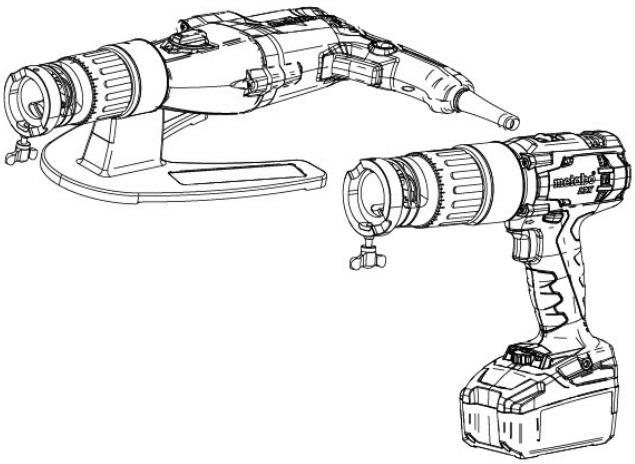
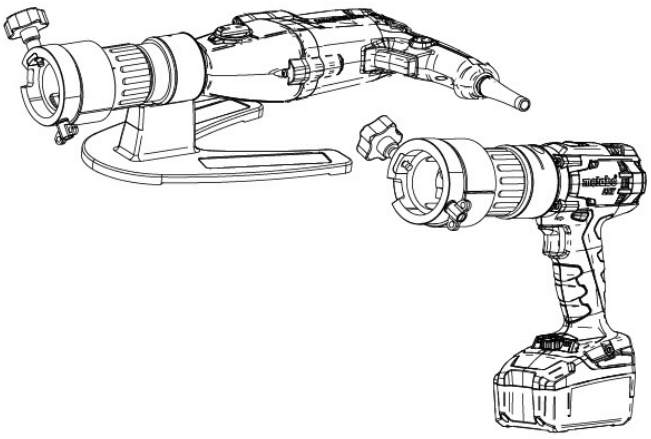
RPG ONE (Akku/Kabel) / 1.5 (Akku/Kabel)

cs **Stroje k čelnímu zarovnávání trubek**
Překlad originálu návodu k obsluze a seznam náhradních dílů





790 036 765 REV 02 | 2309

orbitalum

An ITW Company

Inhaltsverzeichnis

1 K tomuto návodu ... 3

1.1 Varovné pokyny ... 3

1.2 Další symboly a značky ... 3

1.3 Zkratky ... 4

2 Informace pro provozovatele a bezpečnostní pokyny ... 5

2.1 Povinnosti provozovatele ... 5

2.2 Používání stroje ... 5

2.2.1 Stanovený rozsah použití ... 5

2.2.2 Používání odporující určení ... 5

2.2.3 Limity stroje ... 6

2.2.4 Zastavení stroje ... 6

2.3 Ochrana životního prostředí a likvidace ... 6

2.3.1 REACh (registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek) ... 6

2.3.2 Špony a převodový tuk ... 6

2.3.3 Elektrické nástroje a příslušenství ... 7

2.3.4 Zpětný odběr akumulátorů a baterií ... 7

2.4 Základní bezpečnostní pokyny ... 7

2.5 Varovné štítky ... 11

3 Popis ... 12

3.1 RPG ONE elektrický ... 12

3.2 RPG ONE akumulátor ... 13

3.3 RPG 1,5 elektrický ... 14

3.4 RPG 1.5 akumulátor ... 15

3.5 Příslušenství ... 15

3.5.1 Multifunkční nástroj (MFW) ... 16

3.5.2 Držák nástroje (WH) ke srážení hran a rovnání ... 17

3.5.3 Upínací skořepiny z nerezové oceli (volitelně) ... 18

3.5.4 Varovné štítky ... 18

4 Vlastnosti a možnosti použití ... 19

4.1 Vlastnosti ... 19

4.2 Možnosti použití ... 19

5 Technické údaje ... 20

6 Uvedení do provozu ... 21

6.1 Obsah dodávky ... 21

6.2 Předpoklady připojení ... 21

6.3 Montáž stojanové desky ... 22

7 Skladování a přeprava ... 23

7.1 Přeprava stroje ... 23

8 Seřízení a montáž ... 24

8.1 Určení rozměrů trubky ... 26

8.2 Montáž multifunkčního nástroje (MFW) a držáku nástrojů (WH) ... 26

8.2.1 Montáž multifunkčního nástroje ... 26

8.2.2 Montáž držáku nástroje ... 26

8.3 Montáž/výměna upínacích skořepin ... 26

8.3.1 Montáž upínacích skořepin ... 26

8.3.2 Vyjmutí upínacích skořepin ... 27

8.4 Upnutí trubky ... 28

9 Obsluha ... 30

9.1 Odstavení (také v případě nouze) ... 32

9.2 Nastavení otáček ... 33

9.2.1 Nastavení otáček u elektrických strojů RPG ... 33

9.2.2 Nastavení otáček u akumulátorových strojů RPG ... 34

9.3 Zapnutí stroje ... 35

9.3.1 Elektrický RPG ... 35

9.3.2 Akumulátorový RPG ... 36

9.4 Přisunutí nástroje ... 36

9.4.1 Posuv s rozdělením stupnice ... 36

9.5 Vypnutí stroje ... 36

9.6 Obrábění ve stísněných podmínkách ... 38

9.6.1 Změna polohy pohonu ... 38

10 Údržba, servis, odstraňování poruch ... 39

10.1 Údržba ... 39

10.2 Co dělat a kdy? – Obecné odstraňování poruch ... 39

10.3 Servis / zákaznická služba ... 40

11 ERSATZTEILLISTE / SPARE PARTS LIST ... 42

11.1 RPG ONE Akku | RPG ONE Cordless ... 43

11.2 RPG ONE Elektro | RPG ONE Electric ... 47

11.3 RPG 1.5 Akku | RPG 1.5 Cordless ... 51

11.4 RPG 1.5 Elektro | RPG 1.5 Electric ... 55

12 Konformitätserklärung ... 59

1 K tomuto návodu

1.1 Varovné pokyny

Varovné pokyny použité v tomto návodu varují před zraněními nebo materiálními škodami.

Varovné pokyny si vždy přečtěte a dodržujte je!



Toto je varovný symbol. Varuje před nebezpečím zranění. Aby se zabránilo zranění nebo smrti, postupujte podle opatření znázorněných výstražným symbolem.

	STUPEŇ VÝSTRAHY	VÝZNAM
⚠	**NEBEZPEČÍ**	Bezprostředně nebezpečná situace, která má při nedodržení bezpečnostních opatření za následek smrt nebo těžká zranění.
⚠	**VAROVÁNÍ**	Možná nebezpečná situace, která může mít při nedodržení bezpečnostních opatření za následek smrt nebo těžká zranění.
⚠	**POZOR**	Možná nebezpečná situace, která může mít při nedodržení bezpečnostních opatření za následek lehká zranění.
❗	*UPOZORNĚNÍ!*	Možná nebezpečná situace, která může mít při nedodržení za následek materiální škody.

1.2 Další symboly a značky

SYMBOL	VÝZNAM
ⓘ	Důležité informace z hlediska pochopení.
1. 2. 3. …	Výzva k úkonu v jednom sledu úkonů: Zde je nutné provést úkon.
►	Samostatně se vyskytující výzva k úkonu: Zde je nutné provést úkon.

1.3 Zkratky

ZKRATKA	VÝZNAM
Elektrický RPG	Stroj na rovinné obrábění trubek s elektrickým pohonem
Akumulátorový RPG	Stroj na rovinné obrábění trubek s akumulátorovým pohonem
MFW	Multifunkční nástroj
WH	Držák nástrojů

2 Informace pro provozovatele a bezpečnostní pokyny

2.1 Povinnosti provozovatele

Použití v dílně / venku / v terénu: Provozovatel je odpovědný za bezpečnost v nebezpečné oblasti stroje a umožní se zdržovat a obsluhovat stoj v nebezpečné oblasti pouze poučenému personálu.

Bezpečnost zaměstnance: Je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy uvedené v kapitole *Informace pro provozovatele a bezpečnostní pokyny* v návodu k provozu a obecné bezpečnostní pokyny a pracovat bezpečně se všemi předepsanými ochrannými prostředky.

2.2 Používání stroje

2.2.1 Stanovený rozsah použití

- Stroj se smí používat výhradně k zarovnávání a srážení hran trubek vyrobených z materiálů a s rozměry uvedenými v kap. *Možnosti použití* v návodu k provozu.
- K upevnění trubek mohou být použita jen upínací skořepiny s příslušnými rozměry společnosti Orbitalum Tools GmbH.
- Stroj provozujte jen v rámci napětí uvedeného na typovém štítku pohonu (viz kapitola *Technické údaje* v provozním návodu).
- Jako pohon pro elektrickou variantu používejte pouze motory RPG kód 790 038 190 až 790 038 192.
- Hnací motor můžete používat jen ve spojení se strojem.
- Stroj můžete používat jen u trubek a nádob, které jsou prázdné, nejsou pod tlakem, nejsou kontaminované a neobsahují výbušnou atmosféru.

Za používání v souladu s určením se také považuje:

- dodržování všech bezpečnostních a výstražných pokynů uvedených v tomto návodu k provozu a obecných bezpečnostních pokynů strojů na rovinné obrábění trubek
- dodržování všech inspekčních prací a prací na údržbě
- používání výhradně v originálním stavu s originálním příslušenstvím, originálními náhradními díly a provozními látkami
- obrábění výhradně materiálů uvedených v návodu k provozu.

2.2.2 Používání odporující určení

- Jiné použití než uvedené jako „použití v souladu s určením" nebo nad jeho rámec se bude považovat vzhledem k možným nebezpečím za odporující určení.
- Za škody způsobené použitím v rozporu s určením nese výhradní odpovědnost provozovatel. Výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost.
- Nesmí se používat žádné nástroje, které nejsou pro tento stroj schváleny výrobcem.
- Nesmí se obrábět trubky z nekovových materiálů.
- Není dovoleno odstraňovat ochranná zařízení.
- Stroj se nesmí používat k jinému účelu.
- Stroj není určen k používání soukromými spotřebiteli.
- Stroj je určen výhradně jen ke komerčním a průmyslovým účelům.
- Překračování technických hodnot stanovených pro normální provoz není dovoleno.
- Stroj nepoužívejte jako pohon pro jiné účely, než jsou uvedeny ve stanoveném rozsahu použití (viz kap. *Stanovený rozsah použití*).

- Stroj nesvírejte nohama.

2.2.3 Limity stroje

- Pracovní prostor udržujte v čistotě. Nepořádek nebo neosvětlený pracovní prostor mohou zapříčinit nehody.
- Pracovištěm může být místo obrábění trubek, montáž zařízení nebo zařízení samotné.
- Osvětlení pracoviště: min. 300 lux.
- Obsluha jednou osobou.
- Klimatické podmínky: Teplotní rozmezí při provozu stroje: –15 °C až 40 °C.
- Se strojem pracujte pouze v suchém prostředí (ne v mlze, dešti, bouřce... (ne v mlze, dešti, bouřce... (< 80 % rel. vlhkosti vzduchu)).

2.2.4 Zastavení stroje

Popisy funkce NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ resp. odstavení, *viz kap. Odstavení (také v případě nouze)*.

2.3 Ochrana životního prostředí a likvidace

2.3.1 REACh (registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)

Nařízení (ES) 1907/2006 Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACh) upravuje výrobu, uvádění na trh a používání chemických látek a z nich vyráběných směsí.

Ve smyslu nařízení REACh se u našich produktů jedná o výrobky. Dle článku 33 nařízení REACh musí dodavatelé výrobků své odběratele informovat o tom, že dodaný výrobek obsahuje látku, která je na kandidátském seznamu REACh (seznam SVHC) v koncentracích vyšších než 0,1 hmotnostního procenta. Dne 27.06.2018 bylo olovo (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4) zahrnuto do kandidátského seznamu SVHC. Toto zařazení v této souvislosti znamená povinnost informování v dodavatelském řetězci.

Informujeme vás tímto o tom, že jednotlivé komponenty dílů našich výrobků obsahují olovo v koncentracích vyšších než 0,1 % hmotnostního procenta jako složka slitiny v oceli, hliníku a slitině mědi, v pájkách a kondenzátorech elektrických dílů. Podíly olova jsou v rozmezí stanovených výjimek směrnice RoHS.

Protože je olovo jako součást slitiny pevně spojená a nelze tak při používání v souladu s určením předpokládat žádnou expozici, nejsou pro bezpečné používání nutné žádné další údaje.

2.3.2 Špony a převodový tuk

Třísky a vyměněný převodový tuk likvidujte v souladu s předpisy.

2.3.3 Elektrické nástroje a příslušenství



(podle směrnice 2012/19/EU)

Vysloužilé elektrické nástroje a příslušenství obsahují velké množství cenných surovin a plastů, které by měly být předány k recyklaci, proto:

- Elektrické (elektronické) přístroje, které jsou označeny vedle uvedeným symbolem, nesmí být podle směrnice EU likvidovány spolu s domovním odpadem.
- Aktivním využíváním nabízených systémů zpětného odběru a sběru přispějete k druhotnému využití a zhodnocení starých elektrických (elektronických) přístrojů.
- Staré elektrické (elektronické) přístroje obsahují díly, se kterými se musí podle směrnice ES nakládat odděleně. Oddělený sběr a selektivní nakládání jsou základem ekologické likvidace a ochrany lidského zdraví.
- Přístroje a stroje od nás, které vám byly dodány po 13. srpnu 2005, odborně zlikvidujeme poté, co nám budou pro nás bezplatně předány.
- U starých přístrojů, které představují kvůli znečištění během používání riziko pro lidské zdraví nebo bezpečnost, může být jejich zpětvzetí odmítnuto.
- Za likvidaci starých přístrojů, které byly uvedeny na trh před 13. srpnem 2005, odpovídá uživatel. Obraťte se v této souvislosti na odborný sběrný dvůr ve vašem okolí.
- **Důležité pro Německo:** naše přístroje a stroje se nesmí likvidovat prostřednictvím komunálních sběrných dvorů, protože se používají pouze v průmyslovém sektoru.

2.3.4 Zpětný odběr akumulátorů a baterií



Cd

- Akumulátory a baterie, které jsou označeny vedle uvedeným symbolem, nesmí být podle EU směrnice 2006/66/ES zlikvidovány společně s domovním odpadem.
- U akumulátorů a baterií obsahujících škodlivé látky je pod popelnicí uvedena chemická značka pro obsažený těžký kov: Cd = kadmium Hg = rtuť Pb = olovo
- **Pro Německo platí:** Konečný spotřebitel je povinen odevzdat poškozené nebo opotřebované akumulátory a baterie dodavateli nebo jím zřízeným místům ke zpětnému odběru.

2.4 Základní bezpečnostní pokyny

Stroj je konstruován podle aktuálně platných technických pravidel bezpečného používání. Zbytková rizika jsou popsána v následujícím návodu k provozu. Jiné použití, než použití popsané v tomto návodu, může mít za následek velmi vážná zranění osob a materiální škody. Proto:

- Bezpodmínečně dodržujte varovné pokyny.
- Vedle tohoto návodu k obsluze platí obecné varovné pokyny pro elektrické nástroje (viz přílohu), které musí být vždy uloženy v blízkosti.
- Kompletní dokumentaci uložte v blízkosti stroje.
- Musí být dodržovány platné předpisy pro prevenci nehod.
- Dodržujte národní specifické předpisy normy a směrnice.
- Stroj používejte jen v technicky perfektním stavu, v opačném případě jej nechejte opravit v servisu. Dodržujte pokyny k údržbě (kap. *Údržba, servis, odstraňování poruch* v návodu použití).
- Stroj používejte jen tehdy, když jsou všechna bezpečnostní zařízení, jako je blokování opětného spuštění a ochrana proti přetížení, v pořádku a funkční a průhledítko je uzavřené. Stroj musí mít pevný základ. Zkontrolujte, zda je podklad dostatečně únosný. Je vyžadována potřebná radiální plocha / prostor pro pohyb osob 1 m kolem stroje.
- Odchylky od provozního chování stroje ihned nahlaste odpovědné osobě.

