumulátor (Extol®8891880)	
4 A-es Extol® 8891892 töltővel	NEM SZABAD HASZNÁLNI
2,4 A-es Extol® 8891893 töltővel	30 perc
1,6 A-es Extol® 8891891 töltővel	1 óra

2. táblázat

- e) **Az akkumulátor feltöltése után akkumulátor-töltő vezetékét húzza ki a fali aljzathoz**, nyomja meg az akkumulátoron a kioldó gombot, és az akkumulátort vegye ki akkumulátortöltőből.

## V. Az ütvecsavarozó előkészítése a használathoz

### A BETÉTSZERSZÁM FELHELYEZÉSE ÉS LEVÉTELE

- A 1/2"-os négyszög nyílással rendelkező, a munkához használni kívánt méretű betétszerszámot húzza rá kattanásig a menesztőre.
- A betétszerszámot az orsó tengelyirányában húzza le a menesztőről.

### FORGÁSIRÁNY KIVÁLASZTÁSA

- Meghúzáshoz (becsavarozáshoz) a forgásirányváltó gombot (1. ábra, 8-as tétel) teljesen nyomja be a bal oldalon (a gomb jobb oldalon álljon ki).
- Meglazításhoz (kicsavarozáshoz) a forgásirányváltó gombot (1. ábra, 8-as tétel) teljesen nyomja be a jobb oldalon (a gomb bal oldalon álljon ki).

### FIGYELMEZTETÉS!

- Ha a munkadarab a kis tömege vagy a kivétele miatt nem stabil, akkor a munkadarabot biztonságosan fogja be vagy rögzítse.

### AZ AKKUMULÁTOR BESZERELÉSE A ÜTVECSAVARÓZÓ FOGANTYÚJÁBA

- Az akkumulátort ütökészítség dugja az ütvecsavarozó fogantyújába, kattanást fog hallani (lásd az 1. ábrát).

## VI. Az ütvecsavarozó használata

- A menesztőre felszerelt betétszerszámot helyezze a csavarfejre vagy az anyára, majd a működtető kapcsolót finoman nyomja be a kívánt fordulatszám eléréséhez. Az orsó fordulatszáma függ a működtető kapcsoló benyomásának a mértékétől.

### FIGYELMEZTETÉS!

- Ügyeljen arra, hogy a működtető kapcsoló megnyomása előtt a csavarfej vagy az anya megfelelő módon a betétszerszámban legyen. A forgó betétszerszámot ne próbálja

meg a csavarfejre vagy az anyára nyomni, mert a kéziszerszám lecsúszása balesetet vagy anyagi kárt okozhat.

- Az ütvecsavarozót erősen fogja meg (az egyik kezével a fogantyúnál), mivel a csavarozás közben jelentős ellenerők jönnek létre.
- **Az ütvecsavarozó működési folyamata csavarozás és ütvecsavarozás fázisból áll.**  
A csavarozás után (amikor a készülék nagyobb terhelést észlel), a készülék átkapcsol ütvecsavarozásra, és az ütések létrehozó mechanizmus „részegít” a motor által létrehozott forgatónyomatékokra. Az ütések a forgásirányban hatnak. A kicsavarozáskor ez a két fázis felcserélődik.
- **A névleges terhelés elérése után az ütő mechanizmus kikapcsol és csak a csavarozó mód működik tovább.**
- A forgatónyomaték függ az ütések idejétől.  
A maximális forgatónyomaték az egyes, az ütésekkel „részegített” rész-forgatónyomatékok összege.  
A készülék a maximális forgatónyomatékot az ütések megkezdése után 3-5 másodperc múlva éri el, ezt követően a forgatónyomaték csak minimális mértékben nő tovább.

### FIGYELMEZTETÉS!

- **Amennyiben az ütési idő meghaladja az 5 másodpercet, akkor a hajtómű jelentősen felmelegszik, az alkatrészek nagyobb kopásnak és terhelésnek lesznek kitéve.**

- Az ütésekkel elérhető forgatónyomatékhoz szükséges időt az adott idő alatt elérhető forgatónyomaték megméréseivel tudja meghatározni. Az elérhető forgatónyomatékot nyomatékkulccsal lehet megmérni.
- A rezgés hatásainak a csökkentéséhez használjon vastagabb védőkesztyűt.
- A gépet csak akkor helyezze le, ha az orsó már leállt.
- Az ütvecsavarozót működő állapotban más munkahelyre átvinni tilos. Várja meg az orsó teljes leállítását.

### FIGYELMEZTETÉS!

- Ha az ütvecsavarozót nem használja, akkor a forgásirányváltó gombot nyomja középső helyzetbe (egyforma mértékben áll ki a bal és jobb oldalon), ezzel megakadályozhatja a véletlen gépinđítást a működtető kapcsoló megnyomása esetén.

## A MAXIMÁLIS FORGATÓNYOMATÉKOKAT TARTALMAZÓ TÁBLÁZAT

Csavar/anya mérete	Standard csavarok										Nagyszilárdságú csavarok
	Szakítószilárdság a DIN 267 szerint / Forgatónyomatékok										
	3,6	4,6	5,6	4,8	6,6	5,8	6,8	6,9	8,8	10,9	12,9
M6	2,71	3,61	4,52	4,8	5,42	6,02	7,22	8,13	9,7	13,6	16,2
M8	6,57	8,7	11	11,6	13,1	14,6	17,5	19,7	23	33	39
M10	13	17,5	22	23	26	29	35	39	47	65	78
M12	22,6	30	37,6	40	45	50	60	67	80	113	135
M14	36	48	60	65	72	79	95	107	130	180	215
M16	55	73	92	98	110	122	147	165	196	275	330
M18	75	101	126	135	151	168	202	227	270	380	450
M20	107	143	178	190	214	238	286	320	385	540	635
M22	145	190	240	255	320	290	385	510	715	855	1010
M24	185	245	310	325	410	370	490	650	910	1100	1290
M27	275	365	455	480	605	445	725	960	1345	1615	1900
M30	370	495	615	650	820	740	990	1300	1830	2200	2600

3. táblázat

### AKKUMULÁTORHOZ KAPCSOLÓDÓ INFORMÁCIÓK



Az akkumulátor védve van a mélylemerülés ellen. Amennyiben az akkumulátor túlságosan lemerül, akkor a kéziszerszám magától lekapcsol (a működtető kapcsoló benyomása mellett). A működtető kapcsoló felengedése, majd ismételt benyomása után az akkus kéziszerszám rövid ideig működik, majd ismét kikapcsol.

## VII. Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

### 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 vezetékben 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 dolgozon 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 illetéketlen**



személyeket tartsa távol a munkahelytől.

*Ha megzavarják a munkájában, akkor elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.*

## 2) ELEKTROMOS BIZTONSÁG

- a) A csatlakozódugót csak a dugónak megfelelő hálózati aljzathoz csatlakoztassa. A csatlakozódugót átalakítani tilos. A földelés csatlakozódugót csak közvetlenül a földelés 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 (fűtécscövekhez, 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 aljzathoz, ehhez a művelethez a csatlakozódugót fogja meg. A hálózati vezetéket tartsa kellő távolságra a forró alkatrészekről, 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, fejtámasz sisak, fülvédő stb.) előírászerű használatával csökkentheti a baleseti kockázatokat.
- c) Előzze meg a véletlen gépindításokat. Az elektromos kéziszerszám mozgása és szállítása során a hálózati vezetéket húzza ki az aljzathoz, az ujját pedig vegye le a főkapcsolóról. Ez érvényes arra az esetre is, ha a kéziszerszámba akkumulátort szerel be. *Ha az elektromos kéziszerszám mozgásakor az ujj 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 ékszerket, vagy a hosszú hajat a gép forgó alkatrészei elkapathatják.*
- g) Amennyiben a géphez lehet forgácsgyűjtőt, vagy por- és forgácselszívót csatlakoztatni, akkor ezt megfelelően csatlakoztassa az elektromos kéziszerszámhoz. Az elszívó és for-

*gácsgyűjtő alkalmazásával védekezhet a por okozta kockázatokkal szemben.*

- h) A készülék gyakori használata nem jelenti azt, hogy elhanyagolhatja a biztonságos használat előírásait, a rutinszerű és figyelmen kívül hagyott 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, tartozékcseré, karbantartás, vagy a kéziszerszám lehelyezése előtt az elektromos kéziszerszám csatlakozódugóját húzza ki a fali aljzathoz (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 rendeltetésétől 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) AZ AKKUMULÁTOROS KÉZISZERSZÁM HASZNÁLATA ÉS KARBANTARTÁSA
- a) Az akkumulátort csak a gyártó által meghatározott akkumulátortöltővel szabad feltölteni. *Az adott típusú akkumulátorhoz alkalmazható akkumulátortöltő más típusú akkumulátor töltéséhez való használata esetén tüzet okozhat.*
  - b) A kéziszerszám kizárólag csak a gyártó által meghatározott akkumulátort szabad beszerezni. *Más típusú akkumulátor használata tüzet vagy balesetet okozhat.*
  - c) Az akkumulátorokat ne helyezze le olyan helyre, ahol fém tárgyak találhatóak (gemkapocs, pénzérmék, kulcsok, szegek, csavarok stb.) mert a fém tárgyak az akkumulátor pólusait összeköthetik és zárlatot okozhatnak. *Az akkumulátor pólusainak a rövidre zárása tüzet vagy égési sérülést okozhat.*
  - d) Az akkumulátor helytelen használata esetén abból elektrolit folyhat ki. Az elektrolitot ne érintse meg. Amennyiben a folyadék a bőrre kerül, akkor azt azonnal mossa le bő vízzel. Amennyiben az akkumulátor folyadék a szemébe kerül, akkor azonnal forduljon orvoshoz. *Az akkumulátorból kifolyó folyadék maró sérülést okozhat.*
  - e) Ne használjon sérült vagy átalakított akkumulátorokat illetve kéziszerszámokat.

