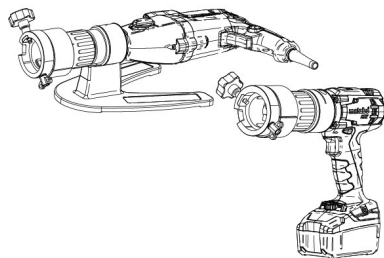
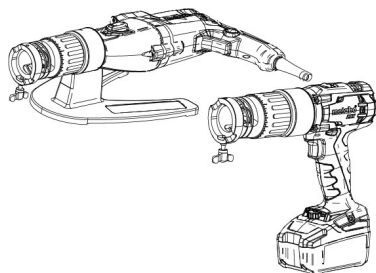


# RPG ONE (Akku/Kabel) / 1.5 (Akku/Kabel)

## sk Stroj pre čelné zarovnávanie trubiek

Preklad pôvodného návodu na obsluhu



750 036 765 REV 02 | 2309



# Obsah

<b>1</b>	<b>O tomto návode.....</b>	<b>5</b>
1.1	Upozornenia.....	5
1.2	Ďalšie symboly a ocenenia .....	5
1.3	Skratky .....	6
<b>2</b>	<b>Informácie pre prevádzkovateľa a bezpečnostné pokyny .....</b>	<b>7</b>
2.1	Povinnosti prevádzkovateľa.....	7
2.2	Použitie stroja .....	7
2.2.1	Použitie v súlade s určením .....	7
2.2.2	Používanie v rozpore s účelom.....	8
2.2.3	Hranice stroja.....	8
2.2.4	Vypnutie stroja .....	8
2.3	Ochrana životného prostredia a likvidácia .....	9
2.3.1	REACH (registrácia, hodnotenie, autorizovanie a obmedzovanie chemických látok).....	9
2.3.2	Triesky a prevodový tuk.....	9
2.3.3	Elektrické náradie a príslušenstvo .....	10
2.3.4	Vrátenie akumulátorov a batérií .....	10
2.4	Základné bezpečnostné pokyny .....	11
2.5	Warnschilder .....	16
<b>3</b>	<b>Popis .....</b>	<b>17</b>
3.1	RPG ONE Elektro .....	17
3.2	RPG ONE Akku .....	18
3.3	RPG 1.5 Elektro.....	19
3.4	RPG 1.5 Akku .....	20
3.5	Príslušenstvo .....	21
3.5.1	Multifunkčný nástroj (MFW).....	21
3.5.2	Držiak nástroja (WH) na brúsenie a úkolovanie rúr .....	22
3.5.3	Nerezové upínacie misky (voliteľné).....	23
3.5.4	Výstražné štítky .....	23
<b>4</b>	<b>Vlastnosti a možnosti použitia.....</b>	<b>24</b>
4.1	Vlastnosti .....	24
4.2	Možnosti použitia .....	25
<b>5</b>	<b>Technické údaje .....</b>	<b>26</b>

<b>6</b>	<b>Uvedenie do prevádzky .....</b>	<b>27</b>
6.1	Rozsah dodávky .....	27
6.2	Požiadavky na pripojenie .....	28
6.3	Montáž dosky stojana .....	28
<b>7</b>	<b>Skladovanie a preprava .....</b>	<b>29</b>
7.1	Preprava stroja .....	29
<b>8</b>	<b>Nastavenie a montáž.....</b>	<b>30</b>
8.1	Určenie rozmerov rúry .....	33
8.2	Montáž multifunkčného nástroja (MFW) a držiaka nástroja (WH) .....	33
8.2.1	Montáž multifunkčného nástroja .....	33
8.2.2	Montáž držiaka nástroja .....	33
8.3	Montáž/výmena upínacích misiek .....	34
8.3.1	Montáž upínacích misiek .....	34
8.3.2	Odstránenie upínacích misiek .....	35
8.4	Upnutie rúry .....	36
<b>9</b>	<b>Obsluha.....</b>	<b>38</b>
9.1	Vypnutie (aj v núdzovom prípade) .....	42
9.2	Nastavenie otáčok .....	44
9.2.1	Nastavenie otáčok strojov RPG Elektro .....	44
9.2.2	Nastavenie otáčok strojov RPG Akku .....	45
9.3	Zapnutie stroja .....	46
9.3.1	RPG Elektro .....	46
9.3.2	RPG Akku .....	47
9.4	Pristavenie nástroja .....	47
9.4.1	Posuv pomocou dielikov stupnice .....	47
9.5	Vypnutie stroja .....	48
9.6	Obrábanie v stiesnených priestoroch .....	49
9.6.1	Zmena polohu pohonu .....	49
<b>10</b>	<b>Údržba, servis, odstraňovanie porúch.....</b>	<b>50</b>
10.1	Údržba .....	50
10.2	Čo robiť, keď? – Všeobecné odstraňovanie porúch .....	51
10.3	Service/Kundendienst .....	51
<b>11</b>	<b>ERSATZTEILLISTE / SPARE PARTS LIST .....</b>	<b>53</b>
11.1	RPG ONE Akku   RPG ONE Cordless .....	54

11.2	RPG ONE Elektro   RPG ONE Electric.....	58
11.3	RPG 1.5 Akku   RPG 1.5 Cordless .....	62
11.4	RPG 1.5 Elektro   RPG 1.5 Electric .....	66
<b>12</b>	<b>Vyhlásenie o zhode.....</b>	<b>70</b>

# 1 O tomto návode





## 1.1 Upozornenia

Výstražné upozornenia použité v tomto návode varujú pred zranením alebo poškodením majetku.



Vždy si prečítajte a dodržiavajte upozornenia!



Toto je výstražný symbol. Upozorňuje na riziko poranenia. Ak chcete predísť zraneniu alebo smrti, dodržiavajte opatrenia označené bezpečnostným symbolom.