- Používejte pouze rozměry a materiály uvedené v tomto návodu. Jiné materiály používejte pouze po předchozí konzultaci se zákaznickou službou Orbitalum Tools.
- Používejte pouze originální nástroje, náhradní díly, provozní látky a příslušenství Orbitalum Tools.
- Práce na opravách a údržbě na elektrickém zařízení nechávejte provádět pouze odborné elektrikáře.
- Po dokončení každé pracovní činnosti, před přepravou, výměnou nástroje, čištěním, údržbou a před pracemi spojenými se seřizováním a opravami vypněte stroj, počkejte, až stroj/nástroj přejde do klidového stavu a vytáhněte síťovou zástrčku nebo odstraňte akumulátor.
- Stroj nepřenášejte za kabel a nepoužívejte kabel k vytahování zástrčky ze zásuvky (kromě nouzového případu). Kabel chraňte před horkem, olejem a ostrými hranami (šponami).
- Během obrábění nesahejte do nástrojů.
- Zkontrolujte, zda je obrobek řádně upnutý.
- Stroj zapínejte pouze při upnuté trubce.
- Stroj nepoužívejte v mokrém prostředí. Pracujte pouze v zastřešeném prostoru.
- Protože se při extrémních podmínkách použití může uvnitř stroje usazovat vodivý prach, je pro zvýšení bezpečnosti nutný přenosný proudový chránič SPE-PRCD, popř. proudový chránič proti chybovému proudu. Nechejte je zkontrolovat a nainstalovat odborným elektrikářem.
- Při práci se strojem noste ochrannou obuv (podle EN ISO 20345, minimálně S1), ochranné brýle (podle DIN EN 166 třída 2 základní pevnost S), přiléhavé ochranné rukavice (podle DIN EN 388 třída 2 proti otěru, odolnost proti proříznutí třída 3, odolnost proti dalšímu protržení třída 2, odolnost proti propíchnutí třída 3 a podle EN 407 minimálně výkonnostní stupeň 1 proti kontaktnímu teplu) a ochranu sluchu (podle DIN EN 352-4 nebo srovnatelné).
- Věk obsluhy: Musí být vždy dodržovány platné specifické národní zákony / normy / směrnice.
- Pro napájecí přípojky nepoužívejte zacvakávací zásuvky a zacvakávací zástrčky (modré zástrčky CEE), jinak by u nich nefungovala funkce NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ. Obsluha musí zkontrolovat, zda lze zástrčku ze zásuvky vytáhnout pomocí kabelu, *viz kap. Odstavení (také v případě nouze) v provozním návodu*.
- Nepoužívejte ohnuté zástrčky.

POZNÁMKA



Návrhy na osobní ochranné prostředky souvisí výlučně v přímé souvislosti s popisovaným produktem. Cizí požadavky, vyplývající z podmínek prostředí v místě používání nebo z jiných produktů nebo v souvislosti s jinými produkty, nejsou zohledněny. Provozovatel (zaměstnavatel) není těmito návrhy nijak zbaven svých pracovně právních povinností v souvislosti s bezpečností a ochranou zdraví zaměstnanců.

NEBEZPEČÍ



Při poškození napájecího kabelu mohou být díly, u kterých je možný přímý kontakt, pod nebezpečným napětím!

Hrozí smrtelný úraz elektrickým proudem.

► Napájecí kabel motoru se nesmí dostat do blízkosti stroje, především řezného nástroje (MFW).

► Stroj neprovozujte bez dozoru.

► Během obráběcího procesu mějte neustále přehled o pozici napájecího kabelu.

► Stroj udržujte v čistotě, zásadně odstraňujte zbytky maziva ze stroje.

NEBEZPEČÍ



Poškozená izolace!

Hrozí smrtelný úraz elektrickým proudem.

► Na hnací motor neupevňujte šrouby **žádné** štítky nebo značky.

► Používejte lepicí štítky

NEBEZPEČÍ



Ztráta izolačních schopností hromaděním kovového prachu v tělese motoru!

Hrozí smrtelný úraz elektrickým proudem.

► Stroj, podle příslušného stupně znečištění, čistěte minimálně 1krát denně přiloženým štětcem.

NEBEZPEČÍ



Poškozená zástrčka!

Hrozí smrtelný úraz elektrickým proudem.

► **Nepoužívejte** žádné zástrčky s adaptérem společně s uzemněnými elektrickými nástroji.

► Připojovací zástrčka stroje musí do zásuvku hodit

NEBEZPEČÍ



Ohrožení při používání stroje ve venkovním prostředí!

Hrozí smrtelný úraz elektrickým proudem.

► Stroj **nepoužívejte** ve vlhkém prostředí.

VAROVÁNÍ



Nebezpečí přehřátí elektromotoru při provozu v síti 110 V!

Velmi vážná zranění nebo smrt.

► Používejte stroj s uvedeným teplotním rozsahem.

NEBEZPEČÍ



Uzemněné těleso!

Hrozí smrtelný úraz elektrickým proudem.

► Zabraňte kontaktu s uzemněnými povrchy, jako jsou trubky, topení, sporáky nebo chladničky.

NEBEZPEČÍ



Nebezpečí požáru při nabíjení akumulátoru chybnou nabíječkou!

Velmi vážná zranění nebo smrt.

► Akumulátory nabíjejte pouze nabíječkami, které byly doporučeny výrobcem.

NEBEZPEČÍ



Nebezpečí požáru zkratem mezi kontakty akumulátoru!

Velmi vážná zranění nebo smrt.

► Nepoužívaný akumulátor udržujte v bezpečné vzdálenosti od kancelářských sponek, mincí, klíčů, hřebíků, šroubů a jiných malých kovových předmětů, které by mohly způsobit přemostění kontaktů.

NEBEZPEČÍ



Vadné bezpečnostní díly v důsledku znečištění a opotřebení!

Úrazy v důsledku výpadku bezpečnostních dílů.

► **Nikdy** nepoužívejte kabel v rozporu s předpisy k zavěšení nebo přenášení stroje.

► Vadné bezpečnostní díly ihned vyměňte a každý den zkontrolujte z hlediska funkčnosti.

► Defektní síťové kabely nechte ihned vyměnit odborníkem.

► Stroj po každém použití vyčistěte a proveďte na něm údržbu.

► Kabel chraňte před horkem, olejem, ostrými hranami nebo pohybujícími se díly přístroje.

► Stroj denně kontrolujte na zjevná poškození a závady a ty nechejte odstranit kvalifikovaným personálem.

VAROVÁNÍ



Padající díly nebo převracející se a odlamující se trubky!

Nevratná zhmoždění.

- ► Noste ochrannou obuv (podle EN ISO 20345, minimálně S1).
- ► Trubku podložte dostatečně podpěrou na trubky.
- ► Stroj přepravujte podle vyobrazení v kap. *Přeprava stroje* v návodu k provozu.

VAROVÁNÍ



Ohrožení vibracemi a neergonomickou, monotónní prací!

Malátnost, únava a poruchy pohybového aparátu!
Omezená reakční schopnost a křeče.

- ► Provádějte uvolňovací cviky.
- ► Střídejte práce.
- ► V provozu dbejte na vzpřímené a příjemné držení těla, předcházejte únavě

VAROVÁNÍ



Vymrštěné díly / zlomený nástroj a otáčející se trubka!

Četná zranění a materiální škody.

- ► Nesmí se používat **žádné** poškozené nebo deformované řezací nástroje (MFW).
- ► Obráběnou trubku pevně upněte do upínací jednotky.
- ► Opotřebený nástroj ihned vyměňte.
- ► Zajistěte správnou montáž řezných nástrojů.
- ► Na povrchu upínacích skořepin se nesmí nacházet třísky a nečistota.
- ► Vnitřní průměr upínacích skořepin musí být identický s vnějším průměrem obráběné trubky. Na upínacích skořepinách je uveden odpovídající vnitřní průměr. Musíte stanovit vnější průměr trubky.
- ► Zlomení nástroje zabráníte menším (přiměřeným) posuvem (max. tloušťka třísky: 0,2 mm) a správným nastavením otáček (viz kap. *Nastavení otáček* v návodu k provozu).
- ► Držák nástroje (WH) a multifunkční nástroj (MFW) zkontrolujte z hlediska pevného usazení, popř. jej utáhněte.
- ► Po nastavení nástroje odstraňte šestihranný klíč z oblasti obrábění.
- ► Před zapnutím stroje, po odstranění třísek průhled (jen u RPG 1.5) nebo ochranné víčko (jen u RPG 3.0, RPG 4.5, RPG 8.6) vždy uzavřete.

VAROVÁNÍ



Nechtěné stisknutí tlačítka ZAP/VYP!

Četná zranění a materiální škody.

- ► Po dokončení každé pracovní činnosti, před přepravou, výměnou nástroje, čištěním, údržbou a před pracemi spojenými se seřizováním a opravami vypněte stroj, počkejte, až stroj/nástroj přejde do klidového stavu a vytáhněte síťovou zástrčku, popř. odstraňte akumulátor a na akumulátor umístěte kryt.

VAROVÁNÍ



Unikající kapalina z akumulátoru v důsledku chybného použití!

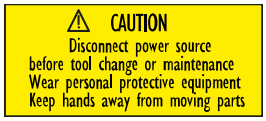
Četná zranění a materiální škody.

- ► V případě náhodného kontaktu opláchněte vodou.
- ► V případě zasažení očí kapalinou dodatečně vyhledejte lékaře.

2.5 Varovné štítky

Výstražné a bezpečnostní pokyny umístěné na stroji se musí dodržovat.

Tyto varovné štítky jsou součástí stroje. Nesmí se odstraňovat nebo měnit. Chybějící nebo nečitelné výstražné štítky se musí ihned nahradit.

OBRÁZEK	UMÍSTĚNÍ NA STROJI	VÝZNAM	KÓD
	RPG ONE (akumulátor): Těleso	Varování: Nebezpečí poranění rotujícím nástrojem.	790 046 196
	RPG 1.5 (akumulátor): Průhled	VAROVÁNÍ: Nebezpečí poranění rotujícím nástrojem.	790 033 070
	Adaptér	Příkaz: Noste ochranné brýle podle DIN EN 166, ochranu sluchu podle DIN EN 352 a přiléhající bezpečnostní rukavice podle DIN EN 388 a EN 407. Pročtěte si návod k provozu.	790 086 200
	Motor (jen u verze US a GB 110/120 V)	Varování: Před výměnou nástroje nebo údržbou odpojte síťovou zástrčku. Noste bezpečnostní oděv. Ruce udržujte mimo dosah pohybujících se dílů.	790 086 199

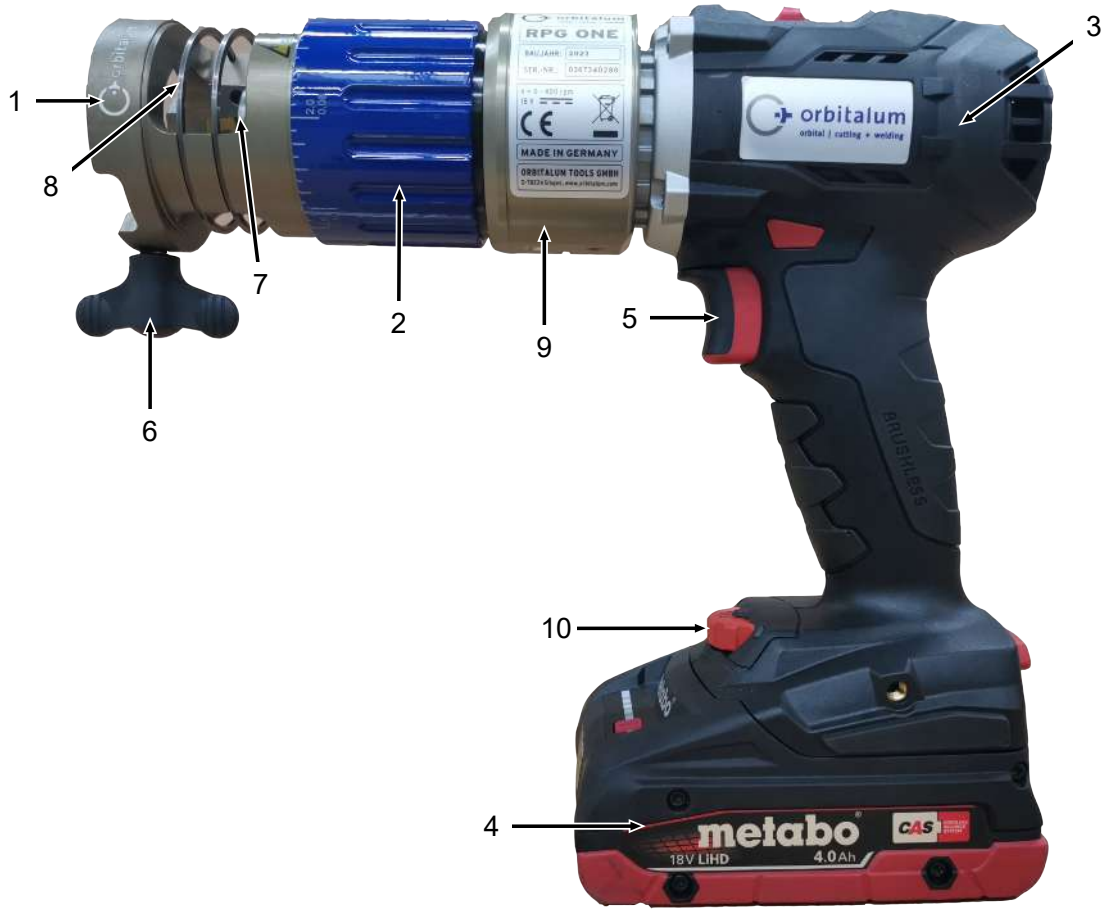
3 Popis

3.1 RPG ONE elektrický



POZ.	OZNAČENÍ
1	Těleso
2	Rukojeť s nastavitelnou stupnicí
3	Hnací motor
4	Zajišťovací tlačítko tlačítka ZAP/VYP
5	Tlačítko ZAP/VYP
6	Stabilizační deska
7	Upínací šroub
8	Držák nástrojů
9	Ochrana
10	Kabel se zástrčkou
11	Adaptér

3.2 RPG ONE akumulátor



POZ.	OZNAČENÍ
1	Těleso
2	Rukojeť s nastavitelnou stupnicí
3	Akumulátorový motor
4	Výměnný akumulátor
5	Tlačítko ZAP/VYP
6	Upínací šroub
7	Držák nástrojů
8	Ochrana
9	Adaptér
10	Regulátor otáček **POZNÁMKA! Vždy pracovat ve stupni vrtání!**

3.3 RPG 1,5 elektrický



POZ.	OZNAČENÍ
1	Upínací šroub
2	Těleso
3	Průhled (posuvný)
4	Rukojeť s nastavitelnou stupnicí
5	Hnací motor
6	Zajišťovací tlačítko tlačítka ZAP/VYP
7	Tlačítko ZAP/VYP
8	Stojanová deska (demontovatelná)
9	Svěrací šroub
10	Držák nástrojů
11	Kabel se zástrčkou
12	Ochrana
13	Adaptér

3.4 RPG 1.5 akumulátor



POZ.	OZNAČENÍ
1	Upínací šroub
2	Průhled
3	Rukojeť s nastavitelnou stupnicí
4	Akumulátorový motor
5	Výměnný akumulátor
6	Tlačítko ZAP/VYP
7	Svěrací šroub
8	Těleso
9	Držák nástrojů
10	Adaptér
11	Ochrana
12	Regulátor otáček **POZNÁMKA! Vždy pracovat ve stupni vrtání!**

3.5 Příslušenství

VAROVÁNÍ

Nebezpečí při používání vadného příslušenství a nástrojů neschválených firmou Orbitalum!