A sérült vagy átalakított akkumulátor illetve kéziszerszám viselkedése és működése váratlan helyzeteket okozhat, aminek sérülés, tűz vagy robbanás lehet a következménye.

f) **Az akkumulátorokat illetve a kéziszerszámokat ne tegye ki nyílt láng vagy magas hőmérséklet hatásának.** A 130°C-nál magasabb hőmérséklet az akkumulátor felrobbanását okozhatja.

g) **Tartsa be az akkumulátor töltési előírásait.** Az akkumulátorokat kizárólag csak a használati útmutatóban megadott környezeti hőmérséklet tartományban szabad tölteni. A helytelen töltés, vagy a megadott hőmérsékleti tartomány be nem tartása az akkumulátor meghibásodását, tüzet vagy robbanást okozhat.

## 6) SZERVIZ

a) **Az akkus kéziszerszám javítását bízva márkavagy szakszervizre, a készülék javításához csak eredeti alkatrészeket szabad felhasználni.** Csak így biztosítható az akkus kéziszerszám biztonságának az eredeti módon való helyreállítása.

b) **A sérült akkumulátorokat ne próbálja megjavítani.** Az akkumulátorokat kizárólag csak a gyártó által kijelölt márkaszerviz javíthatja meg.

## VIII. Biztonsági utasítások az ütvecsavarozó használatához

• **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 vezetékeit is átvághatja.** Ha a betétszerszám egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, az elektromos kéziszerszám fémrészei szintén feszültség alá kerülnek, ami áramütést okozhat.

• Az akkus készülék 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 beültetve, akkor a készülék használatba vétele előtt konzultáljon a kezelőorvosával.

• Az akkus kéziszerszámot ne használja a rendeltetésétől eltérő célokra. Az akkus kéziszerszámot a rendeltetésétől eltérő célokra használni vagy átalakítani tilos.

• Az akkus kéziszerszámmal végzett munka közben viseljen megfelelő tanúsítvánnyal és védelmi szinttel rendelkező fülvédőt, védőszemüveget és védőkesztyűt. További információkat a munkavédelmi eszközöket forgalmazó üzletekben kaphat.

## IX. Akkumulátortöltő biztonsági utasítások

• A töltés megkezdése előtt olvassa el a használati útmutatót.

• Az akkumulátortöltőt csak beltérben szabad használni. Az akkumulátortöltőt védje esőtől, nedvességtől és 40 °C-nál magasabb hőmérsékletektől.

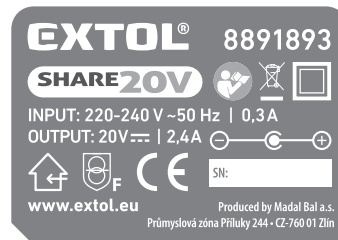
• Az akkumulátortöltőt nem használhatják olyan testi, értelmi, érzékszervi fogyatékos, vagy tapasztalatlan személyek (gyermeket is beleértve), akik nem képesek a készülék biztonságos használatára, kivéve azon eseteket, amikor a készüléket más felelős személy utasításai szerint és felügyelete mellett használják. A készülék nem játék, azzal gyerekek nem játszhatnak. Általában feltételezzük, hogy a hálózati adapterhez kisgyerekek (0 és 3 év között) nem férnek hozzá, illetve nagyobb gyerekek (3 és 8 év között), felügyelet nélkül nem fogják használni. Előfordulhat, hogy súlyosabb testi vagy szellemi fogyatékos személyek nem felelnek meg az EN 603335 szabvány követelményeinek.

• Az akkumulátor töltése közben biztosítsa a helyiség megfelelő szellőztetését, mert például a sérült akkumulátorból veszélyes gőz szivároghat ki.

• Az akkumulátort 10 °C és 40 °C közötti hőmérsékleten töltsse fel.

• Az akkumulátortöltőt és a hálózati vezetéket védje meg a sérülésektől. A hálózathoz csatlakoztatott akkumulátortöltő érintkezőit védje meg a rövidre zárástól. A hálózati vezetéket és a csatlakozódugót óvja a mechanikus sérülésektől.

## AZ AKKUMULÁTOR TÖLTŐ CÍMKÉJÉN TALÁLHATÓ SZIMBÓLUMOK JELENTÉSE



	Az akkumulátortöltőt nedvességtől és víztől óvja meg. Csak beltérben használja.
	II. védelmi osztályba sorolt készülék.
	Biztonsági transzformátor, meghibásodás esetén nem okoz áramütést.
	Aljzat (konnektor) egyenárammal való töltéshez.
<b>220-240 V ~50 Hz</b>	Tápfeszültség és frekvencia
<b>20V ~ / 2,4 A</b>	Kimeneti (töltő) feszültség és áram

4. táblázat

### Megjegyzés a 4. táblázathoz

Az akkus kéziszerszámon is megtalálható (azonos) szimbólumok jelentése a 6. táblázatban található meg.

## X. Kiegészítő biztonsági utasítások az akkumulátorhoz

• Az akkumulátort védje az esőtől és nedvességtől, fagytól és 50°C-nál magasabb hőmérséklettől, valamint mechanikus sérülésektől (pl. leeséstől). Az akkumulátort ne szerelje szét és ne dobja tűzbe. Az akkus kéziszerszám eltárolása előtt az akkumulátort vegye ki a készülékből és teljesen töltsse fel. Az akkumulátort a készülékből kiserelve és teljesen feltöltve tárolja, így meghosszabbítható az akkumulátor élettartama. Az akkumulátort néhány hónap tárolás után (legkésőbb hat hónap múlva) ismét töltsse fel.

• Az akkumulátor érintkezőit védje szennyeződésektől, deformációtól vagy más jellegű sérülésektől, az érintkezőket ne zárja rövidre, illetve az érintkezőkre ragasszon szigetelő szalagot, hogy megelőzze a véletlen rövidre zárást, ami akár tüzet vagy robbanást is előidézhet.

• Ne engedje, hogy gyerekek az akkumulátorral játszanak.

## AZ AKKUMULÁTORON TALÁLHATÓ SZIMBÓLUMOK JELENTÉSE



	Az akkumulátort ne tegye ki közvetlen napsütés hatásának és magas hőmérsékleteknek (50 °C felett).
	Az akkumulátort tűzbe dobni tilos.
	Az akkumulátort óvja meg nedvesség és víz hatásától.
	Az akkumulátort nem szabad a háztartási hulladékok közé kidobni (lásd a megsemmisítéssel foglalkozó fejezetet).
<b>20V ~</b>	Teljesen feltöltött akkumulátor kapcsolófeszültsége, terhelés nélkül
<b>2000 mAh</b>	Az akkumulátor kapacitása

5. táblázat

### Megjegyzés a 5. táblázathoz

Az akkus kéziszerszámon is megtalálható (azonos) szimbólumok jelentése a 6. táblázatban található meg.

## XI. Az akkus kéziszerszámon található szimbólumok jelentése



	Az akkus kéziszerszám használatba vétele előtt a használati útmutatót olvassa el, ismerkedjen meg a készüléken található szimbólumok jelentésével.
	Az akkus kéziszerszámmal végzett munka közben a gépezelő és a közelben tartózkodó személyek is, viseljenek megfelelő tanúsítvánnyal és védelmi szinttel rendelkező fülvédőt és védőszemüveget..
	Megfelel az EU vonatkozó harmonizált jogszabályainak.
	Az elektronikus hulladékokat nem szabad a háztartási hulladékok közé kidobni (lásd a megsemmisítéssel foglalkozó fejezetet).
Gyártás éve és gyártási szám (SN:)	A kéziszerszám címkéjén található a gyártás éve és a készülék gyártási sorszáma.

6. táblázat

## XII. Karbantartás és tisztítás

- Az akkus kéziszerszám az életciklusa alatt nem igényel speciális karbantartást. Rendszeresen ellenőrizze le a motor szellőzőnyílásainak a tisztaságát. Az eltömődött szellőzőnyílások meggátolják a motor hűtését, ami a motor túlmelegedését okozhatja. A szellőzőnyílásokat ecsettel tisztítsa meg.
- A készülék műanyag házának a tisztításához ne használjon szerves oldószereket (pl. acetont)! Ezek sérülést okozhatnak a műanyag felületeken. A műanyag házat enyhén benedvesített puha ruhával törölje meg, ügyeljen arra, hogy víz ne kerüljön a kéziszerszámba.
- A készülék javításához (biztonsági okokból) csak eredeti alkatrészeket szabad felhasználni.
- Ha a termék a garancia ideje alatt meghibásodik, akkor forduljon az eladó üzlethez, amely a javítást az Extol® márkaszerviznél rendeli meg. A termék garancia utáni javításait az Extol® márkaszervizeknél rendelje meg. A szervizek jegyzékét a honlapunkon találja meg (lásd az útmutató elején).

## XIII. Tárolás

- A megtisztított akkus kéziszerszámot biztonságos és száraz helyen, gyerekektől elzárva tárolja. A készüléket óvja a sugárzó hőtől, a közvetlen napsütéstől, nedvességtől és esőtől, valamint fagytól. Az akkus kéziszerszám eltárolása előtt abból az akkumulátort vegye ki.
- Az akkumulátort védje az esőtől és nedvességtől, fagytól és 50°C-nál magasabb hőmérséklettől, valamint mechanikus sérülésektől (pl. leeséstől). Az akkumulátort ne szerelje szét és ne dobja tűzbe. Az akkus kéziszerszám eltárolása előtt az akkumulátort vegye ki a készülékből és teljesen töltsse fel. Az akkumulátort a készülékből kiszerve és teljesen feltöltve tárolja, így meghosszabbítható az akkumulátor élettartama. Az akkumulátort néhány hónap tárolás után (legkésőbb hat hónap múlva) ismét töltsse fel.
- Az akkumulátor érintkezőit védje szennyeződésektől, deformációtól vagy más jellegű sérülésektől, az érintkezőket ne zárja rövidre, illetve az érintkezőkre ragasszon szigetelő szalagot, hogy megelőzze a véletlen rövidre zárást, ami akár tüzet vagy robbanást is előidézhet.
- Ne engedje, hogy gyerekek az akkumulátorral vagy az akkus kéziszerszámmal játsszanak.