	VÝSTRAŽNÝ STUPEŇ	VÝZNAM
	<b>NEBEZPEČEN-STVO</b>	Bezprostredne nebezpečná situácia, ktorá v prípade nerešpektovania bezpečnostných opatrení vedie k úmrtiu alebo k ťažkým poraneniam.
	<b>VÝSTRAHA</b>	Možná nebezpečná situácia, ktorá v prípade nerešpektovania bezpečnostných opatrení môže viesť k úmrtiu alebo k ťažkým poraneniam.
	<b>UPOZORNENIE</b>	Možná nebezpečná situácia, ktorá v prípade nerešpektovania bezpečnostných opatrení môže viesť k ľahkým poraneniam.
	<b><i>UPOZORNENIE!</i></b>	Možná nebezpečná situácia, ktorá v prípade nerešpektovania môže viesť k vecným škodám.

## 1.2 Ďalšie symboly a ocenenia

SYMBOL	VÝZNAM
	Dôležité informácie pre lepšie pochopenie.
1.	Požiadavka na manipuláciu v slede manipulácií: Tu sa musí konať.
2.	
3.	
...	
	Osamotená požiadavka na manipuláciu: Tu sa musí konať.

## 1.3 Skratky

SKRATKA	VÝZNAM
RPG Elektro	Stroj na odhrotovanie koncov rúr s elektrickým pohonom
RPG Akku	Stroj na odhrotovanie koncov rúr s akumulátorovým pohonom
MFW	Multifunkčný nástroj
WH	Držiak nástroja

## 2 Informácie pre prevádzkovateľa a bezpečnostné pokyny

### 2.1 Povinnosti prevádzkovateľa

**Použitie v dielni/vonku/teréne:** Prevádzkovateľ je zodpovedný za bezpečnosť v nebezpečnej oblasti stroja a umožní iba poučenému personálu zdržiavanie sa obsluhu stroja v nebezpečnej oblasti.

**Bezpečnosť zamestnancov:** Dodržiavajte bezpečnostné predpisy popísané v kapitole *Informácie pre prevádzkovateľa a bezpečnostné pokyny* v návode na obsluhu a všeobecné bezpečnostné pokyny, ako aj bezpečnú prácu so všetkými predpísanými ochrannými prostriedkami.

### 2.2 Použitie stroja

#### 2.2.1 Použitie v súlade s určením

- Stroj je určený výlučne na brúsenie a úkolovanie rúr z materiálov a rozmerov rúr uvedených v kapitole *Možnosti použitia* návodu na obsluhu.
- Na upevnenie rúrok sa smú použiť iba upínacie misky špecifické pre daný rozmer od firmy Orbitalum Tools GmbH.
- Stroj prevádzkujte len pri napätiach uvedených na typovom štítku pohonu (pozri kap. *Technické údaje* v návode na obsluhu).
- Ako pohon pre varianty Elektro je možné použiť iba motory RPG s kódom 790 038 190 až 790 038 192.
- Hnací motor sa smie používať iba v spojení so strojom.
- Stroj sa smie používať iba na prázdnych, nekontaminovaných rúrkach a nádobách bez tlaku, v nevýbušných prostrediach.

K používaniu na určený účel patrí tiež:

- dodržiavanie všetkých bezpečnostných a výstražných pokynov v tomto návode na obsluhu a všeobecných bezpečnostných pokynov pre stroje na odhrotovanie koncov rúr
- dodržiavanie všetkých inšpekčných a údržbárskych prác
- výlučné používanie v originálnom stave, s originálnym príslušenstvom, originálnymi náhradnými dielmi a originálnymi prevádzkovými látkami
- výlučné obrábanie materiálov uvedených v návode na obsluhu.

## 2.2.2 Používanie v rozpore s účelom

- Iné používanie ako je stanovené pod „Používanie na určený účel“ alebo používanie nad tento rámec, ako aj používanie presahujúce tieto hranice je považované za používanie v rozpore s účelom z dôvodu potenciálnych nebezpečenstiev.
- Za škody z používania v rozpore s účelom nesie výhradnú zodpovednosť prevádzkovateľ. Výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť.
- Nesmú sa používať žiadne nástroje, ktoré neboli schválené výrobcom pre tento stroj.
- Rúry z nekovových materiálov sa nesmú obrábať.
- Odstraňovanie ochranných zariadení nie je dovolené.
- Stroj nepoužívajte na cudzí účel.
- Stroj nie je plánovaný na používanie súkromným spotrebiteľom.
- Stroj je určený výhradne na komerčné, priemyselné použitie.
- Prekročenie technických hodnôt stanovených pre normálnu prevádzku nie je dovolené.
- Nepoužívajte stroj ako pohon na iné účely, ako sú tie, ktoré sú špecifikované v rámci použitia v súlade s určením (pozri kapitolu *Použitie v súlade s určením*).
- Neupínajte stroj medzi nohy.

## 2.2.3 Hranice stroja

- Vaše pracovisko udržiavajte čisté. Neporiadok alebo neosvetlené pracovné oblasti môžu viesť k úrazom.
- Pracovisko môže byť v príprave rúr, v konštrukcii zariadenia alebo v samotnom zariadení.
- Osvetlenie pracoviska: min. 300 lux.
- Obsluha prostredníctvom jednej osoby.
- Klimatické podmienky: Teplotný rozsah pri prevádzke stroja: –15 °C až 40 °C.
- So strojom pracujte iba v suchom prostredí (nie pri hmle, daždi, búrke... (< 80% rel. vlhkosti vzduchu)).

## 2.2.4 Vypnutie stroja

Popis funkcií NÚDZOVÉHO ZASTAVENIA, resp. vypnutia nájdete v kap. *Vypnutie (aj v núdzovom prípade)*.



## 2.3 Ochrana životného prostredia a likvidácia

### 2.3.1 REACH (registrácia, hodnotenie, autorizovanie a obmedzovanie chemických látok)

Nariadenie (ES) 1907/2006 Európskeho parlamentu a Rady o registrácii, hodnotení, autorizovaní a obmedzovaní chemických látok (REACH) reguluje výrobu, uvedenie do obehu a používanie chemických látok a z toho vyrobených zmesí.

V zmysle nariadenia REACH pri našich produktoch ide o výrobky. Podľa článku 33 nariadenia REACH musia dodávatelia výrobkov svojich odberateľov informovať o tom, keď dodaný výrobok obsahuje látku z kandidátneho zoznamu REACH (SVHC zoznam) v obsahoch väčších ako 0,1 hmotnostných percent. Dňa 27.06.2018 bolo olovo (CAS: 7439-92-1/EINECS: 231-100-4) zahrnuté do kandidátneho zoznamu SVHC. Tento záznam spôsobuje v tejto súvislosti informačnú povinnosť v dodávateľskom reťazci.