Četná zranění a materiální škody.

► Používejte pouze originální nástroje, náhradní díly, provozní látky a příslušenství Orbitalum.

POZNÁMKA

► Před objednáním upínacích skořepin zkontrolujte vnější průměr trubek. Různé normy někdy znamenají zvláštní rozměry (zejména u trubek dle DIN 2430).

3.5.1 Multifunkční nástroj (MFW)

Obsahem standardní dodávky je 1 MFW.

Se 2 břity a ochrannou vrstvou proti opotřebení nástroje specifickou pro daný proces.

Použitelné pro všechny stroje řady RPG.



VÝROBEK	POČET	KÓD
Multifunkční nástroj MFW-P-2	10	790 038 315
Šroub Torx	1	790 086 220

3.5.2 Držák nástroje (WH) ke srážení hran a rovnání

Ve standardním rozsahu dodávky je obsažen 1 držák nástroje (kód 790 037 152).

Vhodný pro multifunkční nástroj. Vč. upevňovacího šroubu Torx.



DRŽÁK NÁSTROJŮ/KÓD		VNĚJŠÍ PRŮMĚR TRUBKY		DRUH OBRÁBĚNÍ		ÚHEL ZKOSENÍ
		RPG ONE	RPG 1,5	Zarovnávání	Srážení hran	[°]
WH12-I/standard*	[mm]	6,0 - 25,4	6,0 - 38,1	x	–	–
Kód 790 037 152	[palce]	0 236 - 1,0	0 236 - 1,5			
WH12-I	[mm]	3,0 - 6,0	3,0 - 6,0	x	–	–
Kód 790 037 161	[palce]	0 118 - 0 236	0 118 - 0 236			
WH12-I/mikrofitting**	[mm]	–	3,0 - 21,2	x	–	–
Kód 790 037 156	[palce]	–	0 118 - 0,84			
WH3-V-30	[mm]	–	max. 35,0	–	x	30°
Kód 790 037 158	[palce]	–	max. 1 378			
WH3-V-35	[mm]	–	max. 33,7	–	x	35°
Kód 790 037 159	[palce]	–	max. 1 327			
WH3-V-45***	[mm]	–	max. 33,7	–	x	45°
Kód 790 037 157	[palce]	–	max. 1 327			

** Obsahem standardní dodávky.*

*** K použití jen s upínacími skořepinami z nerezové oceli pro mikrofittingy.*

**** Nelze nahradit s RPG ONE.*

3.5.3 Upínací skořepiny z nerezové oceli (volitelně)



Není rozsahem dodávky.

Pro upínání trubek bez deformací.

Extrémně odolné.

Zaručuje přesné upínání trubek a rychlou výměnu upínací skořepiny bez nástroje.

Výběr rozměrů upínacích skořepin s kódovými čísly je uveden v našem současném katalogu výrobků.

3.5.4 Varovné štítky

Přehled varovných štítků s objednacími čísly, *viz kap.* Varovné štítky [▶ 11].

4 Vlastnosti a možnosti použití

4.1 Vlastnosti

Stroj na rovinné obrábění trubek RPG ONE, RPG 1.5 (akumulátor) má tyto vlastnosti:

- Příprava konců trubky pro svar odpovídající normě
- Pouze jeden multifunkční nástroj stačí na:
  - různé tloušťky trubek (až 3 mm)
  - různé materiály trubek (výhradně feritické materiály)
- Multifunkční nástroj:
  - geometrie řezání je přizpůsobena druhu použití
  - vícebřitový nástroj
  - k upevnění a fixaci nástroje je potřebný vždy jen jeden šroub
  - povrchová úprava nástroje TiN
- Akumulátorový pohon:
  - otočný/demontovatelný
  - motor s vysokým výkonem a malou konstrukční velikostí
  - žádný paměťový efekt
  - monitorování jednotlivých článků v balíčku akumulátoru
  - elektronická ochrana přetížení s integrovanou kontrolou teploty
  - robustní balíčky akumulátoru s indikací kapacity
  - nízké samovybíjení
  - šetrné k životnímu prostředí
  - AIR COOLED technologie pro krátké doby nabíjení a dlouhou životnost
- Elektrický pohon:
  - otočný/demontovatelný
  - elektromotor regulovaný otáčkami s udržováním konstantních otáček
  -ochrana proti opětovnému spuštění stroje po opětovném připojení k síti resp. při obnovení napětí po výpadku sítě
  - nastavovací kolečko na předvolbu otáček
  - robustní motor Marathon
  - ochrana proti přetížení
  - vypínací uhlíkové kartáče
  - indikace opotřebení uhlíku
- Rychlovýměnný systém upínacích skořepin
- Posuv se stupnicí (hodnoty, *viz kap.* Technické údaje [▶ 20])

4.2 Možnosti použití

OBLAST POUŽITÍ		RPG ONE (AKUMULÁTOR)	RPG 1.5 (AKUMULÁTOR)
Vnější pr. trubky min.-max.	[mm]	3,0* - 25,4	3,0* - 38,1
	[palce]	0 118* - 1,0	0 118* - 1,5
Síla stěny max.	[mm]	2,0	3,0
	[palce]	0 079	0 118
Materiály	Vysoce legované oceli (nerezová ocel, č. materiálu 1.40... - 1.45... podle DIN 17455 a DIN 17456), nelegované a nízko legované oceli, hliník.		

** Oblast použití se standardním držákem nástrojů (kód 790 037 152) možná od 6,0 mm/0.236". Se speciálním držákem nástrojů (kód 790 037 161) možná od 3,0 mm/0.118".*

5 Technické údaje

TYP STROJE		RPG ONE	RPG ONE AKUMULÁTOR	RPG 1,5	RPG 1.5 AKUMULÁTOR
Rozměry	[mm]	390x70x200	252 x 77 x 255	400x160x350	266 x 87 x 255
(lxbxh)	[palce]	15.4x2.8x7.9	9,9 x 3,0 x 10	15.8x6.3x13.8	10,5 x 3,4 x 10
Hmotnost	[kg]	4,140	2,880	4,700	3,440
(bez příslušenství)	[lbs]	9.13	6.35	10.36	7.58
Provedení	[V, Hz]	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz
		110 V, 50/60 Hz	115 V, 60 Hz	110 V, 50/60 Hz	115 V, 60 Hz
		120 V, 50/60 Hz		120 V, 50/60 Hz	
Výkon	[W]	1100	–	1100	–
Napětí výměnného akumulátoru	[V]	–	18	–	18
Výkon	[Ah]	–	4,0	–	4,0
Otáčky nástroje	[ot./min]	145 - 980	0 - 500	145 - 980	0 - 500
Hladina akustického tlaku na pracovišti (EN 23741)	[dB (A)]	cca 78	cca 78	cca 78	cca 78
Hladina vibrací (EN 60745)	[m/s²]	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Posuv	[mm]	10,0	10,0	10,0	10,0
celkem	[palce]	0 394	0 394	0 394	0 394
Posuv	[mm]	3,0	3,0	3,0	3,0
na otáčku	[palce]	0 118	0 118	0 118	0 118
Posuv	[mm]	0,05	0,05	0,05	0,05
na každý dílek	[palce]	0 002	0 002	0 002	0 002

6 Uvedení do provozu

6.1 Obsah dodávky

TYP STROJE		RPG ONE	RPG ONE AKUMULÁTOR	RPG 1,5	RPG 1.5 AKUMULÁTOR
Stroj k čelnímu zarovnávání trubek	ks	1	1	1	1
Přepravní kufr	ks	1	1	1	1
Výměnný akumulátor	ks	–	2	–	2
Nabíječka	ks	–	1	–	1
Držák nástrojů WH	ks	1	1	1	1
Kód 790 ...		... 037 152	... 037 152	... 037 152	... 037 152
Multifunkční nástroj MFW kód 790 038 314	ks	1	1	1	1
Nastavitelný klíč	Sada	1	1	1	1
RPG L návod k provozu a seznam náhradních dílů Odkazy pro stažení PDF: https:// www.orbitalum.com/de/ download.html	PDF	1	1	1	1
Obecné bezpečnostní pokyny pro stroje na rovinné obrábění trubek	ks	1	1	1	1
Stojanová deska pro akumulátorové stroje se dodává volitelně na dotaz (kód 790 037 169)					

Změny vyhrazeny.

► Zkontrolujte dodávku z hlediska kompletnosti a zda nejeví známky poškození způsobené během přepravy.

► Chybějící díly nebo škody vzniklé během přepravy ihned nahlaste vašemu prodejci.

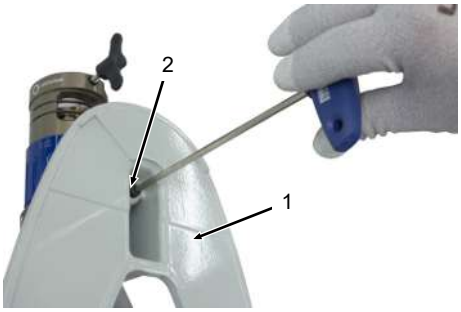
6.2 Předpoklady připojení

Síťová přípojka musí splňovat následující požadavky:

- 1fázový střídavý proud, třída ochrany II:
  - 230 V, 50/60 Hz
  - 110 V, 50/60 Hz
  - 120 V, 50/60 Hz
  - 230 V, 50/60 Hz EU, akumulátor: 18 V
  - 115 V, 60 Hz US, akumulátor: 18 V
- Pojistka napájecí sítě minimálně 10 A
- Ochranný vypínač proti chybnému proudu

6.3 Montáž stojanové desky

Na dotaz se volitelně dodává stojanová deska (1) pro akumulátorové stroje (kód 790 037 169).



Stojanová deska (1) pro RPG ONE a RPG 1.5 elektrický musí být před uvedením do provozu namontována na stroj.

► Stojanovou desku upevněte šestihranným klíčem SW4x150 (2) na stroj.

7 Skladování a přeprava

POZOR

Nesprávné skladování stroje!

Četná zranění a materiální škody.

► Stroj skladujte v originálním kufru a suchém prostředí.

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem!

► Před přepravou nebo změnou pracoviště vypněte stroj, počkejte, až stroj/nástroj přejde do klidového stavu, a vytáhněte síťovou zástrčku. U akumulátorových pohonů odstraňte akumulátor a na akumulátor umístěte kryt.

VAROVÁNÍ

Během přepravy může být nevědomě stisknuto tlačítko ZAP/VYP, takže se stroj rozběhne!

Četná zranění a materiální škody.

► Před přepravou nebo změnou pracoviště vypněte stroj, počkejte, až stroj/nástroj přejde do klidového stavu, vytáhněte síťovou zástrčku a nastavte přepravní jištění.

► U akumulátorového pohonu vyjměte akumulátor a nastavte přepravní pojistku (blokování zapnutí) (střední poloha chodu doprava/chodu doleva). Na akumulátor umístěte kryt.

7.1 Přeprava stroje

Stroj RPG je přenosný stroj. Pro jeho přepravu nejsou zapotřebí žádné zvláštní pomocné prostředky.

Pro bezpečnou přepravu stroje držte stroj na spodní straně, jak je vyobrazeno níže.



RPG ONE elektrický a RPG 1.5 elektrický



RPG ONE akumulátorový a RPG 1.5 akumulátorový

8 Seřízení a montáž

NEBEZPEČÍ

Rozběh stroje z důvodu neúmyslné aktivace tlačítka ZAP/VYP!

Hrozí smrtelný úraz elektrickým proudem.

Četná zranění a materiální škody.

► Po ukončení každé pracovní operace, před transportem, výměnou nástroje, čištěním, seřizovacími pracemi a opravami stroj vypněte, počkejte, dokud se stroj/nástroj nezastaví a vytáhněte zástrčku. U akumulátorových pohonů odstraňte akumulátor a na akumulátor umístěte kryt.

VAROVÁNÍ

Rozběh stroje z důvodu neúmyslné aktivace tlačítka ZAP/VYP!

Četná zranění a materiální škody.

► Při výměně nástroje, čištění, údržbě, nastavování a opravách **nedržte** tak, jak je níže vyobrazeno, že dojde ke stlačení tlačítka o pracovní stůl (viz kroužek).



Obr.: Tlačítko ZAP/VYP stlačené o pracovní stůl

VAROVÁNÍ

Přečnívající držák nástroje!

Pohmoždění rukou i poškození stroje.

► Držák s multifunkčním nástrojem nesmí přečnívat přes okraj upnutí nástroje.

► Před zapnutím stroje se přesvědčte, zda je mezi multifunkčním nástrojem a tělesem dostatečný odstup.

► Před zapnutím stroje, po odstranění třísek průhled (jen u RPG 1.5) nebo ochranné víčko (jen u RPG 3.0, RPG 4.5, RPG 8.6) vždy uzavřete.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí pádu stroje a trubky!

Nevratná zhmoždění.

► Zkontrolujte stav stroje a zajistěte jej proti pádu.

► Přesvědčte se, zda je stroj stabilně umístěn a stojí na dostatečně nosném podkladu.

► Trubku podložte dostatečnou podpěrou.

VAROVÁNÍ

Sevřené prsty mezi upínací jednotkou, upínací skořepinou a trubkou!

Nevratná zhmoždění.

► Prsty se nesmí dostat mezi upínací jednotku, upínací skořepiny a trubku.

► Po dokončení každé pracovní činnosti, před přepravou, výměnou nástroje, čištěním, údržbou a před pracemi spojenými se seřizováním a opravami vypněte stroj, počkejte, až stroj/nástroj přejde do klidového stavu a vytáhněte síťovou zástrčku, popř. odstraňte akumulátor a na akumulátor umístěte kryt.

► Po odstranění třísek průhled (jen u RPG 1.5) nebo ochranné víčko (jen u RPG 3.0, RPG 4.5, RPG 8.6) vždy uzavřete.

VAROVÁNÍ



Multifunkční nástroj MFW může být poškozen nesprávně vloženou trubkou!

Poškození nástroje.

- ► Před upnutím trubky dbejte na to, zda je k dispozici dostatečný odstup mezi multifunkčním nástrojem a trubkou.

VAROVÁNÍ



Vymrštěné díly / zlomený nástroj a otáčející se trubka!

Četná zranění a materiální škody.

- ► Nesmí se používat žádné poškozené nebo deformované řezací nástroje (MFW).
- ► Obráběnou trubku pevně upněte do upínací jednotky.
- ► Opotřebený nástroj ihned vyměňte.
- ► Zajistěte správnou montáž řezných nástrojů.
- ► Na povrchu upínacích skořepin se nesmí nacházet třísky a nečistota.
- ► Vnitřní průměr upínacích skořepin musí být identický s vnějším průměrem obráběné trubky. Na upínacích skořepinách je uveden odpovídající vnitřní průměr. Musíte stanovit vnější průměr trubky.
- ► Zlomení nástroje zabráníte menším (přiměřeným) posuvem (max. tloušťka třísky: 0,2 mm) a správným nastavením otáček (*viz kap.* Nastavení otáček).
- ► Držák nástroje (WH) a multifunkční nástroj (MFW) zkontrolujte z hlediska pevného usazení, popř. jej utáhněte.
- ► Po nastavení nástroje odstraňte šestihranný klíč z oblasti obrábění.

VAROVÁNÍ



Odlétávající horké a ostrohranné třísky, povrchy trubek, řezné hrany a nástroje!

Nebezpečí zranění očí a rukou.

- ► Při obrábění nesahejte do rotujícího nástroje.
- ► Nikdy nepracujte bez namontovaného ochranného krytu nebo ochrany.
- ► Noste doporučený ochranný oděv, viz kap. Základní bezpečnostní pokyny [▶ 7].
- ► Po dokončení každé pracovní činnosti vypněte stroj, počkejte, až stroj/nástroj přejde do klidového stavu a vytáhněte síťovou zástrčku, popř. odstraňte akumulátor. Třísky odstraňujte přiléhavými bezpečnostními rukavicemi (dle DIN EN 388 a EN 407) za pomoci vhodného nástroje (např. kleští).
- ► Ujistěte se, že je ochranné víčko zavřené.