## XIV. Hulladék megsemmisítés

- A csomagolást az anyagának megfelelő hulladékgyűjtő konténerbe dobja ki.
- Az elektromos és elektronikus hulladékokról szóló 2012/19/EU számú európai irányelv, valamint az idevonatkozó nemzeti törvények szerint az akkus kéziszerszámot és az akkumulátortöltőt az életciklusa végén kijelölt hulladékgyűjtő helyen kell leadni, ahol gondoskodnak a környezetünket nem károsító módon történő újrahasznosításáról.
- A megsemmisítés előtt az akkus kéziszerszámból az akkumulátort ki kell szerelni. Az akkumulátort a háztartási hulladékok közé kidobni tilos! Az akkumulátort kijelölt hulladékgyűjtő helyen kell leadni, ahol gondoskodnak a környezetünket nem károsító módon történő újrahasznosításáról. A hulladékgyűjtő helyekről a polgármesteri hivatalban kaphat további információkat.



## XV. Garancia és garanciális feltételek

### GARANCIÁLIS IDŐ

A mindenkor érvényes, vonatkozó jogszabályok, törvények rendelkezéseivel összhangban a Madal Bal Kft. az Ön által megvásárolt termékre a jótállási jegyen feltüntetett garanciaidőt ad. A termék javítását a Madal Bal Kft.-vel szerződéses kapcsolatban álló szakszerviz a garanciális időszakban díjmentesen végzi el.

### GARANCIÁLIS IDŐ ALATTI ÉS GARANCIÁLIS IDŐ UTÁNI SZERVIZELÉS

A termékek javítását végző szakszervizek címe, a javítás ügymenetével kapcsolatos információk a [www.madalbal.hu](http://www.madalbal.hu) weboldalon találhatóak meg, illetve a szakszervizek felsorolása a termék vásárlásának helyén is beszerezhető. Tanácsadással a (1)-297-1277 ügyfélszolgálati telefonszámon állunk ügyfeleink rendelkezésére.

## EK megfelelőségi nyilatkozat

A nyilatkozat tárgya, modell vagy típus, termékazonosító:

### Extol® Industrial 8791810

Akkus ütvecsavarozó (250 Nm), akkumulátorral és akkumulátortöltővel

### Extol® Industrial 8791811

Akkus ütvecsavarozó (250 Nm), akkumulátor és akkumulátortöltő nélkül

### Extol® Premium 8891810

Akkus ütvecsavarozó (180 Nm), akkumulátorral és akkumulátortöltővel

### Extol® Premium 8891811

Akkus ütvecsavarozó (180 Nm), akkumulátor és akkumulátortöltő nélkül

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.

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 62841-2-2:2014, EN 55014-1:2006 2020.04.28-ig, ezt követően EN 55014-1:2017;  
EN 55014-2:2015; EN 50581:2012

A műszaki dokumentáció 2006/42/EK szerinti összeállításáért Martin Šenkýř felel.

A műszaki dokumentáció (az 2006/42/EK) szerint a Madal Bal, a.s. társaság székhelyén áll rendelkezésre.

Az EK megfelelőségi nyilatkozat kiadásának a helye és dátuma: 2019. 07. 16.

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:

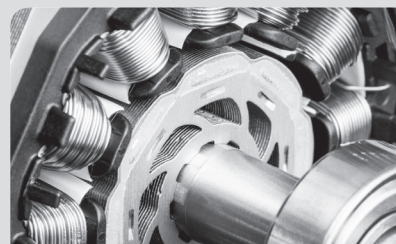
[www.extol.eu](http://www.extol.eu) [servis@madalbal.cz](mailto:servis@madalbal.cz)

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

Herausgegeben am: 25. 2. 2020

## I. Charakteristik und Nutzungszweck

- ✓ Der Akku-Schlagschrauber mit einer Vierkantaufnahme 1/2" ist zum Lösen und Anziehen von Schrauben und Muttern unter Anwendung eines dafür vorgesehenen Werkzeugs bestimmt.
- ✓ Der Schlag erhöht die Kraft beim Einschrauben und reduziert gleichzeitig den Energieverbrauch, und daher ist er beim Schrauben effektiver als einen Akku-Schrauber.
- ✓ Modell Extol® Industrial 8791810/8791811 (250 Nm) ist mit einem bürstenlosen Motor ausgestattet („brushless motor“), der leistungsstärker ist, einen geringeren Stromverbrauch für längere Batterielaufzeit und längere Lebensdauer hat. Dieses Modell eignet sich für anspruchsvollere Anwendungen in der Automobilindustrie.
- ✓ Mit Modell Extol® Premium 8891810/8891811 (180 Nm) ist es beispielsweise möglich, die Reifen eines Pkws für den persönlichen Gebrauch zu wechseln.
- ✓ Die Stoßschrauber sind mit einer LED ausgestattet, um den Arbeitsbereich mit verzögertem Ausschalten zu beleuchten.
- ✓ Das Nichtvorhandensein des Netzkabels bietet Bewegungsfreiheit und erhöht den Komfort bei der Arbeit mit Akku-Werkzeugen.



  
**BRUSHLESS MOTOR**  
(Nur Modell 8791810, 8791811)



**LED**





Der Akkumulator ist mit einem Schutz gegen Tiefentladung ausgestattet, die ihn beschädigt.

ONE-BATTERY SYSTEM  
**SHARE 20V**

- ✓ Akku-Stoßschrauber ist als Ergänzung zum Sortiment an Akku-Handwerkzeugen des Batterie-Programms **SHARE 20 V** erhältlich, das mit dem gleichen Typ der Li-Ionen-Batterie gespeist wird.
- ✓ Die Variante vom Akku-Stoßschrauber **Extol® Industrial 8791810** oder **Extol® Premium 8891810** wird mit der **Li-ion Batterie Extol® Premium 8891881** mit Kapazität von 2000 mAh und **Ladegerät Extol® Premium 8891893** mit Ladestrom von 2,4 A geliefert.
- ✓ Die Variante vom Akku-Stoßschrauber **Extol® Industrial 8791811** oder **Extol® Premium 8891811** wird ohne Batterie und Ladegerät zum günstigeren Kaufpreis in Fällen geliefert, wenn der Benutzer einen Akku und ein Ladegerät bereits mit einem anderen Akkuwerkzeug aus dem **Akku-Programm SHARE 20 V** gekauft hat, welches Akku-Werkzeuge mit Speisung durch den gleichen Batterietyp mit Kapazitäten **1500 mAh, 2000 mAh oder 4000 mAh** je nach Betriebsdauerbedarf umfasst, wobei diese Batterien mit einem Ladegerät mit Ladestrom **4 A; 2,4 A oder 1,6 A** je nach Ihrem Wunsch auf die Ladegeschwindigkeit geladen werden (Anm.: das Schnellladegerät **Extol® Premium 8891892** mit Ladestrom **4 A** kann nicht zum Aufladen der Batterie mit Kapazität **1500 mAh** wegen zu hohem Ladestrom benutzt werden).

**BATTERIEN UND LADEGERÄTE FÜR AKKU-PROGRAMM SHARE 20 V ZUM BESTELLEN BEI BEDARF**

Batterie SHARE 20 V	Modellbezeichnung (/Bestell-Nr.)	Ladegerät SHARE 20 V	Modellbezeichnung (/Bestell-Nr.)
Batterie 4000 mAh	Extol® 8891882	4 A Ladegerät	Extol® 8891892
Batterie 2000 mAh	Extol® 8891881	2,4 A Ladegerät	Extol® 8891893
Batterie 1500 mAh	Extol® 8891880	1,6 A Ladegerät	Extol® 8891891

## II. Technische Spezifikation

Modell	Extol® Industrial 8791810/8791811	Extol® Premium 8891810/8891811
Max. Drehmoment einer harten Schraubverbindung	250 Nm	180 Nm
Werkzeugtreiber	Vierkant 1/2"	Vierkant 1/2"
Leerlaufdrehzahl n <sub>0</sub>	0-2200 min <sup>-1</sup>	0-2800 min <sup>-1</sup>
Schlagzahl	0-3300 min <sup>-1</sup>	0-3600 min <sup>-1</sup>
Nennspannung des Akku-Werkzeuges	18 V DC	18 V DC
Klemmenspannung eines voll aufgeladenen Akkumulators	20 V DC (ohne Belastung)	20 V DC (ohne Belastung)
Gewicht mit Batterie 2000 mAh	1,5 kg	1,6 kg
Gewicht mit Batterie 4000 mAh	1,8 kg	1,9 kg
Schalldruckpegel, Leistungsniveau mit Unsicherheit K	L <sub>pA</sub> =72,26 dB(A), K=±3dB(A) L <sub>wA</sub> =83,26 dB(A), K=±3dB(A)	L <sub>pA</sub> =109 dB(A), K=±3dB(A) L <sub>wA</sub> =120 dB(A), K=±3dB(A)
Max. Gesamtvibrationen a <sub>h</sub> (Summe von drei Achsen) am Griff beim Stoßschrauben bei max. Werkzeugleistung; Unsicherheit K	a <sub>h</sub> = 3,611 m/s <sup>2</sup> ; K=±1,5 m/s <sup>2</sup>	a <sub>h</sub> = 11,368 m/s <sup>2</sup> ; K=±1,5 m/s <sup>2</sup>
Schutzart	IPX0	IPX0

Tabelle 1

- Der deklarierte Gesamtvibrationswert und deklarierte Schallleistungswert wurde in Übereinstimmung mit der Standardprüfmethode 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).

## III. Bestandteile und Bedienungselemente

### ! HINWEIS

- Komponenten und Steuerelemente sind am Modell des Stoßschraubers Extol® Premium 8891810/8891811 beschrieben, der dieselben Komponenten und Steuerelemente wie das Modell Extol® Industrial 8791810/8791811 enthält.