Týmto informujeme o tom, že jednotlivé čiastkové komponenty našich výrobkov obsahujú olovo v obsahoch väčších ako 0,1 % hmotnostných percent ako súčasť zliatiny v oceli, hliníku a medenej zliatine, ako aj v spájkach a kondenzátoroch elektronických konštrukčných dielov. Podiely olova sa nachádzajú v rámci stanovených výnimiek smernice RoHS.

Pretože olovo je pevne viazané ako súčasť zliatiny a tým pri používaní na určený účel nie je možné očakávať žiadnu expozíciu, nie sú potrebné žiadne dodatočné údaje k bezpečnému používaniu.

### 2.3.2 Triesky a prevodový tuk

Triesky a vymenené prevodové mazivo zlikvidujte podľa predpisov.

## 2.3.3 Elektrické náradie a príslušenstvo

Elektrické nástroje a príslušenstvo, ktoré doslúžilo, obsahujú veľké množstvo cenných surovín a plastov, ktoré je možné odovzdať na recyklačný proces, preto:

- Elektrické(elektronické) prístroje, ktoré sú označené vedľa uvedeným symbolom, sa podľa smernice EÚ nesmú likvidovať so sídliskovým odpadom (domový odpad).
- Aktívnym využívaním dostupných vratných a zberných systémov prispějete k opätovnému použitiu a zhodnoteniu elektrických(elektronických) starých prístrojov.
- Elektrické(elektronické) staré prístroje obsahujú komponenty, s ktorými treba zaobchádzať selektívne podľa smernice EÚ. Oddelené zbieranie a selektívne zaobchádzanie sú základom pre ekologickú likvidáciu a ochranu ľudského zdravia.
- Zariadenia a stroje, ktoré ste si u nás zakúpili po 13. auguste 2005 odborne zlikvidujeme po bezplatnej dodávke k nám.
- Pri starých prístrojoch, ktoré z dôvodu znečistenia počas používania predstavujú riziko pre ľudské zdravie alebo bezpečnosť, sa môže vrátenie odmietnuť.
- Za likvidáciu starých prístrojov, ktoré boli uvedené do obehu pred 13. augustom 2005, je zodpovedný používateľ. K tomu sa, prosím, obráťte na špecializovaný podnik na likvidáciu odpadu vo vašej blízkosti.
- **Dôležité pre Nemecko:** naše prístroje a stroje sa nesmú likvidovať v komunálnych zberniach odpadu, pretože sa používajú iba v komerčnom sektore.



(podľa smernice  
2012/19/EÚ)

## 2.3.4 Vrátenie akumulátorov a batérií

- Akumulátory a batérie označené nižšie uvedeným symbolom sa nesmú likvidovať s domovým odpadom v súlade so smernicou EÚ 2006/66/ES.
- V prípade akumulátorov a batérií obsahujúcich znečisťujúce látky je chemická značka ťažkého kovu, ktorý obsahujú, uvedená pod odpadkovým košom: Cd = kadmium Hg = ortuť Pb = olovo
- **Pre Nemecko platí:** Koncový používateľ je povinný vrátiť poškodené alebo použité akumulátory a batérie distribútorovi alebo na zberné miesta, ktoré sú zriadené na tento účel.



Cd

## 2.4 Základné bezpečnostné pokyny

Stroj je skonštruovaný na bežné používanie podľa aktuálneho stavu techniky. Zostávajúce zvyškové riziká sa opisujú v nasledujúcom návode na obsluhu. Iné použitie ako je opísané v tomto návode, môže viesť k ťažším poškodeniam zdravia a vecným škodám. Preto:

- Bezpodmienečne dodržiavajte výstražné upozornenia.
- Okrem tohto návodu na obsluhu platia všeobecné upozornenia pre elektrické náradie (pozri prílohu), ktoré je potrebné vždy dodržiavať.
- Kompletnú dokumentáciu uschovajte v blízkosti stroja.
- Musia sa dodržiavať všeobecne uznávané predpisy BOZP.
- Dodržiavajte predpisy, normy a smernice, špecifické pre danú krajinu.
- Stroj používajte iba v technicky bezchybnom stave, inak ho nechajte opraviť v servisnom stredisku. Dodržujte informácie o údržbe (kapitola *Údržba, servis, odstraňovanie porúch* v návode na obsluhu).
- Stroj prevádzkujte iba vtedy, ak sú všetky ochranné zariadenia ako blokovanie opätovného uvedenia do chodu a ochrana proti preťaženiu v poriadku a funkčné a prieszor je zatvorený. Stroj musí byť postavený pevne a stabilne. Skontrolujte, či podklad vykazuje dostatočnú nosnosť. Vyžaduje sa radiálny priestor/priestor na pohyb pre osoby približne 1 m okolo stroja.
- Odchýlky od správania v prevádzke ihneď ohláste zodpovednej osobe.
- Používajte iba rozmery a materiály uvedené v tomto návode. Iné materiály používajte len po konzultácii so zákazníckym servisom firmy Orbitalum Tools.
- Používajte iba originálne nástroje, náhradné diely, spotrebný materiál a príslušenstvo od spoločnosti Orbitalum Tools.
- Oprávárske a údržbárske práce na elektrickom vybavení nechajte vykonávať iba odborníkom elektrikárom.
- Po skončení každého pracovného cyklu, pred prepravou, výmenou náradia, čistením, údržbou, nastavením a opravou stroj vypnite, počkajte, kým sa stroj/náradie nezastaví a vytiahnite sieťovú zástrčku alebo vyberte akumulátor.
- Stroj nenoste za kábel a ani ho nepoužívajte, aby ste vytiahli sieťovú zástrčku zo zásuvky (okrem núdzového prípadu). Kábel chráňte pred horúčavou, olejom a ostrými hranami (trieskami).
- Počas prevádzky nesiahajte do nástrojov.
- Skontrolujte, či je obrobok riadne upnutý.
- Stroj zapínajte iba pri upnutej rúre.
- Stroj nepoužívajte v mokrom prostredí. Pracujte iba v zastrešených prostrediach.