8.1 Určení rozměrů trubky

1. Určete zpracovávaný rozměr trubky.
2. Zvolte držák nástrojů, multifunkční nástroj a upínací skořepiny (*viz kap.* Příslušenství [▶ 15]).

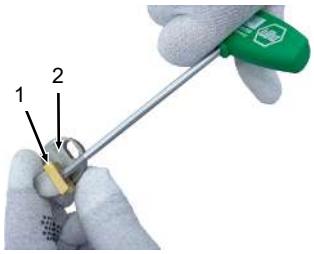
POZNÁMKA

► Před objednáním upínacích skořepin zkontrolujte vnější průměr trubek. Různé normy někdy znamenají zvláštní rozměry (zejména u trubek dle DIN 2430).

8.2 Montáž multifunkčního nástroje (MFW) a držáku nástrojů (WH)

8.2.1 Montáž multifunkčního nástroje

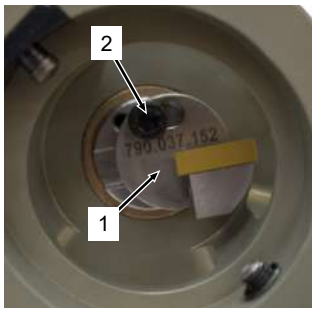
► Multifunkční nástroj (1) našroubujte na držák nástrojů (2) šroubovákem Torx.



8.2.2 Montáž držáku nástroje

1. Držák nástrojů (1) s multifunkčním nástrojem vsuňte čelně do vedení drážky a umístěte podle příslušného požadovaného vnějšího průměru trubky.
2. Šroub (2) držáku nástrojů utáhněte šestihranným klíčem.
3. Držák nástroje (WH) a multifunkční nástroj (MFW) zkontrolujte z hlediska pevného usazení, popř. jej utáhněte.

⇨ Držák nástrojů s multifunkčním nástrojem je nyní namontován.



8.3 Montáž/výměna upínacích skořepin

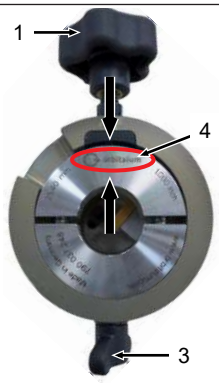
8.3.1 Montáž upínacích skořepin

RPG ONE (AKUMULÁTOR)	RPG 1.5 (AKUMULÁTOR)

► Podle rozměru trubky zvolte správnou upínací skořepinu (*viz kap.* Upínací skořepiny z nerezové oceli (volitelně) [▶ 18]).

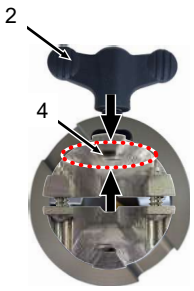


Upínací skořepiny pro trubky

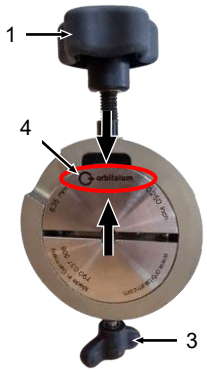


Upínací skořepiny pro trubky

RPG ONE (AKUMULÁTOR)	RPG 1.5 (AKUMULÁTOR)
► Upínací skořepinu mírně stlačte a vložte do tělesa. Logo Orbitalum (4) na upínacím pouzdře musí být v rovině s upínacím šroubem (1) (viz šipky).	
• **Upínací skořepiny pro trubky** musí být vloženy tak, aby logo **Orbitalum** (4) **směřovalo od motoru**. • **Upínací skořepiny pro trubky a pro mikrotvarovky** musí být vloženy tak, aby logo Orbitalum (4) **směřovalo k motoru**.	• **Upínací skořepiny pro trubky** musí být vloženy tak, aby logo **Orbitalum** (4) **směřovalo od motoru**.



Upínací skořepiny pro mikrotvarovky



Upínací skořepiny pro mikrotvarovky



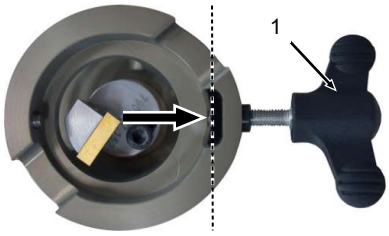
Upínací skořepiny pro mikrotvarovky, strana s logem

POZNÁMKA		**Upínací objímka je správně nasazena, pokud zapadne na místo. Pokud upínací objímka nezapadne, lze to napravit jejím mírným pootočením.**

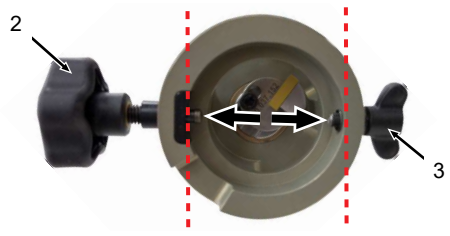
► **RPG ONE:** Upínací skořepinu sešroubujte s upínacím šroubem (2).	► **RPG 1.5:** Upínací skořepinu utáhněte upínacím šroubem (1) a svěracím šroubem (3).
=> Upínací skořepina je nyní správně vložena.	

8.3.2 Vyjmutí upínacích skořepin

1. Demontáž upínacího šroubu:
   RPG ONE (akumulátor): Upínací šroub (1) vyšroubujte (uvnitř lícujíc s pláštěm, viz šipka).
   RPG 1.5 (akumulátor): Upínací šroub (2) a svěrací šroub (3) vyšroubujte (uvnitř lícujíc s pláštěm, viz šipka).
2. Upínací skořepinu stiskněte a vyjměte.



RPG ONE (akumulátor)



RPG 1.5 (akumulátor)

8.4 Upnutí trubky

VAROVÁNÍ

Vymrštěné díly / zlomený nástroj a otáčející se trubka!

Četná zranění a materiální škody.

- ► Nesmí se používat žádné poškozené nebo deformované řezací nástroje (MFW).
- ► Obráběnou trubku pevně upněte do upínací jednotky.
- ► Opotřebený nástroj ihned vyměňte.
- ► Zajistěte správnou montáž řezných nástrojů.
- ► Na povrchu upínacích skořepin se nesmí nacházet třísky a nečistota.
- ► Vnitřní průměr upínacích skořepin musí být identický s vnějším průměrem obráběné trubky. Na upínacích skořepinách je uveden odpovídající vnitřní průměr. Musíte stanovit vnější průměr trubky.
- ► Zlomení nástroje zabráníte menším (přiměřeným) posuvem (max. tloušťka třísky: 0,2 mm) a správným nastavením otáček (*viz kap.* Nastavení otáček).
- ► Držák nástroje (WH) a multifunkční nástroj (MFW) zkontrolujte z hlediska pevného usazení, popř. jej utáhněte.
- ► Po nastavení nástroje odstraňte šestihranný klíč z oblasti obrábění.

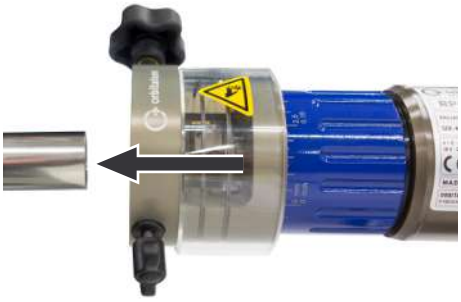
POZNÁMKA

Při použití podložky trubky dbejte na to, aby lícovala osa trubky a stroje. V případě nedodržení může dojít k nepravidelnému opracování konce trubky.

1. Trubku vložte do upínací skořepiny RPG resp. při použití akumulátorového RPG stroj umístěte ke trubce a uchyťte upínací skořepinou.
2. K pevnému upnutí trubky otáčejte upínacím šroubem (2) ve směru hodinových ručiček až k dorazu.
   POZNÁMKA! Jen RPG ONE: Při upínání otočte mikrotvarovku tak, aby se vyčnívající část trubky nacházela v některém z vybrání (1) v plášti.
3. Zkontrolujte správné upevnění trubky.

⇨ Nyní můžete trubku obrobit.

► K uvolnění trubky ze stroje otáčejte upínacím šroubem (2) proti směru hodinových ručiček až k dorazu.

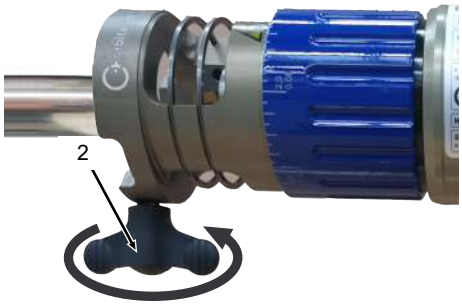




Uvolněte upínací šroub (2) PRG 1.5



Vybrání (1) v plášti pro mikrotvarovku RPG ONE



Uvolněte upínací šroub (2) PRG ONE

9 Obsluha

NEBEZPEČÍ



Rozběh stroje z důvodu neúmyslné aktivace tlačítka ZAP/VYP!

Hrozí smrtelný úraz elektrickým proudem.

Četná zranění a materiální škody.

► Po ukončení každé pracovní operace, před transportem, výměnou nástroje, čištěním, seřizovacími pracemi a opravami stroj vypněte, počkejte, dokud se stroj/nástroj nezastaví a vytáhněte zástrčku. U akumulátorových pohonů odstraňte akumulátor a na akumulátor umístěte kryt.

NEBEZPEČÍ



Neočekávaný rozběh!

Velmi vážná zranění nebo smrt.

► Elektropohon: Před připojením stroje k napájení musí být vypnuto tlačítko ZAP/VYP.

► Akumulátorový pohon: Při připojování akumulátoru k motoru neaktivujte tlačítko ZAP/VYP.

NEBEZPEČÍ



Zachycení volného/širokého oděvu, dlouhých vlasů nebo šperků rotujícími díly stroje!

Velmi vážná zranění nebo smrt.

► Během obrábění noste těsně přiléhající oděv.

► Dlouhé vlasy si proti zachycení stáhněte.

VAROVÁNÍ



Vymrštěné díly / zlomený nástroj a otáčející se trubka!

Četná zranění a materiální škody.

► Nesmí se používat **žádné** poškozené nebo deformované řezací nástroje (MFW).

► Obráběnou trubku pevně upněte do upínací jednotky.

► Opotřebený nástroj ihned vyměňte.

► Zajistěte správnou montáž řezných nástrojů.

► Na povrchu upínacích skořepin se nesmí nacházet třísky a nečistota.

► Vnitřní průměr upínacích pouzder musí být identický s vnějším průměrem obráběné trubky. Na upínacích skořepinách je uveden odpovídající vnitřní průměr. Musíte stanovit vnější průměr trubky.

► Zlomení nástroje zabráníte menším (přiměřeným) posuvem (max. tloušťka třísky: 0,2 mm) a správným nastavením otáček (*viz kap*. Nastavení otáček [▶ 33]).

► Držák nástroje (WH) a multifunkční nástroj (MFW) zkontrolujte z hlediska pevného usazení, popř. jej utáhněte.

► Po nastavení nástroje odstraňte šestihranný klíč z oblasti obrábění.

VAROVÁNÍ



Nebezpečí pádu stroje a trubky!

Nevratná zhmoždění.

► Zkontrolujte stav stroje a zajistěte jej proti pádu.

► Přesvědčte se, zda je stroj stabilně umístěn a stojí na dostatečně nosném podkladu.

► Trubku podložte dostatečnou podpěrou.

VAROVÁNÍ



Sevřené prsty mezi upínací jednotkou, upínací skořepinou a trubkou!

Nevratná zhmoždění.

- ► Prsty se nesmí dostat mezi upínací jednotku, upínací skořepiny a trubku.
- ► Po dokončení každé pracovní činnosti, před přepravou, výměnou nástroje, čištěním, údržbou a před pracemi spojenými se seřizováním a opravami vypněte stroj, počkejte, až stroj/nástroj přejde do klidového stavu a vytáhněte síťovou zástrčku, popř. odstraňte akumulátor a na akumulátor umístěte kryt.
- ► Po odstranění třísek průhled (jen u RPG 1.5) nebo ochranné víčko (jen u RPG 3.0, RPG 4.5, RPG 8.6) vždy uzavřete.

VAROVÁNÍ



Části těla se mohou dostat mezi řezací nástroj a trubku!

Velmi těžká poranění.

- ► Části těla **se nesmí** dostat mezi řezací nástroj a trubku.

VAROVÁNÍ



Odlétávající horké a ostrohranné třísky, povrchy trubek, řezné hrany a nástroje!

Nebezpečí zranění očí a rukou.

- ► Při obrábění nesahejte do rotujícího nástroje.
- ► Nikdy nepracujte bez namontovaného ochranného krytu nebo ochrany.
- ► Noste doporučený ochranný oděv, viz kap. Základní bezpečnostní pokyny [▶ 7].
- ► Po dokončení každé pracovní činnosti vypněte stroj, počkejte, až stroj/nástroj přejde do klidového stavu a vytáhněte síťovou zástrčku, popř. odstraňte akumulátor. Třísky odstraňujte těsně přiléhajícími bezpečnostními rukavicemi (dle DIN EN 388 a EN 407) za pomoci vhodného nástroje (např. kleští).
- ► Dávejte pozor na funkční ochranný kryt nebo ochranu.

POZOR



Opětovný rozběh stroje po zablokování!

Četná zranění a materiální škody.

- ► Při zablokování vždy odpojte stroj od napájení, abyste mohli provést nápravná opatření. U akumulátorových pohonů vyjměte akumulátor.
- ► Eventuálně odstraňte před opětovným spuštěním stroje upnuté díly.

POZOR



Konec trubky, který není pravoúhlý, může u malého odstupu mezi řeznou hranou a koncem trubky poškodit nástroj!

Poškození nástroje.

- ► Před zapnutím stroje se ujistěte, zda má nástroj dostatečný axiální odstup po celém obvodu trubky.
- ► Rotujícím nástrojem najíždět na konce trubky jen s nepatrným posuvem (max. 0,2 mm/ot.).
- ► *Viz kap.* Údržba, servis, odstraňování poruch [▶ 39]

POZOR



Akumulátorový RPG:

Pokud dojde během obrábění k zaseknutí nástroje do trubky a tlačítko ZAP/VYP zůstane nadále stlačené, může dojít k poškození pohonu (přehřátím)!

- ► Tlačítko ZAP/VYP ihned uvolněte a stroj uvolněte od trubky.

POZOR



Akumulátorový RPG:

Pokud dojde během obrábění k příliš rychlému snížení otáček, může dojít k zaháknutí do trubky a zastavení nástroje!

- ► Posuv vždy snižujte rovnoměrně.

9.1 Odstavení (také v případě nouze)

VAROVÁNÍ

Funkce nouzového zastavení není po vytažení zástrčky k dispozici!

Četná zranění a materiální škody.

- ► **Nepoužívejte** ohnuté zástrčky.
- ► Pro napájecí přípojky **nepoužívejte** zacvakávací zásuvky a zacvakávací zástrčky (modré zástrčky CEE), jinak by u nich nefungovala funkce NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ. Obsluha musí zkontrolovat, zda může být zástrčka vytažena ze zásuvky pomocí kabelu.
- ► Používejte jen originální náhradní díly společnosti Orbitalum Tools.
- ► Dbejte, abyste měli volný přístup k síťové zástrčce.
- ► Opusťte nebezpečnou oblast do doby, než se stroj zastaví.
- ► Je vyžadována potřebná radiální plocha / prostor pro pohyb osob 2 m kolem stroje.

K zastavení stroje (i v případě nouze) proveďte odpovídající krok a okamžitě opusťte nebezpečnou oblast, dokud se stroj úplně nezastaví:

U elektrické varianty:

Pokud není aktivováno zajišťovací tlačítko (1):

- ► Uvolněte tlačítko ZAP/VYP (2) (také u akumulátorové verze).