Abb. 1

### Abb. 1, Position-Beschreibung

- |  |  |
|--|--|
| 1) Werkzeugaufnahme                            | 6) Haken zum Aufhängen des Stoßschraubers am Gürtel  |
| 2) LED Diode zur Belichtung des Arbeitsplatzes | 7) Taste zur Kontrolle des Akku-Ladezustands über LED-Kontrollampen                            |
| 3) Betriebsschalter                            | 8) Drehrichtungsumschalter; Blockierung des Betriebsschalters gegen unbeabsichtigte Betätigung |
| 4) Griff                                       | 9) Lüftungsschlitze des Motors   |
| 5) Akku-Entriegelungstaste                     |  |

## ⚠️ WARNUNG

- Vor der Vorbereitung der Akku-Werkzeuge zum Gebrauch und dem Gebrauch selbst lesen Sie die komplette Bedienungsanleitung und halten Sie diese in der Nähe des Gerätes, 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 Gebrauchsanleitung. 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 Gebrauch, ob alle Bestandteile fest angezogen sind und ob nicht ein Teil des Gerätes, wie z. B. die Sicherheitselemente, beschädigt bzw. falsch installiert sind, oder ob sie nicht am jeweiligen Ort fehlen. Dies gilt auch für das Ladegerät und sein Netzkabel. Sind das Ladegerät oder sein Netzkabel (inklusive seiner Isolierung) beschädigt, benutzen Sie es nicht und stellen Sie sein Ersatz durch ein Original-Ladegerät vom Hersteller sicher.

## IV. Laden der Batterie

- Um den Ladezustand der Batterie zu überprüfen drücken Sie die Taste an der Batterie und laden Sie sie je nach Anzahl der leuchtenden LEDs und der erwarteten Akkulaufzeit bei Bedarf auf. Ist die Batterie vollständig aufgeladen, leuchten alle LEDs. Die Batterie kann in jedem Ladezustand aufgeladen werden, ohne dass ihre Kapazität beeinträchtigt wird.

## ⚠️ HINWEIS

- Laden Sie den Akku im Temperaturbereich von 10 °C bis 40 °C.

- Stecken Sie die Batterie zuerst in die Schlitzes des mitgelieferten Schnellladegeräts.**
- Bevor Sie das Ladegerät an die Stromversorgung anschließen, überprüfen Sie, ob die Steckdosenspannung dem Bereich von 220-240 ~ 50 Hz entspricht und ob das Ladegerät kein beschädigtes Netzkabel (z. B.**

## Isolierung) oder Abdeckung oder ein anderes Teil aufweist.

## ⚠️ WARNUNG

- Wenn das Ladegerät beschädigt ist, stellen Sie sicher, dass es durch ein Originalteil vom Hersteller ersetzt wird. Zum Aufladen vom Akku darf nur das originelle Ladegerät vom Hersteller verwendet werden, da sonst der Einsatz eines anderen Ladegeräts einen Brand oder eine Explosion infolge von falschen Ladeparametern verursachen kann. Schützen Sie das Netzkabel des Ladegeräts vor Beschädigung.

### c) Verbinden Sie das Ladegerät mit dem Stromnetz.

- Beim Ladegerät **Extol® Premium 8891893** (Modell mit Ladestrom 2,4 A) und **Extol® Premium 8891891** (Ladestrom 1,6 A) wird der Ladevorgang durch eine grüne blinkende LED bei rot leuchtender LED und die volle Aufladung nur durch die grün leuchtende LED signalisiert. Beim Ladegerät **Extol® Premium 8891892** (Modell mit Ladestrom 4 A) wird der Ladevorgang nur durch eine rot leuchtende LED und die volle Aufladung nur durch die grün leuchtende LED signalisiert. Der Ladezustand des Akkus kann durch die Anzahl leuchtender LEDs am Akku überwacht werden, die beim Laden des Akkus leuchten. Recht auf Änderung der obig angeführten Signalisierung des Ladevorgangs und -zustands vorbehalten.

## ⚠️ WARNUNG

- Das Ladegerät **Extol® Premium 8891892** mit Ladestrom **4 A** darf nicht zum Aufladen der Batterie **Extol®8891880** mit Kapazität **1,5 Ah** wegen zu hohem Ladestrom benutzt werden.

## UNGEFÄHRE LADEZEITEN DER BATTERIEN

Batterie 4000 mAh (Extol®8891882)	
4 A Ladegerät Extol® 8891892	1 Std. 10 min.
2,4 A Ladegerät Extol® 8891893	1,5 Std.
1,6 A Ladegerät Extol® 8891891	2 Std. 45 min.

Batterie 2000 mAh (Extol®8891881)	
4 A Ladegerät Extol® 8891892	40 min.
2,4 A Ladegerät Extol® 8891893	55 min.
1,6 A Ladegerät Extol® 8891891	1 Std. 20 min.

Batterie 1500 mAh (Extol®8891880)	
4 A Ladegerät Extol® 8891892	NICHT VERWENDEN
2,4 A Ladegerät Extol® 8891893	30 min.
1,6 A Ladegerät Extol® 8891891	1 Std.

Tabelle 2

- Trennen Sie nach dem Aufladen zuerst das Ladegerät von der Stromversorgung** und ziehen Sie dann den Akku aus den Ladeschächten, indem Sie die Taste am Akku gedrückt halten.

## V. Vorbereitung des Stoßschraubers zur Anwendung

### ANBRINGEN/ENTFERNEN DES WERKZEUGS AM TREIBER DES STOSSSCHRAUBERS

- Setzen Sie das für den Vierkant 1/2" bestimmte Werkzeug am Treiber ein, bis es einrastet.
- Entfernen Sie das Werkzeug vom Treiber mit der Hand durch ein Ziehen in der Achse des Treibers.

### WAHL DER DREHRICHTUNG

- Zum Festziehen drücken Sie den Drehrichtungsschalter (Abb.1, Position 8) auf der rechten Seite des Stoßschraubers ganz ein.
- Zum Lösen drücken Sie den Drehrichtungsschalter (Abb.1, Position 8) auf der linken Seite des Stoßschraubers ganz ein.

## ⚠️ HINWEIS

- Wenn das Werkstück aufgrund seines Eigengewichts oder seiner Beschaffenheit nicht stabil genug ist, sichern Sie es aus Sicherheitsgründen immer im Voraus.

## EINLEGEN DER BATTERIE IN DEN GRIFF DES STOSSSCHRAUBERS

- Schieben Sie die Batterie in den Griff des Stoßschraubers, bis er einrastet, siehe Abb. 1.

## VI. Betrieb des Stoßschraubers

- Das auf dem Treiber eingesetzte Werkzeug setzen Sie auf die Schraube oder Mutter und drücken Sie dann den Betriebsschalter des Stoßschraubers entsprechend den Umdrehungen des Treibers. Die Umdrehungen des Stoßschrauber-Treibers entsprechen der Druckkraft des Betriebsschalters.

## ⚠️ HINWEIS

- Achten Sie stets darauf, dass der Kopf der Schraube oder Mutter vor der Inbetriebnahme des Stoßschraubers richtig im Werkzeug sitzt. Der Versuch, das Werkzeug auf den Kopf der Schraube oder Mutter während der Inbetriebnahme des Stoßschraubers aufzusetzen oder falsch aufgesetztes Werkzeug am Kopf der Schraube oder Mutter kann verrutschen und zu einem plötzlichen Verlust der Kontrolle über den Stoßschrauber führen.

- Halten Sie bei der Arbeit den Schlagschrauber fest am Griff, denn beim Anziehen oder Lösen kann es zum Entstehen von hohen Reaktionsmomenten kommen

- **Die Arbeitstätigkeit des Schlagschraubers kann in den Modus zum Schrauben und Anziehen/ Abspannen aufgeteilt werden.**

Sobald die Phase des Anziehens der Schraubverbindung beginnt (höhere Motorbelastung), geht der Schlagschrauber in den Anziehmodus über, bei dem der Schlagmechanismus den Drehmoment durch regelmäßige Schläge vergrößert. Der Stoßmechanismus wirkt in der Drehrichtung.

Beim Lösen von Schraubverbindungen erfolgen diese Arbeitsphasen in umgekehrter Reihenfolge.

**Nach dem Erreichen der Nennbelastung wird der Schlagmechanismus außer Betrieb gesetzt.**

- Das Anziehmoment hängt von der Schlagdauer ab. Das maximale Anziehmoment ist das Ergebnis der Summe von einzelnen Teildrehmomente, die durch die Schläge erreicht werden. Das maximale Anziehmoment wird nach einer Schlagdauer von etwa 3-5 Sekunden erreicht. Danach erhöht sich das Anziehmoment nur minimal.

## ! HINWEIS

• Nach der Überschreitung der Schlagdauer von 5 Sekunden kommt es zur wesentlichen Erhitzung des Getriebes und Verschleiß der Teile vom Schlagmechanismus des Schlagschraubers!

• Die zum Erreichen des gewünschten Anziehungsmoments notwendige Schlagzeit ermitteln Sie durch die Kontrolle aktuell erreichter Momentwerte in einer gegebenen Zeit. Den Wert des erreichten Drehmoments kann man mit einem Drehmomentschlüssel feststellen.

• Wir empfehlen, stärkere Handschuhe zu tragen, um Vibrationen einzudämpfen.

• Vor dem Weglegen des Schlagschraubers ist zu warten, bis der Werkzeugmitnehmer stillsteht.

• Transportieren Sie den Stoßschrauber niemals, wenn er in Betrieb ist. Warten Sie ab, bis sich der Treiber nicht mehr dreht.

## ! HINWEIS

• Wenn Sie den Stoßschrauber nicht verwenden, schalten Sie den Drehrichtungsschalter in die Mittelstellung, um den Betriebsschalter gegen unbeabsichtigtes Drücken (Inbetriebnahme des Akkuwerkzeuges) zu schützen.