- Pretože sa pri extrémnych podmienkach nasadenia môže vo vnútri stroja usadzovať vodivý prach, na zvýšenie bezpečnosti je potrebný SPE-PRCD, resp. prúdový chránič medzi elektrickou sieťou a strojom zo strany zákazníka, príp. nechajte skontrolovať a nainštalovať prostredníctvom odborníka elektrikára.
- Pri prácach so strojom noste bezpečnostnú obuv (podľa EN ISO 20345, minimálne S1), ochranné okuliare (podľa DIN EN 166 trieda 2 základná pevnosť S), tesne priliehajúce bezpečnostné rukavice (podľa DIN EN 388 trieda 2 proti oderu, odolnosť proti prerezaniu trieda 3, odolnosť proti ďalšiemu trhaniu trieda 2, odolnosť proti prepichnutiu trieda 3 a podľa EN 407 minimálny výkonový stupeň 1 proti kontaktnému teplu) a ochranu sluchu (podľa DIN EN 352-4 alebo porovnateľnej normy).
- Vek obsluhy: Dodržiavajte príslušné zákony/normy/smernice platné v špecifickej krajine.
- Na pripojenie prúdu nepoužívajte žiadne zaklápatelne zásuvky a zaklápatelne sieťové zástrčky (modrá sieťová zástrčka CEE), funkcia NÚDZOVÉHO VYPNUTIA inak nie je daná. Operátor musí skontrolovať, či je možné zástrčku vytiahnuť zo zásuvky pomocou kábla, pozri kapitolu. *Vypnutie (aj v núdzovom prípade) návodu na obsluhu.*
- Nepoužívajte lomené napájacie zástrčky.

**POZNÁMKA**

**Odporúčania týkajúce sa osobných ochranných prostriedkov sa priamo týkajú iba opísaného výrobku. Cudzie požiadavky, ktoré vyplývajú z okolitých podmienok na mieste používania alebo z iných produktov alebo z prepojenia s inými produktmi, nie sú zohľadnené. Tieto odporúčania v žiadnom prípade nezabavujú prevádzkovateľa (zamestnávateľa) jeho povinnosti zabezpečiť bezpečnosť a ochranu zdravia zamestnancov v zmysle zákona o BOZP.**

**NEBEZPEČEN-  
STVO**

**Pri poškodení napájacieho kábla môžu byť časti, ktorých sa je možné priamo dotknúť, pod životu nebezpečným napätím!**

Smrteľný zásah elektrickým prúdom.

- ▶ Sieťový kábel motora sa nesmie dostať do blízkosti stroja, zvlášť rezného nástroja (MFW).
- ▶ Stroj neprevádzkujte bez dozoru.
- ▶ Polohu sieťového kábla počas obrábacieho procesu permanentne pozorujte.
- ▶ Stroj udržiavajte čistým zvyšky mazacieho prostriedku na stroji zásadne odstráňte.

**NEBEZPEČEN-  
STVO****Poškodená izolácia!**

Smrteľný zásah elektrickým prúdom.

- ▶ Na hnací motor neskrutkujte **žiadne** štítky alebo značky.
- ▶ Používajte lepiace štítky

**NEBEZPEČEN-  
STVO****Strata izolácie v dôsledku nahromadenia kovového prachu v skriňi motora!**

Smrteľný zásah elektrickým prúdom.

- ▶ Stroj, podľa príslušného stupňa znečistenia, vyčistite minimálne 1 krát denne dodaným štetcom.

**NEBEZPEČEN-  
STVO****Poškodená sieťová zástrčka!**

Smrteľný zásah elektrickým prúdom.

- ▶ Nikdy **nepoužívajte** adaptérovú zástrčku spolu s elektrickým nástrojom s ochranným uzemnením.
- ▶ Pripájacia zástrčka stroja musí pasovať do zásuvky

**NEBEZPEČEN-  
STVO****Ohrozenie v dôsledku používania stroja na voľnom priestranstve!**

Smrteľný zásah elektrickým prúdom.

- ▶ **Nepoužívajte** stroj vo vlhkom prostredí.

**VAROVANIE****Nebezpečenstvo prehriatia elektromotora pri prevádzke na 110 V sieti!**

Najťažšie poranenia alebo smrť.

- ▶ Stroj používajte v určenom teplotnom rozsahu.

**NEBEZPEČEN-  
STVO****Uzemnené teleso!**

Smrteľný zásah elektrickým prúdom.

- ▶ Vyvarujte sa kontaktu s uzemnenými plochami ako rúry, kúrenia, sporáky alebo chladničky.

**NEBEZPEČEN-  
STVO****Nebezpečenstvo požiaru v prípade nabíjania akumulátora nesprávnou nabíjačkou!**

Najťažšie poranenia alebo smrť.

- ▶ Akumulátory nabíjajte iba nabíjačkami odporúčanými výrobcom.

**NEBEZPEČEN-  
STVO****Nebezpečenstvo požiaru v dôsledku skratu medzi kontaktmi akumulátora!**

Najťažšie poranenia alebo smrť.

- ▶ Nepoužívaný akumulátor uchováajte mimo sponiek na papier, mincí, kľúčov, klincov, skrutiek alebo iných malých kovových predmetov, ktoré môžu spôsobiť premostenie kontaktov.

**NEBEZPEČEN-  
STVO****Chybné bezpečnostné konštrukčné diely v dôsledku znečistenia alebo opotrebenia!**

Telesné poranenie v dôsledku výpadku bezpečnostných konštrukčných dielov.

- ▶ **Nepoužívajte** kábel na iný ako určený účel, napríklad na zavesenie alebo prenášanie stroja za kábel.
- ▶ Chybné bezpečnostné konštrukčné diely bezodkladne vymeňte a denne kontrolujte ich funkciu.
- ▶ Chybné napájacie káble nechajte ihneď vymeniť odborníkom.
- ▶ Stroj po každom použití vyčistite a vykonajte na ňom údržbu.
- ▶ Kábel držte mimo dosahu horúčavy, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa častí prístroja.
- ▶ Stroj kontrolujte denne vzhľadom na rozpoznateľné škody a nedostatky a príp. ich nechajte odstrániť odborníkom.