Pokud je aktivováno zajišťovací tlačítko (1):

- ► Stiskněte a uvolněte tlačítko ZAP/VYP (2)

V případě funkční poruchy tlačítka ZAP/VYP (2):

- ► Vytáhněte síťovou zástrčku nebo co nejrychleji opusťte nebezpečnou oblast a pak vytáhněte síťovou zástrčku.



Elektrický RPG

U akumulátorové varianty

- ► Uvolněte tlačítko ZAP/VYP (3).



Akumulátorový RPG

9.2 Nastavení otáček

Motory RPG mají 2 převodové stupně. Doporučujeme pracovat výhradně s převodovým stupněm 1.

9.2.1 Nastavení otáček u elektrických strojů RPG

POZNÁMKA

Otáčkami je možné ovlivnit chování obrábění.

► Motor neprovozujte v impulzní poloze.

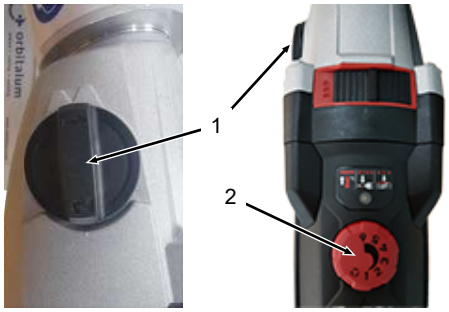
U elektrických strojů RPG se převodový stupeň přednastavuje regulátorem otáček (1).
Podle obráběného vnějšího průměru trubky je možné jemné seřízení nastavovacím kolečkem (2):

Zvýšení otáček:

► Otáčky zvyšte nastavovacím kolečkem (2).

Snížení otáček:

► Otáčky snižte nastavovacím kolečkem (2).



ORIENTAČNÍ HODNOTY PRO OTÁČKY (N)	VNĚJŠÍ Ø TRUBKY DA		NASTAVOVACÍ KOLEČKO OTÁČEK (2) JEMNÉ SEŘÍZENÍ
[Typ stroje]	**[mm]**	**[palce]**	**[stupeň]**
RPG ONE	3,18	0 125	3
RPG ONE	6,35	0 250	2
RPG ONE	12,70	0 500	1
RPG ONE	25,40	1 000	1
RPG 1,5	3,18	0 125	3
RPG 1,5	6,35	0 250	2
RPG 1,5	12,70	0 500	1
RPG 1,5	38,10	1 500	1

9.2.2 Nastavení otáček u akumulátorových strojů RPG

U akumulátorových strojů RPG se stupeň otáček jemně reguluje regulátorem otáček (1).

POZNÁMKA

Čím hlouběji je stisknuto tlačítko ZAP/VYP, tím vyšší jsou otáčky.

Otáčkami je možné ovlivnit chování obrábění.

Při obrábění trubek se mohou otáčky snížit resp. mohou být ovlivněny a mohou být doregulovány tlačítkem ZAP/VYP.

Čím větší je průměr trubky, tím menší otáčky je potřeba zvolit, aby bylo dosaženo optimálních podmínek řezu.

Regulace otáček:

► Tlačítkem ZAP/VYP (1).



Zvýšení otáček:

► Hlouběji stiskněte tlačítko ZAP/VYP (1).

Snížení otáček:

► Uvolněte tlačítko ZAP/VYP (1).

POZNÁMKA

Akumulátorové pohony jsou vybaveny předvolbou točivého momentu.

► Pracujte jen s maximálním točivým momentem (max. Nm)!



9.3 Zapnutí stroje

9.3.1 Elektrický RPG

1. Zkontrolujte, zda je průhled uzavřený a popř. zavřete.
2. Regulátorem otáček (1) nastavte požadované otáčky.
3. Stiskněte tlačítko ZAP/VYP (2).

⇨ Stroj se rozběhne.



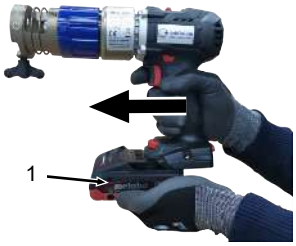


POZNÁMKA		► Aretovatelný knoflík **nepoužívejte**, protože je ztíženo odstavení, *viz kap.* Odstavení (také v případě nouze) [▶ 32]
POZNÁMKA		**Jestliže se nástroj po rozběhu chvěje, je rychlost řezání příliš vysoká.** ► Snižte otáčky, *viz kap.* Nastavení otáček [▶ 33].
POZNÁMKA		**Motor neprovozujte v impulzní poloze.**

9.3.2 Akumulátorový RPG

1. Zkontrolujte, zda je průhled uzavřený a popř. zavřete (jen u RPG 1.5).
2. Ke stroji RPG připojte akumulátor (1).
3. Stiskněte tlačítko ZAP/VYP (2).

⇨ Stroj se rozběhne.





POZNÁMKA		**Jestliže se nástroj po rozběhu chvěje, je rychlost řezání příliš vysoká.** ► Snižte otáčky, *viz kap.* Nastavení otáček [▶ 33].

9.4 Přisunutí nástroje

9.4.1 Posuv s rozdělením stupnice

Každý dílek znamená přísuv 0,05 mm. Při řezání nepřekračujte tloušťku třísky 0,05 mm.
V případě překročení je možné u akumulátorového RPG snížit otáčky nebo způsobit odstavení stroje (*viz kap.* Co dělat a kdy? – Obecné odstraňování poruch [▶ 39]). Noste doporučený ochranný oděv (viz *kap.* Základní bezpečnostní pokyny [▶ 7]).

1. Posuvem (1) přisuňte nástroj k trubce tak, až se nástroj nachází v zásahu.

   Když břit nástroje prořízne celý obvod trubky:
2. Nástroj rovnoměrným tlakem dále přisuňte tak, až je dosaženo požadovaného výsledku obrábění.
3. K dosažení pravoúhlého konce trubky by se měl nástroj po 2 - 3 otáčkách otáčet bez přistavení posuvu.



9.5 Vypnutí stroje

1. Uvolněte tlačítko ZAP/VYP (1).

   ⇨ Stroj zůstane stát.
2. Odpojte síťovou zástrčku od proudového zdroje / vyjměte baterii z akumulátorového pohonu
3. Uvolněte trubku ze stroje (*viz kap.* Upnutí trubky [▶ 28]).
4. Po každém obrábění odstraňte třísky z tělesa vhodnými nástroji (kleště).
5. U stroje RPG 1.5 (akumulátor) průhled po odstranění třísek zavřete.



Tlačítko ZAP/VYP, elektrická varianta



Tlačítko ZAP/VYP, akumulátorová varianta

9.6 Obrábění ve stísněných podmínkách

Pro lepší obsluhu je možné polohu stroje k trubce změnit následujícím způsobem.

9.6.1 Změna polohy pohonu

1. Povolte šroub (1) na zadní straně pláště.
2. Pohon otočte do požadované polohy.
3. Namontujte šroub (1).



10 Údržba, servis, odstraňování poruch

POZNÁMKA



Některé z uvedených prací jsou velmi závislé na používání a podmínkách prostředí. Uvedené cykly představují minimální údaje. V některých případech jsou možné odlišné cykly údržby. K zajištění bezpečnosti stroje nechte každý rok provést údržbu autorizovaným servisem se zkouškou VDE. Pokud by stroj nefungoval podle výše uvedeného popisu, tak jej rovněž musíte zaslat autorizovanému servisu.

NEBEZPEČÍ



Ohrožení života elektrickým proudem!

Při nedodržování hrozí smrt nebo velmi závažná poranění.

► Po ukončení každé pracovní operace, před transportem, výměnou nástroje, čištěním, seřizovacími pracemi a opravami stroj vypněte, počkejte, dokud se stroj/nástroj nezastaví a vytáhněte zástrčku. U akumulátorových pohonů odstraňte akumulátor a na akumulátor umístěte kryt.

NEBEZPEČÍ



Elektrická ohrožení kvůli špatnému elektrickému připojení!

Hrozí smrtelný úraz elektrickým proudem.

► Po ukončení každé pracovní operace, před transportem, výměnou nástroje, čištěním, seřizovacími pracemi a opravami stroj vypněte, počkejte, dokud se stroj/nástroj nezastaví a vytáhněte zástrčku. U akumulátorových pohonů odstraňte akumulátor a na akumulátor umístěte kryt.

► Práce na opravách a údržbě na elektrickém zařízení nechávejte provádět pouze odborné elektrikáře.

► Zkontrolujte poškození konstrukčních dílů, např. kabelů, zástrček

10.1 Údržba

INTERVAL	ČINNOST
Před zahájením práce	Zkontrolujte upnutí trubky, jestliže je již trubka namontovaná v přístroji.
Při každém čištění	Vyčistěte upínací skořepiny a upnutí pro multifunkční nástroj.
Při každé výměně nástroje	Vyčistěte držák nástroje a MFW. Odstraňte nečistotu z dosedací plochy držáku nástroje.

10.2 Co dělat a kdy? – Obecné odstraňování poruch

PORUCHA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
Nástroj (MFW) se při obrábění zaháknul.	Příliš velký posuv nebo skoro prázdný akumulátor.	► Demontujte držák nástroje a vyjměte trubku ze stroje.
		► Třísku odstraňte postranním nožem a upilujte ozub.
		► Přísuv provádějte opatrně při dalším obrábění.
	Volný multifunkční nástroj nebo držák nástroje.	► Pevně utáhněte multifunkční nástroj nebo držák nástroje.
Výměnný akumulátorový pohon akumulátorového RPG nepracuje.	Akumulátor je zcela vybitý.	► Nabijte akumulátor (viz přiložený návod k provozu nabíječky).
		► Použijte náhradní akumulátor.
	Akumulátor není připojen k akumulátorovému RPG.	► Akumulátor připojte k akumulátorovému RPG.
Nástroj má sklony k vydávání rachotu.	Příliš vysoké otáčky.	► Snižte otáčky (*viz kap.* Nastavení otáček [▶ 33]).

PORUCHA	MOŽNÁ PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
Silné sklony k vydávání rachotu.	Axiální nebo radiální vůle v součástech.	► Zkontrolujte stroj z hlediska povolené vůle.
	Uvolněný MFW.	► Zkontrolujte pevné usazení MFW.
Obráběná trubka je drsná nebo má příliš velký otřep.	Tupý multifunkční nástroj.	► Vyměňte multifunkční nástroj.

10.3 Servis / zákaznická služba

Při objednávce náhradních dílů jsou potřebné tyto údaje:

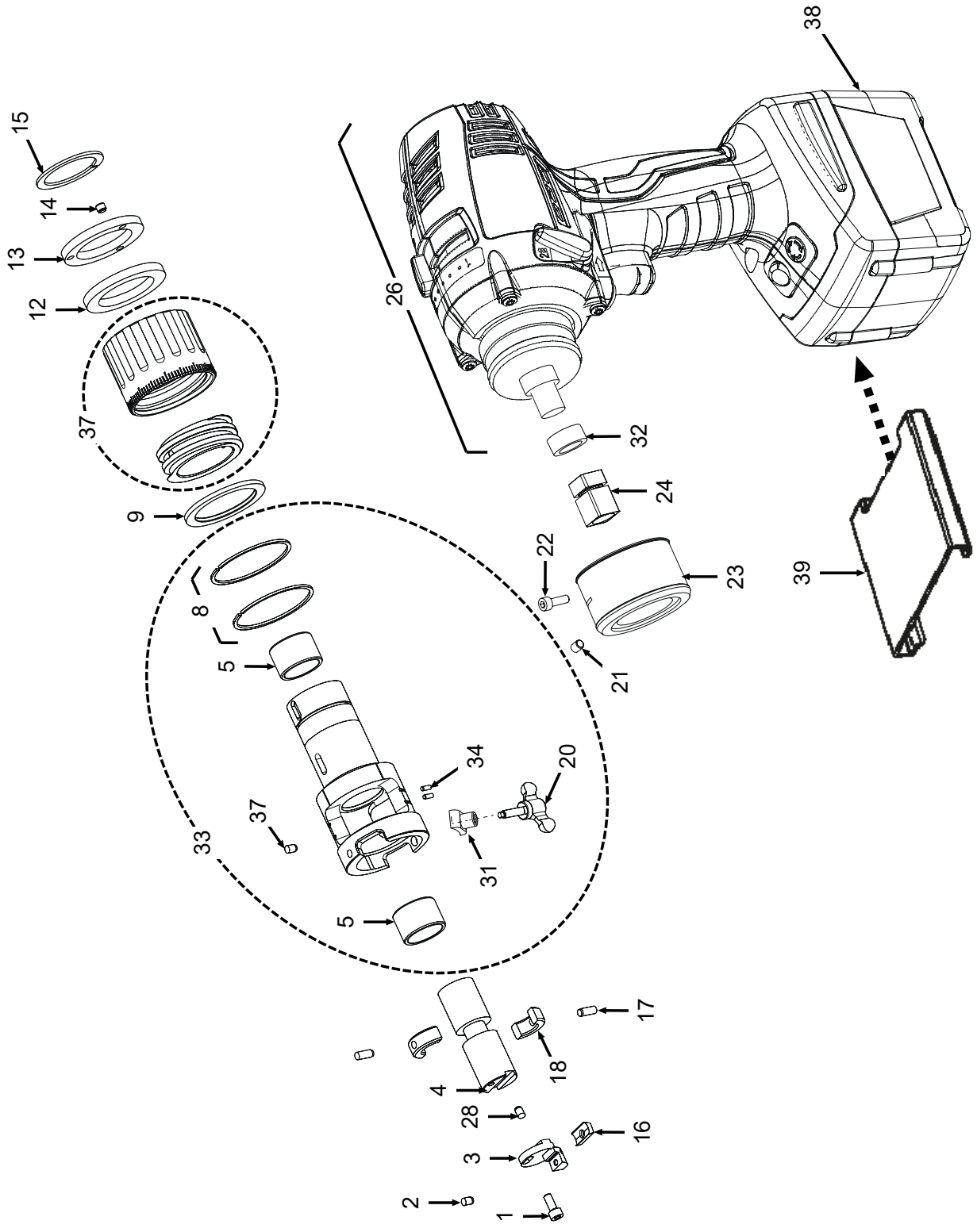
- Typ stroje: stroj na rovinné obrábění trubek
  - RPG ONE (akumulátor)
  - RPG ONE (elektro)
  - RPG 1.5 (akumulátor)
  - RPG 1.5 (elektro)
- Č. stroje: viz typový štítek

► Pro objednávky náhradních dílů dbejte na seznam náhradních dílů.