### VERGLEICHSTABELLE FÜR DREHMOMENTHÖCHSTWERTE

Schrauben-/Muttergröße	Standardschrauben											Hochfestigkeitsschrauben
	Festigkeitsklassen nach DIN 267/Drehmomente											
	3,6	4,6	5,6	4,8	6,6	5,8	6,8	6,9	8,8	10,9	12,9	
M6	2,71	3,61	4,52	4,8	5,42	6,02	7,22	8,13	9,7	13,6	16,2	
M8	6,57	8,7	11	11,6	13,1	14,6	17,5	19,7	23	33	39	
M10	13	17,5	22	23	26	29	35	39	47	65	78	
M12	22,6	30	37,6	40	45	50	60	67	80	113	135	
M14	36	48	60	65	72	79	95	107	130	180	215	
M16	55	73	92	98	110	122	147	165	196	275	330	
M18	75	101	126	135	151	168	202	227	270	380	450	
M20	107	143	178	190	214	238	286	320	385	540	635	
M22	145	190	240	255	320	290	385	510	715	855	1010	
M24	185	245	310	325	410	370	490	650	910	1100	1290	
M27	275	365	455	480	605	445	725	960	1345	1615	1900	
M30	370	495	615	650	820	740	990	1300	1830	2200	2600	

Tabelle 3

### INFORMATIONEN ÜBER DEN AKKU



Der Akkumulator ist mit einem Schutz gegen Tiefentladung ausgestattet, die ihn beschädigt. Dieser Schutz macht sich so bemerkbar, dass das Gerät bei bereits stark entladenerm Akku plötzlich

von selbst anhält, obwohl der Betriebsschalter gedrückt ist. Nach dem Lösen und erneutem Drücken des Betriebsschalters läuft das Gerät kurz an, stoppt aber nach kurzer Zeit wieder.

## VII. Allgemeine Sicherheitsanweisungen für Elektrowerkzeug

### ! 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

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

- 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.

- 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.
- Elektrowerkzeug darf nicht Regen, Feuchtigkeit oder Nassheit ausgesetzt werden. Sofern in das Elektrowerkzeug Wasser eindringt, erhöht sich die Unfallgefahr durch Strom.
- 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.
- 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.
- 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 „Fehlervoltage-Schutzschalter (ELCB)“ (Schutzschalter für entweichenden Strom) ersetzt werden.

#### 3) SICHERHEIT DER PERSONEN

- Bei der Anwendung von Elektrowerkzeug muss die Bedienung aufmerksam 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 nächsten Gebrauch dessen Reparatur veranlasst werden.** Viele Unfälle werden durch ungenügende Wartung des Elektrowerkzeuges 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 Berücksichtigung 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.** Schlipfrige Griffe und Halterungen ermöglichen in unerwarteten Situationen kein sicheres Halten und keine Kontrolle über das Werkzeug.
- #### 5) BENUTZUNG UND WARTUNG VON BATTERIEBETRIEBENEM WERKZEUG
- a) **Laden Sie das Werkzeug nur mit einem Ladegerät auf, das vom Hersteller bestimmt ist.** Ein Ladegerät, das für einen bestimmten Batterietyp geeignet ist, kann bei der Anwendung eines unterschiedlichen Batterietyps einen Brand verursachen.
  - b) **Benutzen Sie das Werkzeug nur mit dem Batterieset, das ausdrücklich für das gegebene Werkzeug bestimmt ist.** Die Anwendung von jeglichen anderen Batteriesets kann Verletzungen oder einen Brand verursachen.
  - c) **Sofern das Batterieset gerade nicht verwendet wird, dann schützen Sie es vor dem**

**Kontakt mit anderen Metallgegenständen, wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, welche die Verbindung eines Kontaktes der Batterie mit einem anderen verursachen können.** Ein Kurzschluss der Batteriekontakte kann Verbrennungen oder einen Brand verursachen.

- d) **Bei unkorrekter Anwendung können Flüssigkeiten aus der Batterie entweichen; vermeiden Sie den Kontakt mit ihnen. Kommt es zu einem zufälligen Kontakt mit diesen Flüssigkeiten, spülen Sie die betroffene Stelle mit einem Wasserstrahl ab. Gelangt diese Flüssigkeit in die Augen, suchen Sie ausserdem ärztliche Hilfe auf.** Die aus der Batterie austretenden Flüssigkeiten können Entzündungen oder Verbrennungen verursachen.
  - e) **Ein Batterieset oder Werkzeug, das beschädigt oder umgebaut wurde, darf nicht benutzt werden.** Beschädigte oder umgebaute Akkumulatoren können sich unvorhersehbar verhalten, was Brand, Explosion oder Unfallgefahr zur Folge haben kann.
  - f) **Batteriesets oder Werkzeuge dürfen keiner übermäßigen Temperatur oder gar Feuer ausgesetzt werden.** Das Aussetzen von Feuer oder einer höheren Temperatur als 130°C kann eine Explosion verursachen.
  - g) **Es ist nötig, alle Anweisungen des Aufladens einzuhalten, und das Batterieset oder das Werkzeug nicht außerhalb des Temperaturbereichs aufzuladen, der in der Gebrauchsanleitung aufgeführt ist.** Nicht korrekte Aufladung oder Aufladung bei Temperaturen, die sich außerhalb des angegebenen Bereiches befinden, können die Batterie beschädigen und das Risiko eines Brandes erhöhen.
- #### 6) SERVICE
- a) **Bauftragen Sie mit Reparaturen Ihres batteriebetriebenen Werkzeuges eine qualifizierte Person, die identische Ersatzteile verwenden wird.** Auf diese Art und Weise wird das gleiche Sicherheitsniveau der Werkzeuge wie vor der Reparatur sichergestellt.



- b) **Beschädigte Batteriesets dürfen nie repariert werden.** Die Reparatur von Batteriesets sollte nur beim Hersteller oder in einer autorisierten Servicewerkstatt durchgeführt werden.

## VIII. Sicherheitshinweise für Stoßschrauber

- **Beim Ausführen von Tätigkeiten, bei denen das Befestigungselement mit versteckten Leitungen oder dem Netzkabel selbst in Kontakt kommen kann, muss das elektromechanische Gerät an den isolierten Griffflächen gehalten werden.**

Die Berührung des Befestigungselements mit einem „lebendigen“ Leiter kann verursachen, dass die nicht isolierten Metallteile des elektromechanischen Gerätes auch „lebendig“ werden und zu Stromschlagverletzungen des Bedieners führen können.

- Das Akku-Werkzeug bildet während seines Betriebs 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 Gerätes beim Arzt oder Implantathersteller, ob Sie mit diesem Gerät arbeiten dürfen.
- Benutzen Sie das Akku-Werkzeug zu keinem anderen Zweck, als zu dem es bestimmt ist. Akku-Werkzeuge dürfen nicht zu anderen Nutzungszwecken modifiziert werden.
- Verwenden Sie beim Einsatz von Akku-Werkzeugen einen zugelassenen Augen-, Gehörschutz und Handschuhe mit ausreichendem Schutzniveau. Lassen Sie sich über ein ausreichendes Schutzniveau in einem Geschäft für persönliche Schutzausrüstung beraten.

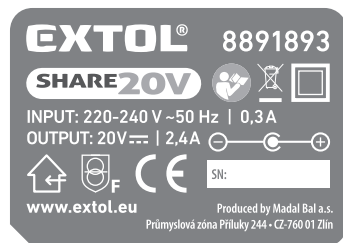
## IX. Sicherheitsanweisungen für das Ladegerät

- Lesen Sie vor dem Aufladen die Bedienungsanleitung.
- Das Ladegerät ist nur für das Laden in Innenräumen bestimmt. Es muss vor Regen, hoher Luftfeuchtigkeit und Temperaturen über 40 °C geschützt werden.
- Verhindern Sie die Benutzung des Ladegeräts durch Personen (inklusive Kinder), denen ihre körperliche,

sensorische oder geistige Unfähigkeit oder Mangel an ausreichenden Erfahrungen und Kenntnissen keine sichere Anwendung des Gerätes ohne Aufsicht oder Belehrung ermöglichen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Im Allgemeinen wird die Verwendung des Ladegeräts durch sehr kleine Kinder (einschließlich 0-3 Jahre) und die unbeaufsichtigte Verwendung durch jüngere Kinder (Alter über 3 Jahre unter 8 Jahre) nicht berücksichtigt. Es wird anerkannt, dass schwer behinderte Menschen möglicherweise Bedürfnisse haben, die über die in dieser Norm festgelegten Standards (EN 60335-2-29) hinausgehen.

- Beim Aufladen ist eine ausreichende Lüftung zu gewährleisten, da beim Laden Dämpfe entweichen können, wenn der Akkumulator durch falschen Umgang beschädigt ist.
- Laden Sie den Akkumulator im Temperaturbereich von 10 °C bis 40 °C auf.
- Schützen Sie das Ladegerät und sein Netzkabel vor Beschädigungen. Schützen Sie die Ladekontakte des Ladegeräts vor einer leitenden Überbrückung, wenn das Ladegerät unter Spannung steht. Andernfalls besteht die Gefahr eines Kurzschlusses. Schützen Sie den Stecker des Stromversorgungskabels vor Verformung oder anderer Beschädigung.

### BEDEUTUNG DER KENNZEICHEN AUF DEM LADEGERÄTTYPENSCHILD



	Halten Sie das Ladegerät von Regen, hoher Luftfeuchtigkeit und Eindringen von Wasser fern. Im Innenraum verwenden.
	Gerät der Schutzklasse II.