**VAROVANIE****Padajúce predmety resp. preklápagúce a odlamujúce sa rúry!**

Nezvratné pomliaždenia.

- ▶ Noste bezpečnostnú obuv (podľa EN ISO 20345, minimálne S1).
- ▶ Rúru podložte s dostatočnou rúrovou podperou.
- ▶ Stroj prepravujte podľa pokynov v kap. *Preprava stroja* v návode na obsluhu.

**VAROVANIE****Ohrozenie v dôsledku vibrácií a neergonomickej, monotónnej práce!**

Nevoľnosť, únava a poruchy pohybového aparátu!  
Obmedzená reakčná schopnosť, ako aj kŕčovité sťahy.

- ▶ Vykonajte uvoľňovacie cvičenia.
- ▶ Zabezpečte striedavú činnosť.
- ▶ Počas prevádzky udržiavajte vzpriamený a pohodlný postoj, pri ktorom sa neunavíte

**VAROVANIE****Herausschleudernde Teile/Werkzeugbruch und drehendes Rohr!**

Vielfältige Körperverletzungen und Sachschäden.

- ▶ Es dürfen **keine** beschädigten oder deformierten Schneidwerkzeuge (MFW) verwendet werden.
- ▶ Das zu bearbeitende Rohr in der Spanneinheit fest spannen.
- ▶ Verschlissenes Werkzeug sofort wechseln.
- ▶ Korrekte Montage der Schneidwerkzeuge sicherstellen.
- ▶ Spannoberfläche der Spannschalen frei von Spänen und Schmutz halten.
- ▶ Der Innendurchmesser der Spannschalen muss identisch sein mit dem Außendurchmesser des zu bearbeitenden Rohres. Der jeweilige Innendurchmesser ist auf den Spannschalen angegeben. Der Rohraußendurchmesser muss ermittelt werden.
- ▶ Werkzeugbruch vermeiden durch niedrige (angemessene) Zustellung (max. Spandicke: 0,2 mm) und korrekte Einstellung der Drehzahl (siehe Kap. *Drehzahl einstellen* der Betriebsanleitung).
- ▶ Werkzeughalter (WH) und Multifunktions-Werkzeug (MFW) auf festen Sitz prüfen, ggf. fest anziehen.
- ▶ Nach Einstellen des Werkzeuges den Sechskantschlüssel aus Bearbeitungsbereich entfernen.
- ▶ Vor dem Einschalten der Maschine Sichtfenster (nur bei RPG 1.5) oder Serviceklappe (nur bei RPG 3.0, RPG 4.5, RPG 8.6), nach Entfernen der Späne stets in geschlossene Position bringen.

**VAROVANIE****Neúmyselné stlačenie tlačidla ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ!**

Rôznorodé telesné poranenia a vecné škody.

- ▶ Po ukončení každého pracovného kroku, pred prepravou, výmenou nástroja, čistením, údržbou, nastavovacími a opravárenskými prácami stroj vypnite, počkajte, pokiaľ sa stroj/nástroj nezastaví a vytiahnite sieťovú zástrčku, resp. vyberte akumulátor a nasadte kryt na akumulátor.

**VAROVANIE****Kvapalina unikajúca z akumulátora v dôsledku nesprávneho používania!**




Rôznorodé telesné poranenia a vecné škody.

- ▶ V prípade náhodného kontaktu opláchnite vodou.
- ▶ Ak dôjde ku kontaktu kvapaliny s okom, vyhľadajte ďalšiu lekársku pomoc.

## 2.5 Warnschilder

Dodržiavajte výstražné a bezpečnostné pokyny pripevnené na stroji.

Výstražné štítky sú súčasťou stroja. Nesmú sa odstraňovať ani pozmeňovať. Chýbajúce alebo nečitateľné výstražné štítky sa musia okamžite nahradiť.

OBRÁZOK	MIESTO NA STROJI	VÝZNAM	KÓD
	RPG ONE (Akku): Kryt	Výstraha: Nebezpečenstvo zranenia v dôsledku rotujúceho nástroja.	790 046 196
	RPG 1.5 (Akku): Priezor	VÝSTRAHA: Nebezpečenstvo zranenia v dôsledku rotujúceho nástroja.	790 033 070
	Adaptér	Nariadenie: Noste ochranné okuliare podľa normy DIN EN 166, ochranu sluchu podľa normy DIN EN 352 a priliehavé bezpečnostné rukavice podľa noriem DIN EN 388 a EN 407. Prečítajte si návod na obsluhu.	790 086 200
	Motor (iba pri verzii pre USA a Spojené kráľovstvo 110/120 V)	Výstraha: Pred výmenou nástroja alebo vykonávaním údržby vytiahnite zástrčku zo zásuvky. Noste bezpečnostný odev. Držte ruky mimo dosahu pohyblivých častí.	790 086 199



## 3 Popis

### 3.1 RPG ONE Elektro



POL.	NÁZOV
1	Kryt
2	Rukoväť s nastaviteľnou stupnicou
3	Hnací motor
4	Blokovacie tlačidlo Tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ
5	Tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ
6	Doska stojana
7	Upínacia skrutka
8	Držiak nástroja
9	Ochrana
10	Kábel so sieťovou zástrčkou
11	Adaptér

## 3.2 RPG ONE Akku



POL.	NÁZOV
1	Kryt
2	Rukoväť s nastaviteľnou stupnicou
3	Akumulátorový motor
4	Vymeniteľný akumulátor
5	Tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ
6	Upínacia skrutka
7	Držiak nástroja
8	Ochrana
9	Adaptér
10	Regulátor otáčok <b>POZNÁMKA Vždy pracujte v režime vŕtania!</b>

### 3.3 RPG 1.5 Elektro



POL.	NÁZOV
1	Upínacia skrutka
2	Kryt
3	Priezor (posuvný)
4	Rukoväť s nastaviteľnou stupnicou
5	Hnací motor
6	Blokovacie tlačidlo Tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ
7	Tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ
8	Doska stojana (odoberateľná)
9	Zvieracia skrutka
10	Držiak nástroja
11	Kábel so sieťovou zástrčkou
12	Ochrana
13	Adaptér

### 3.4 RPG 1.5 Akku



POL.	NÁZOV
1	Upínacia skrutka
2	Priezor
3	Rukoväť s nastaviteľnou stupnicou
4	Akumulátorový motor
5	Vymeniteľný akumulátor
6	Tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ
7	Zvieracia skrutka
8	Kryt
9	Držiak nástroja
10	Adaptér
11	Ochrana
12	Regulátor otáčok <b>POZNÁMKA Vždy pracujte v režime vŕtania!</b>

## 3.5 Príslušenstvo

### VAROVANIE



**Nebezpečenstvo v dôsledku používania nedostatočného, firmou Orbitalum neschváleného príslušenstva a nástrojov!**

Rôznorodé telesné poranenia a vecné škody.