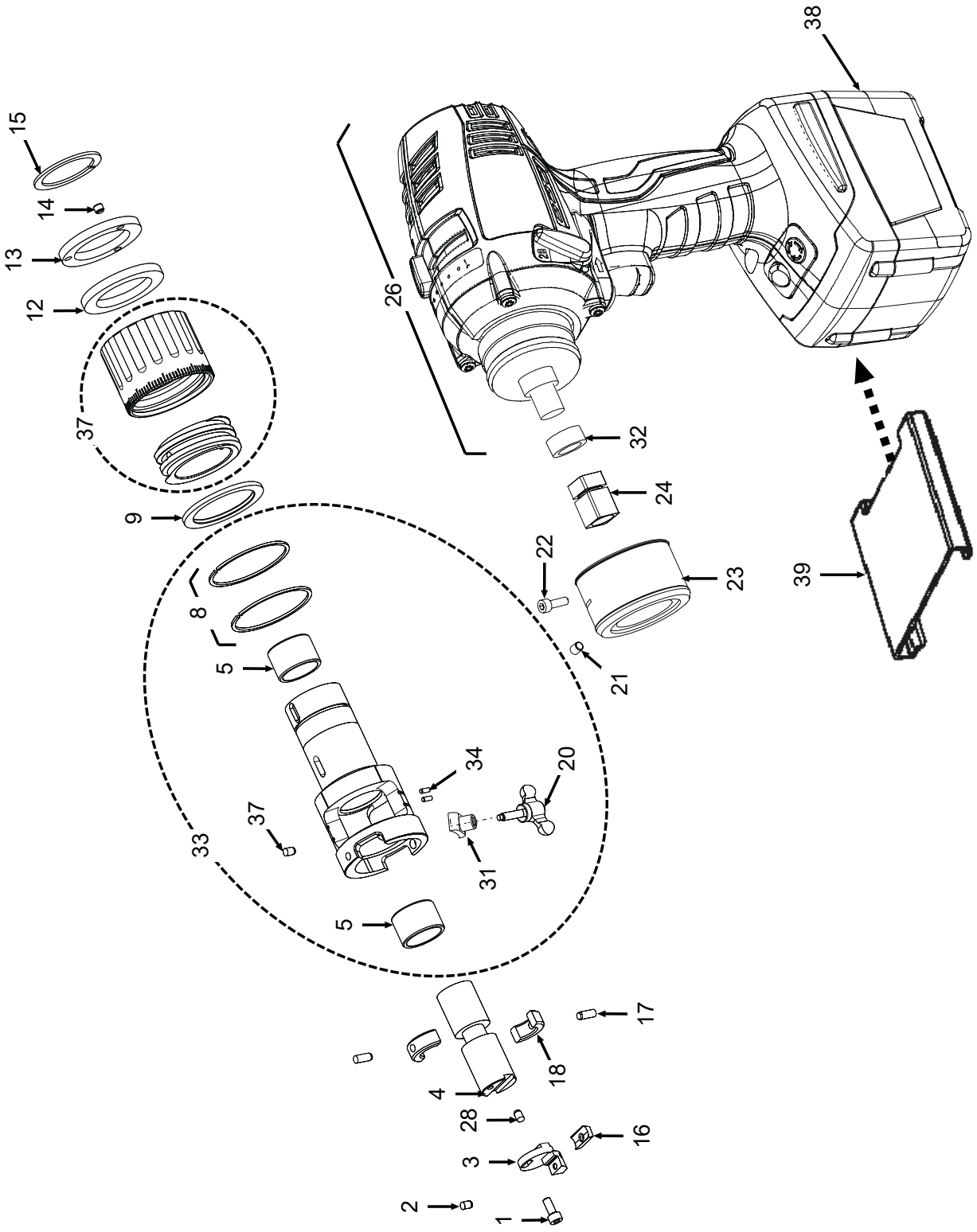
► Pro odstranění problémových situací kontaktujte přímo příslušné pobočky.

11 ERSATZTEILLISTE / SPARE PARTS LIST

11.1 RPG ONE Akku | RPG ONE Cordless



POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
1	305 501 163	1	Zylinderschraube ISO4762-M5x10-8.8 Cylinder screw ISO4762-M5x10-8.8	15	554 158 340	1	Sicherungsring DIN471-40x1.75 Circlip DIN471-40x1.75
2	790 086 220	1	Spannschraube TORX M4x10 Clamping screw TORX M4x10	16	790 038 314	1	Multifunktions-Werkzeug MFW-P-2 Multifunctional tool MFW-P-2
3	790 037 152	1	Werkzeughalter WH12-I (Standard) Tool holder WH12-I (standard)	17	565 808 316	2	Zylinderstift ISO8735-5M5x16-ST Cylinder pin ISO8735-5M5x16-ST
4	790 037 148	1	Werkzeugaufnahme Tool support	18	790 030 132	2	Gleitschale Slide shell
5	790 037 144	2	Gleitlagerbuchse Slide bearing bushing	20	790 036 180	1	Klemmschraube Clamping screw
8	790 036 406	2	Sprengring SB52 Snap ring SB52	21	445 101 213	1	Gewindestift DIN914-M6x10-45H Grub screw DIN914-M6x10-45H
9	790 037 174	1	Lagerring Bearing ring	22	305 501 166	1	Zylinderschraube ISO4762-M5x16-8.8 Cylinder screw ISO4762-M5x16-8.8
12	790 037 176	1	Lagerscheibe Bearing plate	23	790 037 149	1	Adapter METABO 1010 Adapter METABO 1010
13	790 037 186	1	Druckscheibe Thrust washer	24	790 037 118	1	Vierkantmutter METABO 1010 Square nut METABO 1010
14	445 001 210	3	Gewindestift DIN913-M6x5-45H-TUFLOK/FL Grub screw DIN913-M6x5-45H-TUFLOK/FL				

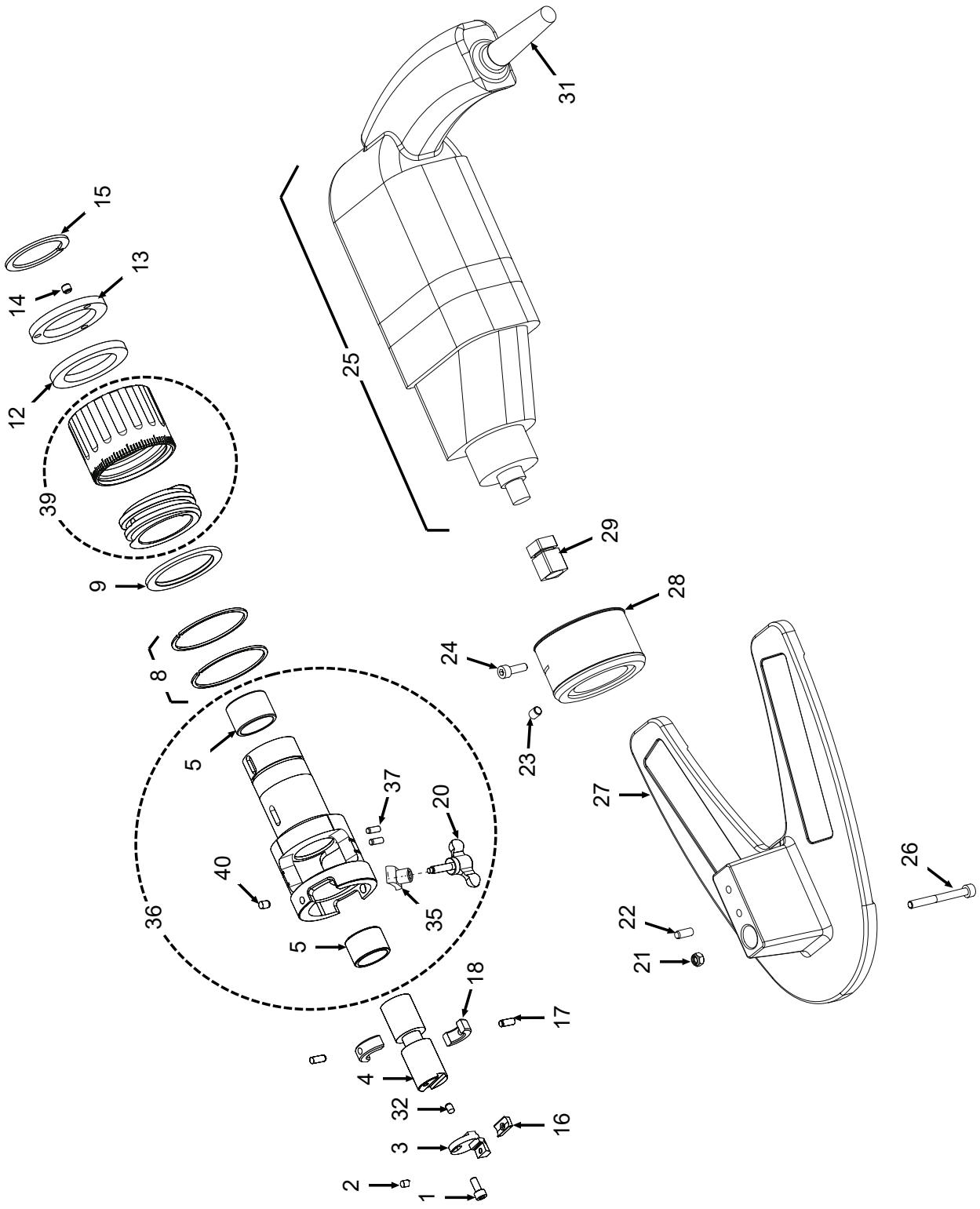

38
15
14
13
12
37
26
32
24
9
22
23
39
8
5
21
34
20
37
33
31
5
17
18
4
28
16
3
2
1

POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
26	790 037 530	1 1	Akkumotor inkl. Ladegerät und 2 Akkus EU Cordless motor with charger and 2 batteries EU
	790 037 531		Akkumotor RPG 120 V 50/60 Hz US Cordless motor RPG 120 V 50/60 Hz US
28	445 101 114	1	Gewindestift DIN914-M4x12-45H Grub screw DIN914-M4x12-45H
31	790 033 138	1	Gewindeeinsatz Threaded insert
32	790 036 407	1	Buchse 19x13 Bushing 19x13
33	790 036 410	1	Gehäuse, kpl. Housing, cpl.
34	565 808 213	2	Zylinderstift ISO8734-3x6-A-ST Cylinder pin ISO8734-3x6-A-ST
36	790 037 125	1	Vorschubeinheit Feed unit
37	565 802 331	1	Zylinderstift ISO2338-5M6x10-ST Cylinder pin ISO2338-5M6x10-ST

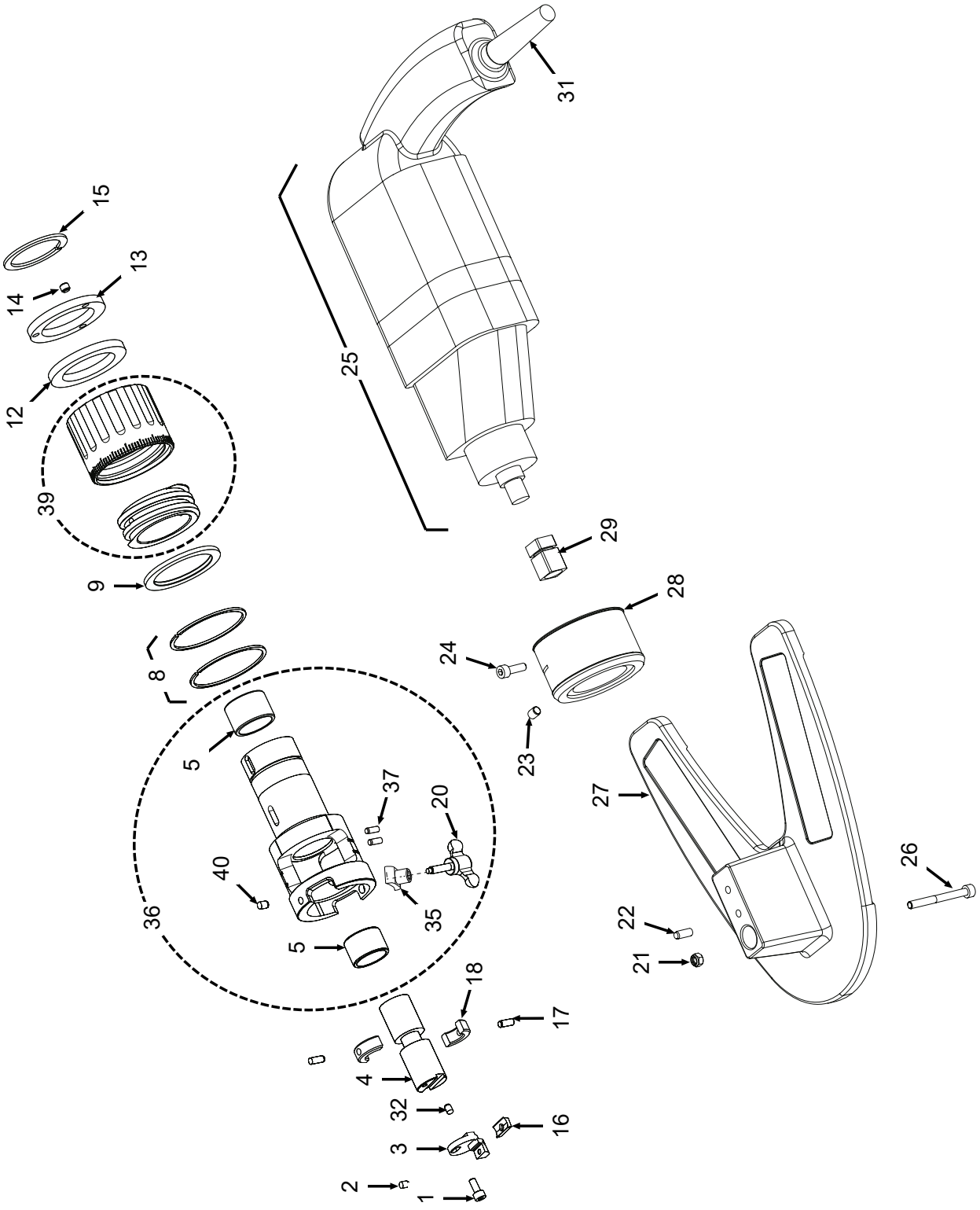
Ohne Abbildung | Without illustration

POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
38	790 037 488	1	Akku-Pack 4.0 Ah Battery 4.0 Ah
39	790 038 235	1	Kappe Akku Cap battery
40	790 037 533	1	Akku-Ladegerät EU Battery charger EU
	790 037 534		Akku-Ladegerät US Battery charger US