	Störungssicherheitssicherungs-schutztransformator
	Buchse (Stecker) zum Aufladen mit Gleichstrom.
220-240 V ~50 Hz	Speisungsspannung und Frequenz
20V $\equiv$ / 2,4 A	Ausgangs- (Lade-) Spannung und -strom

Tabelle 4

Anmerkung zur Tabelle 4:

## X. Zusätzliche Sicherheitsanweisungen für den Akku

- Schützen Sie den Akku vor Regen, Frost, hoher Luftfeuchtigkeit, Temperaturen über 50 °C, mechanischen Beschädigungen (z. B. Herunterfallen) und öffnen oder verbrennen Sie ihn niemals. Entfernen Sie vor Lagerung des Akku-Werkzeugs den Akku aus dem Gerät und laden Sie ihn vollständig auf. Bewahren Sie den Akku vollständig aufgeladen und aus dem Gerät entfernt auf und laden Sie ihn nach einigen Monaten (nicht länger als sechs Monate) vollständig auf, um die längste Lebensdauer zu gewährleisten.
- Schützen Sie die Batteriekontakte vor Schmutz, Verformung oder anderen Beschädigungen und vermeiden Sie eine leitende Überbrückung der Batteriekontakte, indem Sie Anschlüsse durch ein Klebeband schützen, um einen Kurzschluss der Batterie zu vermeiden, der einen Brand oder eine Explosion verursachen kann.
- Stellen Sie sicher, dass keine Kinder mit dem Akkumulator spielen.

### BEDEUTUNG DER KENNZEICHEN AUF DEM AKKU-SCHILD



	Setzen Sie den Akku keiner direkten Sonnenstrahlung und Temperaturen über 50 °C aus.
	Verbrennen Sie den Akku nicht.
	Kontakt vom Akku mit Wasser und hoher Luftfeuchtigkeit vermeiden.
	Entsorgen Sie den Akku nicht über den Hausmüll, siehe weiter den Absatz Abfallentsorgung.
20V $\equiv$	Klemmenspannung eines voll aufgeladenen Akkumulators ohne Belastung
2 000 mAh	Akku-Kapazität.

Tabelle 5


Anmerkung zur Tabelle 5:

Die Bedeutung der anderen Piktogramme, die mit den Piktogrammen auf den Akku-Werkzeugen identisch sind und die Kennzeichnung sind in Tabelle 6 angegeben.

## XI. Bedeutung der Kennzeichen auf dem Typenschild des Akku-Werkzeugs



	Lesen Sie vor dem Gebrauch des Akku-Werkzeugs die Bedienungsanleitung und beachten Sie die Kennzeichnung am Akku-Werkzeug.
	Der Bediener und andere Personen im Arbeitsbereich müssen einen zertifizierten Gehör- und Augenschutz mit ausreichendem Schutzniveau tragen.
	Entspricht den einschlägigen EU-Harmonisierungsrechtsvorschriften.

	Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht über den Hausmüll, siehe weiter den Absatz Abfallentsorgung.
Baujahr und Seriennummer (SN:)	Das Werkzeugtypenschild gibt das Herstellungsjahr des Werkzeugs und die Seriennummer des Produkts an.

**Tabelle 6**

## XII. Instandhaltung und Reinigung

- Das Akku-Werkzeug erfordert während seiner Lebensdauer keine spezielle Instandhaltung. Die Motorlüftungsschlitze sind regelmäßig zu kontrollieren und zu reinigen. Verstopfte Lüftungsschlitze verhindern die Luftströmung, was eine Überhitzung des Motors und Brand verursachen kann. Zum Reinigen kann ein Pinsel verwendet werden.
- Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel (z. B. Azeton), um das Kunststoffgehäuse des Werkzeugs zu reinigen, da es dadurch beschädigt wird. Zum Reinigen der Kunststoffabdeckung kann ein feuchtes Tuch verwendet werden. Lassen Sie jedoch kein Wasser in das Werkzeug eindringen.
- Zur Reparatur des Gerätes dürfen aus Sicherheitsgründen nur Originalteile vom Hersteller benutzt werden.
- Wenn ein Garantieservice erforderlich ist, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben, der eine Reparatur bei einem von Extol® autorisierten Servicecenter sicherstellt. Im Falle einer Nachgarantierreparatur wenden Sie sich direkt an eine autorisierte Servicewerkstatt der Marke Extol® (die Servicestellen finden Sie unter der in der Einleitung dieser Gebrauchsanweisung angeführten Internetadresse).

## XIII. Lagerung

- Lagern Sie das gereinigte Akku-Werkzeug an einem sicheren, trockenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern und schützen Sie es vor direktem Sonnenstrahl, strahlenden Hitzequellen, Frost, hoher Feuchtigkeit und Eindringen von Wasser. Vor der Lagerung des Akku-Werkzeugs sind die Batterien zu entfernen.

- Schützen Sie den Akku vor Regen, Frost, hoher Luftfeuchtigkeit, Temperaturen über 50 °C, mechanischen Beschädigungen (z. B. Herunterfallen) und öffnen oder verbrennen Sie ihn niemals. Entfernen Sie vor Lagerung des Akku-Werkzeugs den Akku aus dem Gerät und laden Sie ihn vollständig auf. Bewahren Sie den Akku vollständig aufgeladen und aus dem Gerät entfernt auf und laden Sie ihn nach einigen Monaten (nicht länger als sechs Monate) vollständig auf, um die längste Lebensdauer zu gewährleisten.

- Schützen Sie die Batteriekontakte vor Schmutz, Verformung oder anderen Beschädigungen und vermeiden Sie eine leitende Überbrückung der Batteriekontakte, indem Sie Anschlüsse durch ein Klebeband schützen, um einen Kurzschluss der Batterie zu vermeiden, der einen Brand oder eine Explosion verursachen kann.
- Stellen Sie sicher, dass keine Kinder mit der Batterie oder dem Akku-Werkzeug spielen.

## XIV. Abfallentsorgung

- Werfen Sie die Verpackungsmaterialien in entsprechende Sortiercontainer. 
- Das unbrauchbare Akku-Werkzeug und Ladegeräte sind Elektrogeräte, die nicht in den Hausmüll geworfen werden dürfen, sondern müssen nach der europäischen Richtlinie (EU) 2012/19 einer umweltgerechten Entsorgung/Recycling bei entsprechenden Sammelstellen abgegeben werden.  **Li-ion**
- Vor der Entsorgung des Akku-Werkzeugs muss die Batterie aus dem Gerät entfernt werden. Diese darf ebenfalls nicht als Hausmüll entsorgt werden, sondern muss zur umweltgerechten Entsorgung an einer Batteriesammelstelle separat abgegeben werden. Informationen über Sammelstellen erhalten Sie beim Händler oder bei dem Gemeindeamt.

## ES-Konformitätserklärung

### Gegenstände der Erklärung - Modelle, Produktidentifizierung:

#### Extol® Industrial 8791810

Akku-Schlagschrauber (250 Nm) mit Batterie und Ladegerät

#### Extol® Industrial 8791811

Akku-Schlagschrauber (250 Nm) ohne Batterie und Ladegerät

#### Extol® Premium 8891810

Akku-Schlagschrauber (180 Nm) mit Batterie und Ladegerät

#### Extol® Premium 8891811

Akku-Schlagschrauber (180 Nm) ohne Batterie und Ladegerät

**Hersteller Madal Bal a.s. • Bartořova 40/3, CZ-760 01 Zlín • IČO: 49433717**

erklärt,

die vorgenannten Gegenstände der Erklärung in Übereinstimmung mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Europäischen Union stehen:

2006/42 EG; (EU) 2011/65; (EU) 2014/30;

Diese Erklärung wird auf ausschließliche Verantwortung des Herstellers herausgegeben.

**Harmonisierte Normen (inklusive ihrer ändernden Anlagen, falls diese existieren), die bei der Beurteilung der Konformität verwendet wurden und auf deren Grundlage die Konformität erklärt wird:**

EN 62841-1:2015, EN 62841-2-2:2014, EN 55014-1:2006 do 28.04.2020, pot  dle EN 55014-1:2017; EN 55014-2:2015; EN 50581:2012

Die Komplettierung der technischen Dokumentation 2006/42 EG wurde von Martin Őenk r durchgeführt. Die technische Dokumentation (2006/42 EG) steht an der Adresse der Gesellschaft Madal Bal, a.s. Zur Verfügung.

**Ort und Datum der Herausgabe der EU-Konformitätserklärung:** 16.07.2019

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



Martin Őenk r  
Vorstandsmitglied der Hersteller-AG

## 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.

**Manufacturer:** Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Czech Republic

**Date of issue:** 25. 2. 2020

## I. Description and purpose of use

- ✓ The **Cordless impact wrench** with a 1/2" square tang is intended for loosening and tightening bolts and nuts using tools intended for this purpose.
- ✓ Impact torque increases power during screwing, while at the same time reducing power consumption, so it is more effective at screwing tasks than a cordless screwdriver.
- ✓ Model **Extol® Industrial 8791810/8791811** (250 Nm) is equipped with a motor **without carbon brushes** ("brushless motor"), which is more powerful, has a lower power consumption for longer battery operation time and has a longer lifetime. This model is suitable for more demanding use in the automotive industry.
- ✓ Model **Extol® Premium 8891810/8891811** (180 Nm) can, for example, be used for personal need such as replacing tyres on a personal vehicle.
- ✓ The impact wrenches are equipped with a LED diode for illuminating the work area and turn off with a delay.
- ✓ The absence of a power cord provides freedom of movement and increases comfort when working with a cordless power tool.



**BRUSHLESS MOTOR**  
(Only model 8791810, 8791811)



**LED**



The battery is equipped with protection against full discharge, which damages it.

ONE-BATTERY SYSTEM  
**SHARE 20V**

- ✓ The cordless impact wrench can be purchased as an accessory to the cordless power tool battery program **SHARE 20 V** powered using the same type of Li-ion battery.
- ✓ The cordless impact wrench variant **Extol® Industrial 8791810** or **Extol® Premium 8891810** is supplied with a **Li-ion battery Extol® Premium 8891881** with a capacity of **2000 mAh** and a charger **Extol® Premium 8891893NZ** with a charging current of 2.4 A.
- ✓ The cordless impact wrench variant **Extol® Industrial 8791810** or **Extol® Premium 8891810** is supplied without the battery and charger for a lower purchase price for the case where the user has already purchased a battery and charger with a different cordless power tool from the **cordless program SHARE 20 V** that covers cordless power tools that are powered by the same type of battery with a capacity of **1500 mAh, 2000 mAh or 4000 mAh** based on the required operating time, whilst these batteries can be charged using a charger with a charging current of **4 A; 2.4 A or 1.6 A** based on your requirements for charging time (note: fast charger **Extol® Premium 8891892NZ** with a charging current of **4 A** cannot be used for charging batteries with a capacity of **1500 mAh** due to the high charging current).