- ▶ Používajte iba originálne nástroje, náhradné diely, prevádzkové látky a príslušenstvo firmy Orbitalum.

### POZNÁMKA



- ▶ Pred objednaním upínacích misiek skontrolujte vonkajší priemer rúr. Rôzne normy niekedy znamenajú špeciálne rozmery (najmä pre rúry podľa normy DIN 2430).

### 3.5.1 Multifunkčný nástroj (MFW)

Štandardný rozsah dodávky obsahuje 1 multifunkčný nástroj MFW.

S 2 reznými hranami a ochrannou vrstvou proti opotrebovaniu špecifickou pre daný proces.

Použiteľný pre všetky stroje radu RPG.



VÝROBOK	POČET	KÓD
Multifunkčný nástroj MFW-P-2	10	790 038 315
Skrutka Torx	1	790 086 220

### 3.5.2 Držiak nástroja (WH) na brúsenie a úkolovanie rúr

V štandardnom rozsahu dodávky je 1 držiak nástroja WH (kód 790 037 152).

Vhodný pre multifunkčný nástroj. Vráť. upevňovacej skrutky Torx.



DRŽIAK NÁSTROJA/KÓD	VONKAJŠÍ PRIEMER RÚRY		DRUH OBRÁBANIA		UHOL SKOSENIA	
	RPG ONE	RPG 1.5	Čelné za- rovnáva- nie	Zrážanie hrán		
WH12-I/štandard*	[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/mikro armatúry**	[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			

\* Súčasť štandardného rozsahu dodávky.

\*\* Používa sa len s nerezovými upínacími miskami pre mikro armatúry.

\*\*\* Nie je možné použiť s RPG ONE.

### 3.5.3 Nerezové upínacie misky (voliteľné)

Nie je súčasťou dodávky.

Na upínanie rúr bez deformácie.

Mimoriadne odolné.

Zaručuje presné upnutie rúr a rýchlu výmenu upínacích misiek bez náradia.

Výber rozmerov upínacích misiek s kódovými číslami nájdete v našom aktuálnom katalógu produktov.



### 3.5.4 Výstražné štítky

Prehľad výstražných značiek s objednávacími číslami, *pozri kap. Warnschilder* [► 16].

## 4 Vlastnosti a možnosti použitia

### 4.1 Vlastnosti

Stroj na odhrotovanie koncov rúr RPG ONE, RPG 1.5 (Akku) sa vyznačuje nasledujúcimi vlastnosťami:

- Príprava konca rúry pre zvarový šev vyhovujúci normám
- Je potrebný iba jeden multifunkčný nástroj pre:
  - rôzne hrúbky steny rúr (do 3 mm)
  - rôzne materiály rúr (výhradne feritické materiály)
- Multifunkčný nástroj:
  - Geometria rezu prispôsobená použitiu
  - Viacčepelový nástroj
  - Na upevnenie a zafixovanie nástrojov je potrebná iba jedna skrutka
  - Povrchová úprava nástroja TiN
- Akumulátorový pohon:
  - otočný/odnímateľný
  - Motor s vysokým výkonom a malými rozmermi
  - Bez pamäťového efektu
  - Monitorovanie jednotlivých článkov v akumulátorovej jednotke
  - Elektronická ochrana proti preťaženiu s integrovaným monitorovaním teploty
  - Robustné akumulátorové jednotky so zobrazením kapacity
  - Nízke samovybíjanie
  - Priateľský k životnému prostrediu
  - Technológia AIR COOLED pre krátke časy nabíjania a dlhú životnosť
- Elektrický pohon:
  - otočný/odnímateľný
  - Elektromotor s reguláciou otáčok s konštantnými otáčkami
  - Ochrana proti opätovnému uvedeniu stroja do chodu na zabránenie neúmyselnému spusteniu po opätovnom pripojení do siete alebo pri obnovení napätia po výpadku prúdu
  - Nastavovacie koliesko pre predvoľbu otáčok
  - Robustný motor Marathon
  - Ochrana proti preťaženiu
  - Vypínacie uhlíkové kefy
  - Indikátor opotrebovania uhlíka
- Rýchlovýmenný systém pre upínacie misky
- Posuv so stupnicou (hodnoty, *pozri kap. Technické údaje* [► 26] )



## 4.2 Možnosti použitia

OBLASŤ POUŽITIA		RPG ONE (AKKU)	RPG 1.5 (AKKU)
Vonkajší priemer rúry min.-max.	[mm]	3,0* - 25,4	3,0* - 38,1
	[palce]	0,118* - 1,0	0,118* - 1,5
Hrúbka steny max.	[mm]	2,0	3,0
	[palce]	0 079	0 118
Materiály	Vysoko legované ocele (ušľachtilá oceľ, materiál č. 1.40... - 1.45... podľa normy DIN 17455 a DIN 17456), nelegované a nízkolegované ocele, hliník.		


\* Oblasť použitia možná so štandardným držiakom nástrojov (kód 790 037 152) od 6,0 mm/0,236". So špeciálnym držiakom nástrojov (kód 790 037 161) od 3,0 mm/0,118".