11.2 RPG ONE Elektro | RPG ONE Electric

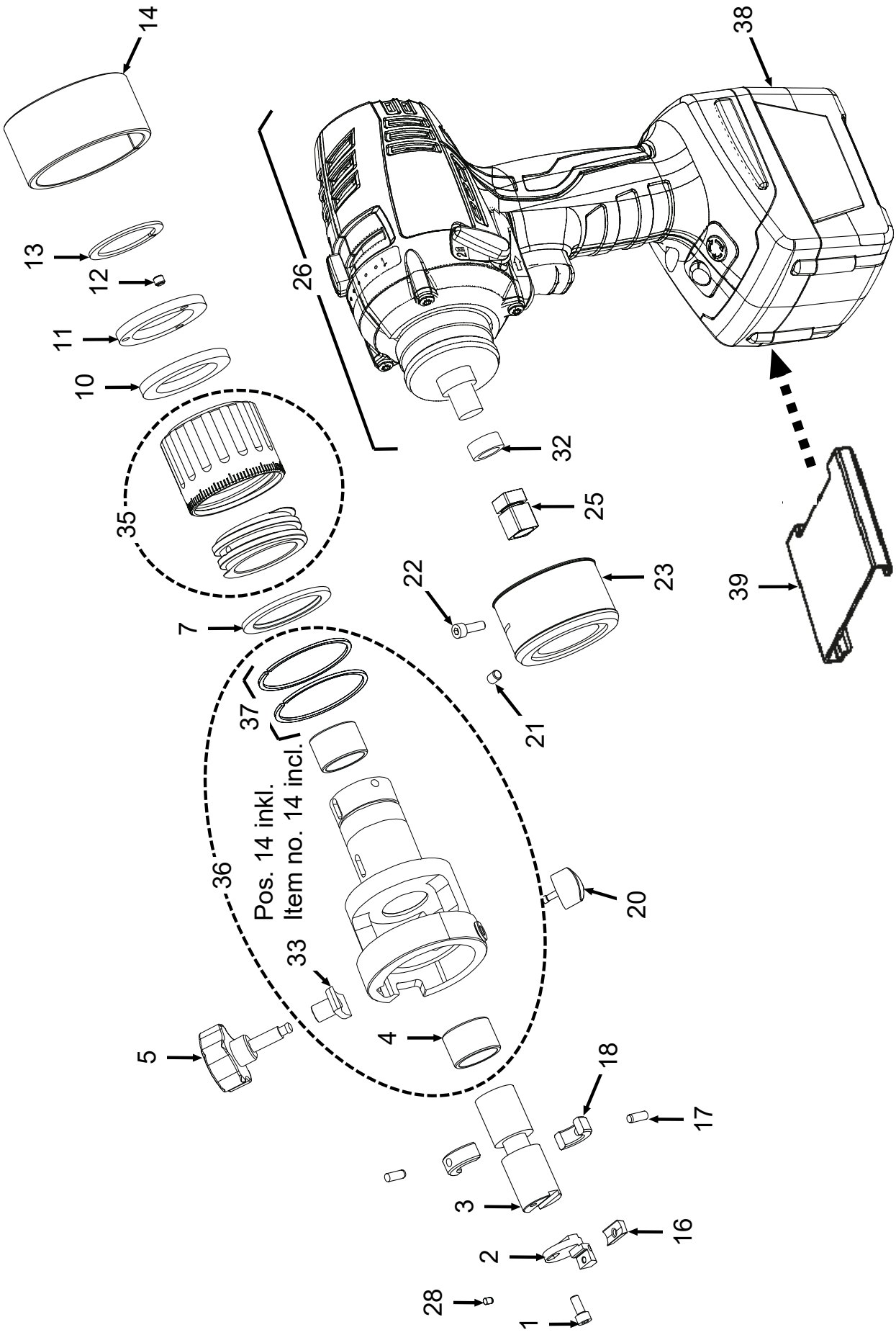


POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
1	305 501 163	1	Zylinderschraube ISO4762-M5x10-8.8 Cylinder screw ISO4762-M5x10-8.8	15	554 158 340	1	Sicherungsring DIN471-40x1.75 Circlip DIN471-40x1.75
2	790 086 220	1	Spannschraube TORX M4x10 Clamping screw TORX M4x10	16	790 038 314	1	Multifunktions-Werkzeug MFW-P-2 Multifunctional tool MFW-P-2
3	790 037 152	1	Werkzeughalter WH12-I (Standard) Tool holder WH12-I (standard)	17	565 808 316	2	Zylinderstift ISO8735-5M5x16-ST Cylinder pin ISO8735-5M5x16-ST
4	790 037 148	1	Werkzeugaufnahme Tool support	18	790 030 132	2	Gleitschale Slide shell
5	790 037 144	2	Gleitlagerbuchse Slide bearing bushing	20	790 036 180	1	Klemmschraube Clamping screw
8	790 036 406	2	Sprengring SB52 Snap ring SB52	21	501 607 310	1	Sechskantmutter ISO10511-M5-05-ZN Hexagon nut ISO10511-M5-05-ZN
9	790 037 174	1	Lagerring Bearing ring	22	565 808 315	1	Zylinderstift ISO8734-5M6x14-ST Cylinder pin ISO8734-5M6x14-ST
12	790 037 176	1	Lagerscheibe Bearing plate	23	445 101 213	1	Gewindestift DIN914-M6x10-45H Grub screw DIN914-M6x10-45H
13	790 037 186	1	Druckscheibe Thrust washer	24	305 501 166	1	Zylinderschraube ISO4762-M5x16-8.8 Cylinder screw ISO4762-M5x16-8.8
14	445 001 210	3	Gewindestift DIN913-M6x5-45H-TUFLOK/FL Grub screw DIN913-M6x5-45H-TUFLOK/FL				

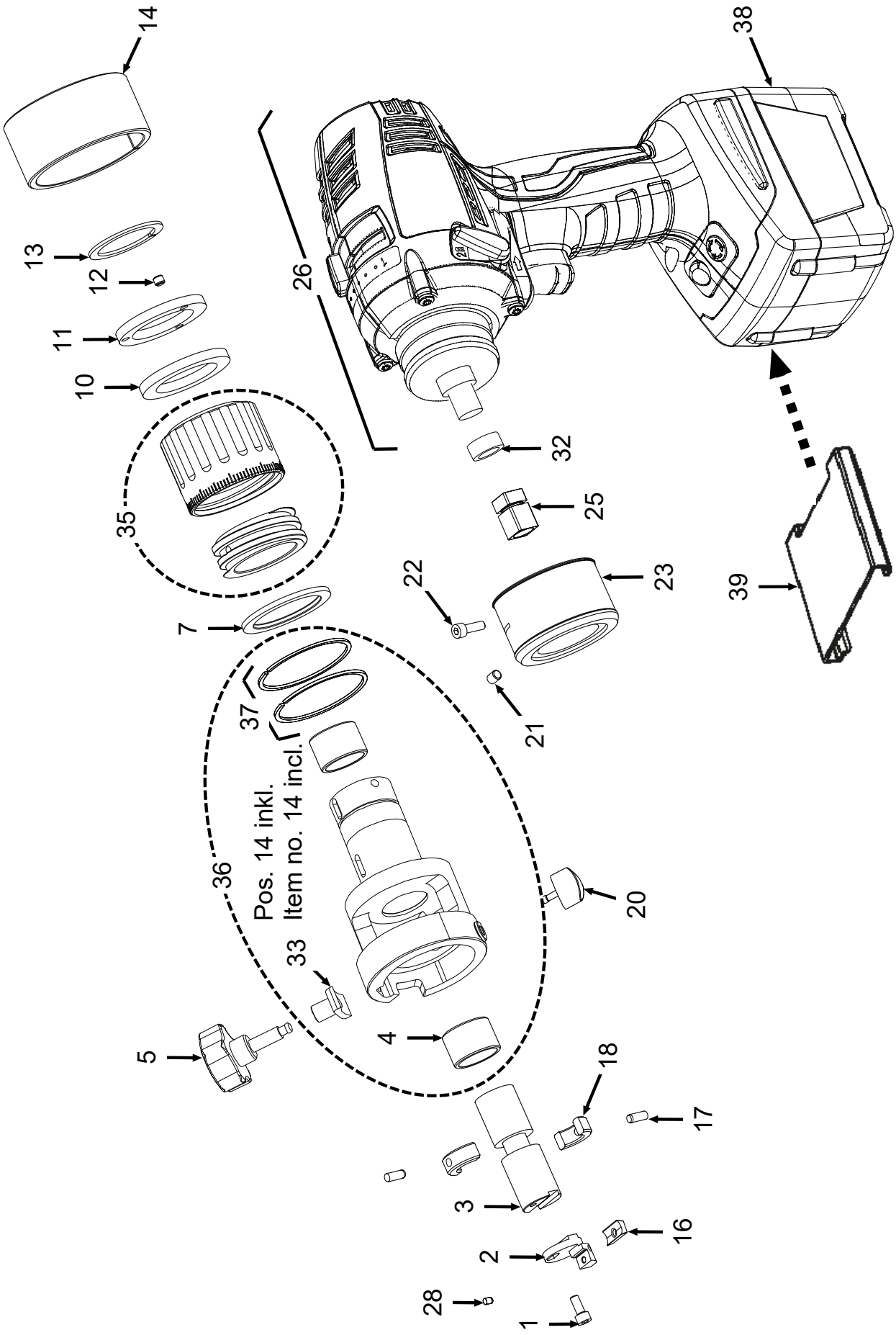

31
25
15
13
14
12
39
9
29
28
24
8
5
23
27
37
20
40
35
36
5
26
22
21
18
17
4
32
16
3
2
1

POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
25	790 038 190	1	RPG Motor, 230 V, 50/60 Hz EU RPG motor, 230 V, 50/60 Hz EU	36	790 036 410	1	Gehäuse, kpl. Housing, cpl.
	790 038 191	1	RPG Motor, 120 V, 50/60 Hz US RPG motor, 120 V, 50/60 Hz US	37	565 808 213	2	Zylinderstift ISO8734-3x6-A-ST Cylinder pin ISO8734-3x6-A-ST
	790 038 192	1	RPG Motor, 110 V, 50/60 Hz GB RPG motor, 110 V, 50/60 Hz GB	39	790 037 125	1	Vorschubeinheit Feed unit
26	305 601 182	1	Zylinderschraube ISO4762-M5x50/22-8.8-ZN Cylinder screw ISO4762-M5x50/22-8.8-ZN	40	565 802 331	1	Zylinderstift ISO2338-5M6x10-ST Cylinder pin ISO2338-5M6x10-ST
27	790 037 171	1	Grundplatte, kpl. Base plate, cpl.	–	790 038 089	4 m	Kabel mit Stecker 230V, 4m Cable with plug 230V, 4m
28	790 037 149	1	Adapter METABO 1010 Adapter METABO 1010				
29	790 037 118	1	Vierkantmutter METABO 1010 Square nut METABO 1010				
31	790 048 225	1	SBE 1100 Plus Kabelschutzschlauch SBE 1100 Plus cable protective hose				
32	445 101 114	1	Gewindestift DIN914-M4x12-45H Grub screw DIN914-M4x12-45H				
35	790 033 138	1	Gewindeeinsatz Threaded insert				

11.3 RPG 1.5 Akku | RPG 1.5 Cordless

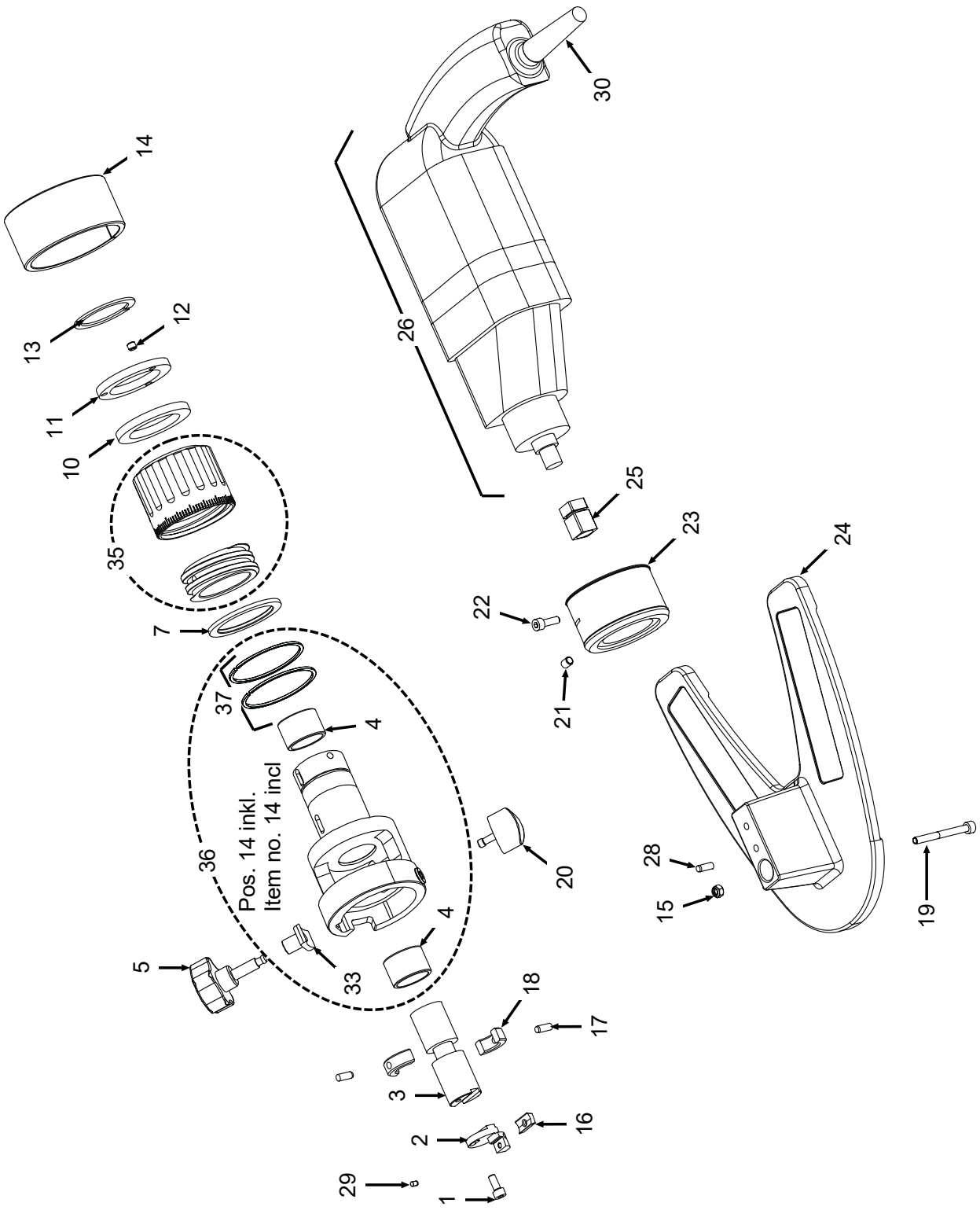


POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
1	305 501 163	1	Zylinderschraube ISO4762-M5x10-8.8 Cylinder screw ISO4762-M5x10-8.8	14	790 037 147	1	Schutz Protection
2	790 037 152	1	Werkzeughalter WH12-I (Standard) Tool holder WH12-I (standard)	16	790 038 314	1	Multifunktions-Werkzeug MFW-P-2 Multifunctional tool MFW-P-2
3	790 037 148	1	Werkzeugaufnahme Tool support	17	565 808 316	2	Zylinderstift ISO8735-5M5x16-ST Cylinder pin ISO8735-5M5x16-ST
4	790 037 144	2	Gleitlagerbuchse Slide bearing bushing	18	790 030 132	2	Gleitschale Slide shell
5	790 037 164	1	Spanngriff, kpl. Clamping grip. cpl.	20	790 037 165	1	Spannschalenarretierung, kpl. Clamping shell locking, cpl.
7	790 037 174	1	Lagerring Bearing ring	21	445 101 213	1	Gewindestift DIN914-M6x10-45H Grub screw DIN914-M6x10-45H
10	790 037 176	1	Lagerscheibe Bearing plate	22	305 501 166	1	Zylinderschraube ISO4762-M5x16-8.8 Cylinder screw ISO4762-M5x16-8.8
11	790 037 186	1	Druckscheibe Thrust washer	23	790 037 149	1	Adapter METABO 1010 Adapter METABO 1010
12	445 001 210	3	Gewindestift DIN913-M6x5-45H-TUFLOK/FL Grub screw DIN913-M6x5-45H-TUFLOK/FL	25	790 037 118	1	Vierkantmutter METABO 1010 Square nut METABO 1010
13	554 158 340	1	Sicherungsring DIN471-40x1.75 Circlip DIN471-40x1.75				