**BATTERIES AND CHARGERS FROM THE CORDLESS PROGRAM SHARE 20 V ARE AVAILABLE FOR PURCHASE IF REQUIRED**

Battery SHARE 20 V	Model number (Part number)	Chargers SHARE 20 V	Model number (Part number)
Battery 4000 mAh	Extol® 8891882	4 A charger	Extol® 8891892NZ
Battery 2000 mAh	Extol® 8891881	2.4 A charger	Extol® 8891893NZ
Battery 1500 mAh	Extol® 8891880	1.6 A charger	Extol® 8891891NZ

## II. Technical specifications

Model	Extol® Industrial 8791810/8791811	Extol® Premium 8891810/8891811
Max. torque of a hard threaded connection	250 Nm	180 Nm
Tool tang	½" square	½" square
Speed without load $n_0$	0-2200 min <sup>-1</sup>	0-2800 min <sup>-1</sup>
Number of percussions	0-3300 min <sup>-1</sup>	0-3600 min <sup>-1</sup>
Nominal input voltage of the cordless power tool	18 V DC	18 V DC
Terminal voltage of a fully charged battery without load	20 V DC	20 V DC
Weight with battery 2000 mAh	1.5 kg	1.6 kg
Weight with battery 4000 mAh	1.8 kg	1.9 kg
Acoustic pressure level, performance with uncertainty K	$L_{pA}=72.26$ dB(A), $K=\pm 3$ dB(A) $L_{WA}=83.26$ dB(A), $K=\pm 3$ dB(A)	$L_{pA}=109$ dB(A), $K=\pm 3$ dB(A) $L_{WA}=120$ dB(A), $K=\pm 3$ dB(A)
Max. total vibration $a_h$ (sum of three axes) on the handle with impact tightening to max. power tool power; uncertainty K	$a_h = 3.611$ m/s <sup>2</sup> ; $K=\pm 1.5$ m/s <sup>2</sup>	$a_h = 11.368$ m/s <sup>2</sup> ; $K=\pm 1.5$ m/s <sup>2</sup>
Protection marking	IPX0	IPX0

Table 1

- The declared aggregate vibration value and the declared noise emission level were measured in accordance with standard testing methodology and may be used for the comparison of one tool 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 tool may differ from the declared values depending on the method in which the tool is used, particularly the type of work piece that is being worked on.
- It is necessary to determine the safety measurement for the protection of the operator, 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 tool is turned off and when running idle outside the time that it is in operation).

## III. Parts and control elements

### ⚠ ATTENTION

- Parts and control elements are described on the impact wrench model Extol® Premium 8891810/8891811, which has the same parts and control elements as model Extol® Industrial 8791810/8791811.



Fig. 1

Fig. 1, position-description

- |   |   |
|---|---|
| 1) Tool tang                                | 6) Impact wrench belt hook  |
| 2) LED diode for illuminating the work area | 7) Battery charge level check button with LED indicator lights                |
| 3) Trigger                                  | 8) Rotation direction toggle switch; trigger lock against accidental pressing |
| 4) Handle                                   | 9) Motor vents  |
| 5) Battery release button                   |   |

### ⚠ WARNING

- Carefully read the entire user's manual before preparing the cordless power tool for use and before using it, 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 appliance, 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 power tool, such as for example safety protective elements, is damaged or incorrectly installed, or missing. This also applies to the charger and its power cord. If the charger or its power cord (including insulation) is damaged, do not use it and have it replaced with a flawless original charger from the manufacturer.

## IV. Charging the battery

- To check the battery power level, press the button on the battery and based on the number of lit diodes and the expected duration of operation of the cordless power tool, charge the battery if necessary. If the battery is fully charged, all the LED diodes are lit. The battery can be charged from any charge level without reducing its capacity.

### ⚠ ATTENTION

- Charge the battery at an ambient temperature range of 10°C-40°C.
- First insert the battery into the grooves of the supplied charger.**
  - Before connecting the charger to the power source, check that the voltage in the power socket corresponds to the range 220-240~ 50 Hz and that the charger does not have a damaged power cord (e.g. insulation) or case or another part.**

### ⚠ WARNING

- If the charger is damaged, have it replaced with an original in perfect working order from the manufacturer. Only the original charger from the manufacturer may be used for charging the battery, otherwise using a different charger may cause a fire or explosion as

a result of inappropriate charging parameters. Protect the power cord of the charger against damage.

- Connect the charger to an el. power source.**
- On charger Extol® Premium 8891893NZ (model with a charging current of 2.4 A) and Extol® Premium 8891891NZ (charging current 1.6 A) the charging process is indicated by a green flashing diode with a red lit diode, whilst a fully charged battery is indicated by only a green lit indicator light. On charger Extol® Premium 8891892NZ (model with a charging current of 4 A) the charging process is indicated only by a red lit LED indicator light and the fully charged process by only a green lit LED indicator light. The battery charge level can be seen by the number of lit LED indicator lights on the battery, which are lit while the battery is charging. The manufacturer reserves the right to modify the above-described indication of the charging and charged process.

### ⚠ WARNING

- Due to its high charging current, charger Extol® Premium 8891892NZ with a charging current of 4 A must not be used for charging battery Extol® 8891880 with a capacity of 1.5 Ah.

### APPROXIMATE BATTERY CHARGING TIMES

Battery 4000 mAh (Extol®8891882)	
4 A charger Extol® 8891892NZ	1 hours 10 min.
2.4 A charger Extol® 8891893NZ	1.5 hours
1.6 A charger Extol® 8891891NZ	2 hours 45 min.

Battery 2000 mAh (Extol®8891881)	
4 A charger Extol® 8891892NZ	40 min.
2.4 A charger Extol® 8891893NZ	55 min.
1.6 A charger Extol® 8891891NZ	1 hours 20 min.

Battery 1500 mAh (Extol®8891880)	
4 A charger Extol® 8891892NZ	DO NOT USE
2.4 A charger Extol® 8891893NZ	30 min.
1.6 A charger Extol® 8891891NZ	1 hours

Table 2



- e) After charging, first disconnect the charger from the el. power source and then, after pressing and holding down the button on the battery, slide the battery out of the grooves in the charger.

## V. Preparing the impact wrench for use

### ATTACHING/REMOVING A TOOL FROM THE TANG OF THE IMPACT WRENCH

- Put a tool intended for a 1/2" square tang with the required size on to the tang so that it clicks in.
- Remove the tool from the tang by hand, by pulling along the axis of the tang.

### SETTING ROTATION DIRECTION

- For the tightening mode, fully push down the rotation toggle switch (fig. 1, position 8) on the right side of the impact wrench.
- For the loosening mode, fully push down the rotation toggle switch (fig. 1, position 8) on the left side of the impact wrench.

### ⚠ ATTENTION

- If the workpiece is not sufficiently stable with its own weight or character, for safety reasons, always secure it in advance.

### INSERTING THE BATTERY INTO THE HANDLE OF THE IMPACT WRENCH

- Slide the battery into the handle of the impact wrench so that it clicks into place, see fig. 1.

## VI. Using the impact wrench

- Put the tool seated on the tang of the impact wrench on to the head of a bolt or nut and then appropriately pull on the trigger of the impact wrench relative to the rotation speed of the tang. The rotation speed of the tang is proportionate to the degree to which the trigger is pulled.

### ⚠ ATTENTION

- Always ensure that the bolt head or nut is well seated in the tool before starting the impact wrench. Attempting to seat the tool on to the bolt head or nut while the impact wrench is running or if the tool is incorrectly seated on the bolt head or nut may cause it to slip and result in a sudden loss of control over the impact wrench.

- When working with the impact wrench, hold it firmly by the handle since during tightening or loosening, high reaction torques may be generated.

### • The work activity of the impact wrench can be divided into the screwdriver mode and the tightening and loosening mode.

As soon as the tightening of threaded connection phase starts (higher load on the motor), the impact wrench switches from the screwdriver mode to the tightening mode, where the impact mechanism raises the torque by means of regular hits. The impact mechanism acts in the direction of rotation.

When loosening threaded connections, these work processes go in reverse sequence.

### After reaching the nominal load, the impact mechanism disengages from activity.

- Torque depends on the impact time. Maximum torque is the result of the sum of the individual partial, by means of impact achieved, torques. Maximum torque is achieved when the impact time is 3-5 seconds, thereafter torque increases only marginally.

### ⚠ ATTENTION

- When the impact time exceeds 5 seconds, the gearbox heats up significantly and parts of the impact mechanism are worn out more!

- The necessary impact time for achieving the required torque is found by determined by checking the currently achieved torque values per given time. Determine the achieved torque level using a torque wrench.
- To dampen vibrations, we recommend working in thicker gloves.
- Wait until the tool tang comes to a complete stop before putting down the impact wrench.
- Never carry the impact wrench when it is running. Wait until the tang stops rotating.

### ⚠ ATTENTION

- When not using the impact wrench, set the rotation toggle switch to the middle position to secure the trigger against accidental pressing (starting the cordless power tool).