## 5 Technické údaje

TYP STROJA		RPG ONE	RPG ONE AKKU	RPG 1.5	RPG 1.5 AKKU
Rozmery	[mm]	390x70x200	252 x 77 x 255	400x160x350	266 x 87 x 255
(DxŠxV)	[palce]	15,4x2,8x7,9	9,9 x 3,0 x 10	15,8x6,3x13,8	10,5 x 3,4 x 10
Hmotnosť (bez príslušen- stva)	[kg]	4,140	2,880	4,700	3,440
	[libry]	9,13	6,35	10,36	7,58
Vyhotovenia	[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	–
Napätie výmenný aku- mulátor	[V]	–	18	–	18
Kapacita	[Ah]	–	4,0	–	4,0
Otáčky nástroja	[ot./min]	145 – 980	0 – 500	145 – 980	0 – 500
Hladina akustic- kého tlaku na pracovisku (EN 23741)	[dB (A)]	cca 78	cca 78	cca 78	cca 78
Hladina vibrácií (EN 60745)	[m/s <sup>2</sup> ]	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Posuv celkový	[mm]	10,0	10,0	10,0	10,0
	[palce]	0,394	0,394	0,394	0,394
Posuv na jednu otáčku	[mm]	3,0	3,0	3,0	3,0
	[palce]	0,118	0,118	0,118	0,118
Posuv na jeden dielik na stupnici	[mm]	0,05	0,05	0,05	0,05
	[palce]	0,002	0,002	0,002	0,002

## 6 Uvedenie do prevádzky

### 6.1 Rozsah dodávky

TYP STROJA		RPG ONE	RPG ONE AKKU	RPG 1.5	RPG 1.5 AKKU
Stroj na odhrotovanie koncov rúr	ks	1	1	1	1
Prepravný kufor	ks	1	1	1	1
Vymeniteľné akumulátory	ks	–	2	–	2
Nabíjačka	ks	–	1	–	1
Držiak nástroja WH	ks	1	1	1	1
Kód 790 ...		... 037 152	... 037 152	... 037 152	... 037 152
Multifunkčný nástroj MFW Kód 790 038 314	ks	1	1	1	1
Nástrojový kľúč	Súprava	1	1	1	1
RPG L návod na obsluhu a zoznam náhradných dielov	PDF	1	1	1	1
Odkazy na stiahnutie PDF:					
<a href="https://www.orbitalum.com/de/download.html">https://www.orbitalum.com/de/download.html</a>					
					
Všeob. bezpečnostné pokyny pre stroje na odhrotovanie koncov rúr	ks	1	1	1	1
Doska stojana pre akumulátorové stroje voliteľne dostupná na požiadanie (kód 790 037 169)					

Zmeny vyhradené.

- ▶ Dodávku skontrolujte vzhľadom na úplnosť a škody spôsobené prepravou.
- ▶ Chýbajúce diely alebo škody spôsobené prepravou ihneď ohláste kompetentnému miestu.

## 6.2 Požiadavky na pripojenie

Sieťové pripojenie musí spĺňať nasledovné požiadavky:

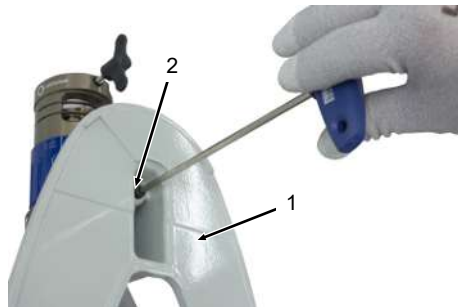
- 1-fázový striedavý prúd, trieda ochrany II:
  - 230 V, 50/60 Hz
  - 110 V, 50/60 Hz
  - 120 V, 50/60 Hz
  - 230 V, 50/60 Hz EÚ, akumulátor: 18 V
  - 115 V, 60 Hz US, akumulátor: 18 V
- Zabezpečenie siete minimálne 10 A
- Prúdový chránič

## 6.3 Montáž dosky stojana

Voliteľná doska stojana (1) pre akumulátorové stroje na požiadanie (kód 790 037 169).

Doska stojana (1) pre RPG ONE a RPG 1.5  
Elektro musí byť namontovaná na stroji pred uvedením do prevádzky.

- ▶ Pripevnite dosku stojana k stroju pomocou kľúča na šesťhranné matice SW4x150 (2).



## 7 Skladovanie a preprava

### POZOR



#### Nesprávne uskladnenie stroja!

Rôznorodé telesné poranenia a vecné škody.

- Stroj skladujte v pôvodnom kufrí a v suchom prostredí.

### NEBEZPEČEN- STVO



#### Smrteľný zásah elektrickým prúdom!

- Pred prepravou alebo zmenou pracoviska stroj vypnite, počkajte, pokiaľ sa stroj/nástroj nezastaví a vytiahnite sieťovú zástrčku. V prípade akumulátorových pohonov vyberte akumulátor a nasadte kryt na akumulátor.

### VAROVANIE



#### Počas prepravy môže dôjsť k neúmyselnému stlačeniu tlačidla ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ, čo spôsobí spustenie stroja!

Rôznorodé telesné poranenia a vecné škody.

- Pred prepravou alebo zmenou pracoviska stroj vypnite, počkajte, kým sa stroj/nástroj nezastaví, vytiahnite zástrčku zo zásuvky a nastavte prepravnú poistku.
- Pri akumulátorových pohonoch vyberte akumulátor a nastavte prepravnú poistku (blokované zapnutie) (stredná poloha otáčania v pravotočivom/ľavotočivom smere). Nasadte kryt na akumulátor.

### 7.1 Preprava stroja

RPG je prenosný stroj. Na jeho prepravu nie sú potrebné žiadne špeciálne pomôcky.

Pre bezpečnú prepravu držte stroj tak, ako je znázornené na obrázkoch nižšie.



RPG ONE Elektro a RPG 1.5 Elektro



RPG ONE Akku a RPG 1.5 Akku

## 8 Nastavenie a montáž

### NEBEZPEČEN- STVO



#### Spustenie stroja v dôsledku neúmyselnej aktivácie tlačidla ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ!

Smrteľný zásah elektrickým prúdom.

Rôznorodé telesné poranenia a vecné škody.

- Po ukončení každého pracovného kroku, pred prepravou, výmenou nástroja, čistením, údržbou, nastavovacími a opravárenskými prácami stroj vypnite, počkajte, pokiaľ sa stroj/nástroj nezastaví a vytiahnite sieťovú zástrčku. V prípade akumulátorových pohonov vyberte akumulátor a nasadte kryt na akumulátor.