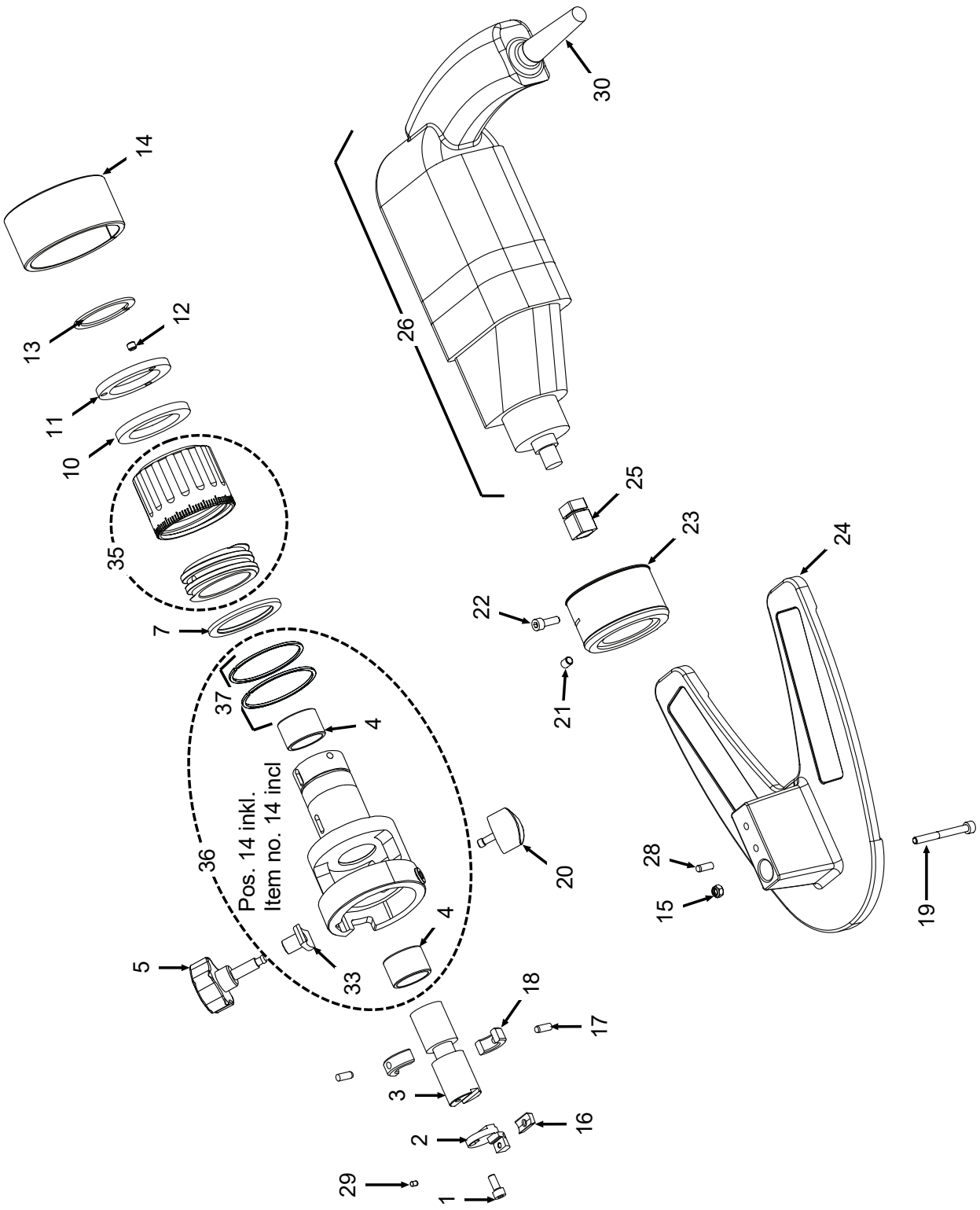

14
38
13
12
26
11
10
32
35
25
22
23
39
7
37
21
Pos. 14 inkl.
Item no. 14 incl.
36
33
20
5
4
18
17
3
16
2
28
1

POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
26	790 037 530	1 1	Akkumotor inkl. Ladegerät und 2 Akkus EU 230 V Cordless motor+charger+2 batteries EU 230 V
	790 037 531		Akkumotor inkl. Ladegerät und 2 Akkus US 120 V Cordless motor+charger+2 batteries US 120 V
28	790 086 220	1	Spannschraube TORX M4x10 Clamping screw TORX M4x10
32	790 036 407	1	Buchse 19x13 Bushing 19x13
33	790 037 451	1	Gewindeeinsatz Threaded insert
35	790 037 125	1	Vorschubeinheit Feed unit
36	790 037 168	1	Gehäuse, kpl. Housing, cpl.
36	790 037 168	1	Gehäuse, kpl. Housing, cpl.
37	790 037 427	2	Sprengring SB65 Snap ring SB65
38	790 037 488	1	Akku-Pack 4.0 Ah Battery 4.0 Ah
39	790 038 235	1	Kappe Akku Cap battery
Ohne Abbildung | Without illustration			
40	790 037 533	1	Akku-Ladegerät EU Battery charger EU
	790 037 534		Akku-Ladegerät US Battery charger US

11.4 RPG 1.5 Elektro | RPG 1.5 Electric



POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
1	305 501 163	1	Zylinderschraube ISO4762-M5x10-8.8 Cylinder screw ISO4762-M5x10-8.8	14	790 037 147	1	Schutz Protection
2	790 037 152	1	Werkzeughalter WH12-I (Standard) Tool holder WH12-I (standard)	15	501 607 310	1	Sechskantmutter ISO10511-M5-05-ZN Hexagon nut ISO10511-M5-05-ZN
3	790 037 148	1	Werkzeugaufnahme Tool support	16	790 038 314	1	Multifunktions-Werkzeug MFW-P-2 Multifunctional tool MFW-P-2
4	790 037 144	2	Gleitlagerbuchse Slide bearing bushing	17	565 808 316	2	Zylinderstift ISO8735-5M5x16-ST Cylinder pin ISO8735-5M5x16-ST
5	790 037 164	1	Spanngriff, kpl. Clamping grip. cpl.	18	790 030 132	2	Gleitschale Slide shell
7	790 037 174	1	Lagerring Bearing ring	19	305 601 182	1	Zylinderschraube ISO4762-M5x50/22-8.8-ZN Cylinder screw ISO4762-M5x50/22-8.8-ZN
10	790 037 176	1	Lagerscheibe Bearing plate	20	790 037 165	1	Spannschalenarretierung, kpl. Clamping shell locking, cpl.
11	790 037 186	1	Druckscheibe Thrust washer	21	445 101 213	1	Gewindestift DIN914-M6x10-45H Grub screw DIN914-M6x10-45H
12	445 001 210	3	Gewindestift DIN913-M6x5-45H-TUFLOK/FL Grub screw DIN913-M6x5-45H-TUFLOK/FL	22	305 501 166	1	Zylinderschraube ISO4762-M5x16-8.8 Cylinder screw ISO4762-M5x16-8.8
13	554 158 340	1	Sicherungsring DIN471-40x1.75 Circlip DIN471-40x1.75	23	790 037 149	1	Adapter METABO 1010 Adapter METABO 1010


Pos. 14 inkl.
Item no. 14 incl
1
2
3
4
4
5
7
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
28
29
30
33
35
36
37

POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
24	790 037 171	1	Grundplatte, kpl. Base plate, cpl.	36	790 037 168	1	Gehäuse, kpl. Housing, cpl.
25	790 037 118	1	Vierkantmutter METABO 1010 Square nut METABO 1010	37	790 037 427	2	Sprengring SB65 Snap ring SB65
26	790 038 190	1	RPG Motor, 230 V, 50/60 Hz EU RPG motor, 230 V, 50/60 Hz EU	–	790 038 089	4 m	Kabel mit Stecker 230V, 4m Cable with plug 230V, 4m
	790 038 191	1	RPG Motor, 120 V, 50/60 Hz US RPG motor, 120 V, 50/60 Hz US				
	790 038 192	1	RPG Motor, 110 V, 50/60 Hz GB RPG motor, 110 V, 50/60 Hz GB				
28	565 808 315	1	Zylinderstift ISO8734-5M6x14-ST Cylinder pin ISO8734-5M6x14-ST				
29	790 086 220	1	Spannschraube TORX M4x10 Clamping screw TORX M4x10				
30	790 048 225	1	SBE 1100 Plus Kabelschutzschlauch SBE 1100 Plus cable protective hose				
33	790 037 451	1	Gewindeeinsatz Threaded insert				
35	790 037 125	1	Vorschubeinheit Feed unit				

12 Konformitätserklärung

ORIGINAL

de EG-Konformitätserklärung
en EC Declaration of conformity
fr CE Déclaration de conformité
it CE Dichiarazione di conformità
es CE Declaración de conformidad
nl EG-conformiteitsverklaring
cz ES Prohlášení o shodě
sk EÚ Prehlásenie o zhode
pl Deklaracja zgodności WE

Orbitalum Tools GmbH
Josef-Schüttler-Straße 17
78224 Singen, Deutschland
Tel. +49 (0) 77 31 792-0

Maschine und Typ (inklusive optional erhältlichen Zubehörartikeln von Orbitalum): / Machinery and type (including optionally available accessories from Orbitalum): / Machine et type (y compris accessoires Orbitalum disponibles en option): / Macchina e tipo (inclusi gli articoli accessori acquistabili opzionalmente da Orbitalum): / Máquina y tipo (incluidos los artículos de accesorios de Orbitalum disponibles opcionalmente): / Machine en type (inclusief optioneel verkrijgbare accessoires van Orbitalum): / Stroj a typ stroje (včetně volitelného příslušenství firmy Orbitalum): / Stroj a typ (vrátane voliteľne dostupného príslušenstva od Orbitalum): / Maszyna i typ (wraz z opcjonalnie dostępnymi akcesoriami firmy Orbitalum):

Rohrplanmaschinen
- **RPG ONE**
- **RPG ONE Akku**
- **RPG 1.5**
- **RPG 1.5 Akku**

Seriennummer: / Series number: / Nombre de série: / Numero di serie: / Número de serie: / Serienummer: / Sériové číslo: / Sériové číslo / :Numer seryjny

Baujahr: / Year: / Année: / Anno: / Año: / Bouwjaar: / Rok výroby: / Rok výroby:

Hiermit bestätigen wir, dass die genannte Maschine entsprechend den nachfolgend aufgeführten Richtlinien gefertigt und geprüft worden ist: / Herewith our confirmation that the named machine has been manufactured and tested in accordance with the following standards: / Par la présente, nous déclarons que la machine citée ci-dessus a été fabriquée et testée en conformité aux directives: / Con la presente confermiamo che la macchina sopra specificata è stata costruita e controllata conformemente alle direttive qui di seguito elencate: / Por la presente confirmamos que la máquina mencionada ha sido fabricada y comprobada de acuerdo con las directivas especificadas a continuación: / Hiermee bevestigen wij, dat de vermelde machine in overeenstemming met de hieronder vermelde richtlijnen is gefabriceerd en gecontroleerd: / Tímto potvrzujeme, že uvedený stroj byl vyroben a testován v souladu s níže uvedenými směrnicemi: / Týmto potvrdzujeme, že uvedený stroj bol zhotovený a odskúšaný podľa nižšie uvedených smerníc: / Niniejszym potwierdzamy, że powyższa maszyna została wyprodukowana i przetestowana zgodnie z wymienionymi poniżej wytycznymi:

- **Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG**
- **EMV-Richtlinie 2014/30/EU**
- **RoHS-Richtlinie 2011/65/EU**

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt: / The following harmonized norms have been applied: / Les normes suivantes harmonisées où applicables: / Le seguenti norme armonizzate ove applicabili: / Las siguientes normas armonizadas han sido aplicadas: / Onderstaande geharmoniseerde normen zijn toegepast: / Jsou použity následující harmonizované normy: / Boli aplikované tieto harmonizované normy: / Stosowane są następujące normy zharmonizowane:

- **EN ISO 12100:2011-03**
- **EN ISO 62841-1:2016-07**

Bevollmächtigt für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: / Authorised to compile the technical file: / Autorisé à compiler la documentation technique: / Incaricato della redazione della documentazione tecnica: / Autorizado para la elaboración de la documentación técnica: / Gemachtigde voor het samenstellen van het technisch dossier: / Osoba zplnomocněná k sestavení technické dokumentace: / Splnomocnenec pre zostavenie technických podkladov: / Uprawniony do sporządzania dokumentacji technicznej:

Gerd Riegraf
Orbitalum Tools GmbH
D-78224 Singen

Bestätigt durch: / Confirmed by: / Confirmé par: / Confermato da: / Confirmado por: / Bevestigd door: / Potvrdil: / Potvrdil: / Bestätigt durch:

Singen, 22.06.2023:

Jürgen Jäckle - Product Compliance Manager

ORIGINAL

de UKCA-Konformitätserklärung
en UKCA Declaration of conformity

Orbitalum Tools GmbH
Josef-Schüttler-Straße 17
78224 Singen, Deutschland
Tel. +49 (0) 77 31 792-0

Maschine und Typ (inklusive optional erhältlichen Zubehörartikeln von Orbitalum): / Machinery and type (including optionally available accessories from Orbitalum):

Rohrplanmaschinen
- **RPG ONE**
- **RPG ONE Akku**
- **RPG 1.5**
- **RPG 1.5 Akku**

Seriennummer: / Series number:

Baujahr: / Year:

Hiermit bestätigen wir, dass die genannte Maschine entsprechend den nachfolgend aufgeführten Richtlinien gefertigt und geprüft worden ist: / Herewith our confirmation that the named machine has been manufactured and tested in accordance with the following regulations:

- **S.I. 2008/1597 Supply of Machinery (Safety)**
- **S.I. 2016/1091 Electromagnetic Compatibility**
- **S.I. 2012/3032 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment**

Schutzziele folgender Richtlinien werden eingehalten: / Protection goals of the following guidelines are observerd:

- **S.I. 2016/1101 Electrical Equipment (Safety)**

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt: / The following harmonized standards have been applied:

- **EN ISO 12100:2011-03**
- **EN ISO 62841-1:2016-07**

Bevollmächtigt für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: / Authorised to compile the technical file:

Bestätigt durch: / Confirmed by:



Singen, 11.08.2023:

Jürgen Jäckle - Product Compliance Manager

Notizen

Notizen

Notizen

Orbitalum Tools GmbH offers global customers the best in the field of pipe cutting and beveling as well as orbital welding technology from a single source.

worldwide | sales + service

NORTH AMERICA

USA

Orbitalum North America
Headquarters
281 Lies Rd E
Carol Stream, IL 60188
USA
Tel. +1 847 484 9100
24-Hour Emergency Response:
Tel. +1 847 484 9100

Northeast US
Orbitalum - New Jersey
1001 Lower Landing Road, Suite 208
Blackwood, New Jersey 08012
USA
Tel. +1 856 579 8747
24-Hour Emergency Response:
Mob. +1 609 414 21638

PACIFIC NORTHWEST US
Orbitalum - Oregon
2056 NE Aloclek Drive, Suite 314
Hillsboro, Oregon 97124
USA
Tel. +1 503 941 9270
24-Hour Emergency Response:
Mob. +1 971 777 2603

Southeast US
Orbitalum - South Carolina
171 Johns Road, Unit A
Greer, South Carolina 29650
USA
Tel. +1 864 655 4771
24-Hour Emergency Response:
Mob. +1 470 806 6663

SOUTHWEST US
Orbitalum - Arizona
Customer Support Center
3106 W Thomas Road, Suite 1117
Phoenix, AZ 85017
USA
Tel. +1 602 540 0813
24-Hour Emergency Response:
Tel. +1 805 433 3270

SOUTHWEST US
Orbitalum - Arizona
Customer Support Center
3106 W Thomas Road, Suite 1117
Phoenix, AZ 85017
USA
Tel. +1 602 540 0813
24-Hour Emergency Response:
Tel. +1 805 433 3270

CANADA

Wachs Canada Ltd - East
Eastern Canada Sales,
Service & Rental Center
1250 Journey's End Circle, Unit 5
Newmarket, Ontario L3Y 0B9
Canada
Tel. +1 905 830 8888
Toll Free: 888 785 2000
24-Hour Emergency Response:
Mob. +1 647 278 0537

Wachs Canada Ltd - West
Western Canada Sales, Service & Rental Center
5411 82 Ave NW
Edmonton, Alberta T6B 2J6
Canada
Tel. +1 780 469 6402
Toll Free: 800 661 4235
24-Hour Emergency Response:
Mob. +1 847 537 8800

EUROPE

GERMANY

Orbitalum Tools GmbH
Josef-Schuettler-Str. 17
78224 Singen
Germany
Tel. +49 (0) 77 31 - 792 0

MIDDLE EAST

UNITED ARAB EMIRATES

ITW Welding Middle East
S3 A2SR10, Jebel Ali Free Zone, Dubai
United Arab Emirates
Phone: [+971] [0] 42559194
Mobile: [+971] 547904400

ASIA

CHINA

Orbitalum Tools GmbH
189 Huayuan Road
Kunshan, Jiangsu Province
China
Mob. +86 (0) 183 5165 7838
Tel. +86 (0) 512 5016 7816

INDIA

ITW India Pvt. Ltd
Plot No.28/22, D-2 Block
Near KSB Chowk
MIDC, Chinchwad
Pune - 411019
Maharashtra - India
Mob. +91 (0) 91 00 99 45 78

SINGAPORE

Orbitalum
23 Tagore Lane #04-06/07
Tagore 23 Warehouse
787601
Singapore

orbitalum

An ITW Company