## COMPARATIVE TABLE FOR MAXIMUM TORQUE VALUES

Size bolt/nut	Standard bolts										High-strength bolts	
	Strength classes according to DIN 267/ Torques											
	3.6	4.6	5.6	4.8	6.6	5.8	6.8	6.9	8.8	10.9	12.9	
M6	2.71	3.61	4.52	4.8	5.42	6.02	7.22	8.13	9.7	13.6	16.2	
M8	6.57	8.7	11	11.6	13.1	14.6	17.5	19.7	23	33	39	
M10	13	17.5	22	23	26	29	35	39	47	65	78	
M12	22.6	30	37.6	40	45	50	60	67	80	113	135	
M14	36	48	60	65	72	79	95	107	130	180	215	
M16	55	73	92	98	110	122	147	165	196	275	330	
M18	75	101	126	135	151	168	202	227	270	380	450	
M20	107	143	178	190	214	238	286	320	385	540	635	
M22	145	190	240	255	320	290	385	510	715	855	1010	
M24	185	245	310	325	410	370	490	650	910	1100	1290	
M27	275	365	455	480	605	445	725	960	1345	1615	1900	
M30	370	495	615	650	820	740	990	1300	1830	2200	2600	

Table 3

### INFORMATION ABOUT THE BATTERY



The battery is equipped with protection against full discharge, which damages it. This protection manifests its self by the power tool coming to a sudden stop even when the trigger switch is pressed, when the battery has been discharged multiple times. When the trigger switch is released and then pressed again, the power tool will start again for a short time, but then it will stop running again.

## VII. General safety instructions for power tools

### ⚠ 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) OPERATING AND MAINTAINING CORDLESS POWER TOOLS

- a) **The power tool charge only using the charger specified by the manufacturer.** *A charger that may be suitable for one type of battery pack, may lead to a fire hazard if used with a different battery pack.*
- b) **Only use the tool with a battery pack that is explicitly determined for the given tool.** *Using any other battery pack may create a accident or fire hazard.*
- c) **When the battery pack is not being used, protect it against contact with other metal items such as paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal items that could make a connection between both battery contacts.** *Short circuiting the battery contacts may cause burns or a fire.*
- d) **Incorrect use may cause liquids to leak out of the battery; avoid coming into contact with them. In the event of accidental contact with these liquids, rinse the affected area with water. In the event that the liquid enters the eye, seek medical help.** *Liquids leaking from the battery may cause inflammations or burns.*
- e) **A battery pack or power tool that is damaged or modified, must not be used.** *Damaged or modified batteries may behave erratically, which may result in a fire, an explosion or an injury hazard.*
- f) **Battery packs or power tools must not be exposed to a fire or excessive heat.** *Exposure to fire or a temperature exceeding 130°C may result in an explosion.*
- g) **It is necessary to adhere to all battery charging instructions and not to charge the battery pack or power tool outside the temperature range specified in this user's manual.** *Incorrect charging, or charging at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.*

## 6) SERVICE

- Have your cordless power tool repaired by a qualified person using identical spare parts.** *This will ensure that the same level of safety will be achieved as before the repair of the power tool.*
- Damaged battery packs must never be repaired.** *The battery pack should only be repaired by the manufacturer or at an authorised service centre.*

## VIII. Safety instructions for impact wrenches

- When performing activities, where a fastening element 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 fastening element 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.*
- The cordless power tool creates 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.
- Do not use the cordless power tool for a purpose other than that for which it was designed. Do not modify power tools for other applications.
- When using the cordless power tool, use certified eye, respiratory tract and ear protection with a sufficient level of protection. Consult the required level of protection at a personal protective aids store.

## IX. Safety instructions for the charger

- Read the user's manual before charging.
- The charger is intended only for charging indoors. It is necessary to protect it against rain, high humidity and temperatures over 40°C.
- Prevent the charger from being used by persons (including children) whose physical, sensory or mental disability or incapacity or insufficient experience or knowledge prevents them from safely using the appli-

ance without supervision or instruction. Children must not play with the appliance. It is generally not assumed that the charger will be used by very small children (age 0-3 years inclusive) and used by small children without supervision (age between 3 and 8 years). It is conceded that seriously handicapped persons may have needs outside the level specified by this norm (EN 60335).

- When charging, provide for ventilation since fumes may be released from the battery if it is damaged as a result of incorrect handling.
- Charge the battery at temperatures in the range 10°C to 40°C.
- Protect the charger and its power cord against damage. Protect the charger's charging terminals against conductive bridging when the charger is under voltage, otherwise there is a risk of short circuiting. Protect the plug of the power cord against deformation or other types of damage.

### MEANINGS OF MARKINGS ON THE LABEL OF THE CHARGER



	Protect the charger against rain, high humidity and the entry of water. Use indoors.
	Product with protection class II.
	Safety protective transformer that is safe in the event of a malfunction.
	Socket (connector) intended for recharging with direct current.
<b>220-240 V ~50 Hz</b>	Input voltage and frequency
<b>20V --- / 2.4 A</b>	Output (charging) voltage and current

Table 4

### Note regarding table 4:

The meaning of other pictograms identical to the pictograms shown on the cordless power tool markings are provided in table 6.

## X. Additional safety instructions for the battery

- Protect the battery against rain, frost, high humidity, temperatures above 50°C, against mechanical damage (e.g. being dropped) and never open or burn it. Prior to storing the cordless power tool, take the battery out of it and charge it fully. Store the battery fully charged and removed from the power tool, and to ensure the longest possible lifetime fully charge it after several months (no later than after 6 months).
- Protect the battery contacts against soiling, deformation or other damage and prevent conductive bridging of the battery contacts by taping over the connectors, e.g. using plastic tape, to prevent the battery from short-circuiting, which could result in a subsequent fire or explosion.
- Ensure that children do not play with the battery.

### MEANINGS OF MARKINGS ON THE LABEL OF THE BATTERY



	Do not expose the battery to direct sunlight and temperatures over 50°C.
	Do not burn the battery.
	Prevent the battery from coming into contact with water and high humidity.

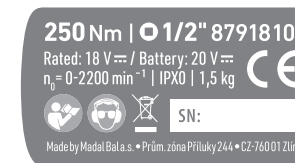
	Do not throw the battery out with household waste, see subsequent paragraph about waste disposal
<b>20 V ---</b>	Terminal voltage of a fully charged battery without load.
<b>2 000 mAh</b>	Battery capacity.

Table 5

### Note regarding table 5:

The meaning of other pictograms identical to the pictograms shown on the cordless power tool markings are provided in table 6.

## XI. Meanings of the markings on the label of the cordless power tool



	Before using the cordless power tool, carefully read the user's manual and ensure that you understand the markings on the cordless power tool.
	The user and other persons in the work area must use certified ear and eye protection protection with a sufficient level of protection.
<b>CE</b>	Corresponds to respective EU harmonisation legal directives.
	Do not throw the electrical equipment out with household waste, see subsequent paragraph about waste disposal.
Year of manufacture and serial number (SN:)	The year of manufacture and the serial number of the power tool is provided on the product's rating label.

Table 6

## XII. Maintenance and cleaning

- The cordless power tool requires no special maintenance during the course of its lifetime. Regularly inspect and clean the motor vents. Clogged motor vents prevent air flow, which may lead to the motor overheating and a fire. A brush can be used for cleaning.
- Do not use organic solvents (e.g. acetone) for cleaning the plastic cover, this would damage it. The plastic cover can be cleaned using a damp cloth, however, prevent the ingress of water into the power tool.
- For safety reasons, original parts from the manufacturer must be used for repairs of the power tool.
- For warranty repairs of the product, please contact the vendor from whom you purchased the product and they will organise repairs at an authorised service centre for the Extol® brand. For a post warranty repair, please contact the authorised service centre of the Extol® brand directly (you will find the repair locations at the website at the start of this user's manual).

## XIII. Storage

- Store the cleaned cordless power tool in a safe, dry location that is out of reach of children and protect it against direct sunlight, radiant heat sources, frost, high humidity and ingress of water. Prior to storing the cordless power tool, take the battery out of it.
- Protect the battery against rain, frost, high humidity, temperatures above 50°C, against mechanical damage (e.g. being dropped) and never open or burn it. Prior to storing the cordless power tool, take the battery out of it and charge it fully. Store the battery fully charged and removed from the power tool, and to ensure the longest possible lifetime fully charge it after several months (no later than after 6 months).
- Protect the battery contacts against soiling, deformation or other damage and prevent conductive bridging of the battery contacts by taping over the connectors, e.g. using plastic tape, to prevent the battery from short-circuiting, which could result in a subsequent fire or explosion.
- Ensure that children do not play with the battery or the cordless power tool.

## XIV. Waste disposal

- Throw packaging into the appropriate sorted waste container.
- Unusable cordless power tools and chargers are electrical equipment that must not be thrown out with household waste, but rather according to the European Directive 2012/19 EU, they must be handed over for ecological disposal/recycling at an appropriate electrical waste collection point.
- Prior to handing over the cordless power tool for disposal, the battery must be removed, which, likewise, must not be thrown out with household waste, but rather must be handed over separately for ecological disposal at a battery collection point. You will receive information about electrical equipment collection points at your local town council office.



Li-ion

## CONTACT DETAILS FOR NEW ZEALAND

Distributor: Madal Bal NZ, 57 Grey Street, Onehunga, Auckland, New Zealand 1061  
E-mail: [madalbal@madalbal.co.nz](mailto:madalbal@madalbal.co.nz)

## ES Declaration of Conformity

### Subjects of declaration - models, product identification:

#### Extol® Industrial 8791810

Cordless impact wrench (250 Nm) with battery and charger

#### Extol® Industrial 8791811

Cordless impact wrench (250 Nm) without battery and charger

#### Extol® Premium 8891810

Cordless impact wrench (180 Nm) with battery and charger

#### Extol® Premium 8891811

Cordless impact wrench (180 Nm) without battery and charger

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

hereby declares,  
that the described products listed above are in conformity  
with relevant harmonisation legal regulations of the European Union: 2006/42 ES; (EU) 2011/65; (EU) 2014/30;  
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 62841-2-2:2014; EN 55014-1:2006 until 28.04.2020,  
thereafter according to EN 55014-1:2017; EN 55014-2:2015; EN 50581:2012

The 2006/42 ES Technical Documentation has been drawn up by Martin Šenkýř.  
The Technical Documentation (2006/42 ES) is available at the business address of Madal Bal, a.s.

**Place and date of issue of ES Declaration of Conformity:** 16/07/2019

On behalf of Madal Bal, a.s.

Martin Šenkýř  
Member of the Company's Board of Directors