### VAROVANIE



#### Spustenie stroja v dôsledku neúmyselnej aktivácie tlačidla ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ!

Rôznorodé telesné poranenia a vecné škody.

- Pri výmene nástroja, čistení, údržbe, nastavovaní a opravách **nedr-  
žte** stroj tak, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku, kedy by tlačidlo ZAP/VYP tlačilo na pracovný stôl alebo podobne (pozri krúžok).



Obr.: Tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ pritlačené k pracovnému stolu

**VAROVANIE****Überstehender Werkzeughalter!**

Quetschungen an den Händen sowie Beschädigung der Maschine.

- ▶ Werkzeughalter mit MFW darf nicht über den Rand der Werkzeugaufnahme herausstehen.
- ▶ Vor dem Einschalten der Maschine sicherstellen, dass zwischen dem MFW und dem Gehäuse ausreichend Abstand vorhanden ist.
- ▶ Vor dem Einschalten der Maschine Sichtfenster (nur bei RPG 1.5) oder Serviceklappe (nur bei RPG 3.0, RPG 4.5, RPG 8.6), nach Entfernen der Späne stets in geschlossene Position bringen.

**VAROVANIE****Nebezpečnostvo pádu stroja a rúry!**

Nezvratné pomliaždenia.

- ▶ Skontrolujte, ako stroj stojí, a zaistite ho proti pádu.
- ▶ Uistite sa, že je stroj na dostatočne stabilnom povrchu s dostatočnou nosnosťou.
- ▶ Podložte rúru s dostatočnou oporou potrubia.

**VAROVANIE****Eingeklemmte Finger zwischen Spanneinheit, Spannschalen und Rohr!**

Irreversible Quetschungen.

- ▶ Finger nicht zwischen Spanneinheit, Spannschalen und Rohr bringen.
- ▶ Nach dem Ende jedes Arbeitsganges, vor Transport, Werkzeugwechsel, Reinigung, Wartung, Einstell- und Reparaturarbeiten Maschine ausschalten, warten, bis Maschine/Werkzeug zum Stillstand kommt und Netzstecker ziehen bzw. Akku entfernen und Abdeckung auf Akku anbringen.
- ▶ Sichtfenster (nur bei RPG 1.5) oder Serviceklappe (nur bei RPG 3.0, RPG 4.5, RPG 8.6), nach Entfernen der Späne stets in geschlossene Position bringen.

**VAROVANIE****Multifunkčný nástroj MFW sa môže poškodiť v dôsledku nesprávne vlozenej rúry!**

Poškodenie nástroja.

- ▶ Pred upnutím rúry sa uistite, že medzi MFW a rúrou je dostatočná vzdialenosť.

**VAROVANIE****Vymrštené diely/zlomenie nástroja a otáčajúca sa rúrka!**

Rôznorodé telesné poranenia a vecné škody.

- ▶ Nepoužívajte poškodené alebo zdeformované rezné nástroje (MFW).
- ▶ Obrábanú rúru pevne upnite v upínacej jednotke.
- ▶ Opotrebovaný nástroj ihneď vymeňte.
- ▶ Zabezpečte správnu montáž rezných nástrojov.
- ▶ Udržiavajte upínaciu plochu upínacích misiek bez triesok a nečistôt.
- ▶ Vnútorný priemer upínacích misiek musí byť zhodný s vonkajším priemerom obrábanej rúry. Príslušný vnútorný priemer je vyznačený na upínacích miskách. Musí sa zistiť vonkajší priemer rúry.
- ▶ Zabráňte zlomeniu nástroja pri nízkom (vhodnom) prísuve (max. hrúbka triesky: 0,2 mm) a správnym nastavením otáčok (*pozri kap. Nastavenie otáčok*).
- ▶ Skontrolujte držiak nástroja (WH) a multifunkčný nástroj (MFW) vzhľadom na pevné osadenie, príp. ho pevne utiahnite.
- ▶ Po nastavení nástroja odstráňte kľúč na šesťhranné matice z oblasti obrábania.

**VAROVANIE****Odletujúce horúce a ostré triesky, povrchy rúr, rezné hrany a nástroje!**

Nebezpečenstvo poranenia očí a rúk.

- ▶ Pri obrábaní nesiahajte do rotujúceho nástroja.
- ▶ Nikdy nepracujte bez namontovaného krytu alebo ochrany.
- ▶ Noste odporúčaný ochranný odev, ako je popísané v kap. Základné bezpečnostné pokyny [▶ 11].
- ▶ Po skončení každého pracovného cyklu počkajte, kým sa stroj/nástroj nezastaví a vytiahnite sieťovú zástrčku, resp. vyberte akumulátor. Odstráňte triesky pomocou priliehavých bezpečnostných rukavíc (podľa normy DIN EN 388 a EN 407) pomocou vhodného nástroja (napr. kliešte).
- ▶ Uistite sa, že sú kryt alebo ochrana funkčné.



## 8.1 Určenie rozmerov rúry

1. Určte rozmer rúry, ktorá sa má obrábať.
2. Vyberte držiak nástroja, multifunkčný nástroj a upínacie misky (*pozri kap. Príslušenstvo* [▶ 21]).

### POZNÁMKA

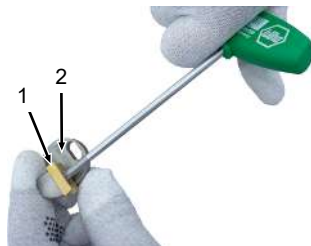


- ▶ Pred objednaním upínacích misiek skontrolujte vonkajší priemer rúr. Rôzne normy niekedy znamenajú špeciálne rozmery (najmä pre rúry podľa normy DIN 2430).

## 8.2 Montáž multifunkčného nástroja (MFW) a držiaka nástroja (WH)

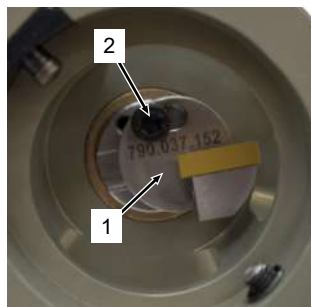
### 8.2.1 Montáž multifunkčného nástroja

- ▶ Naskrutkujte multifunkčný nástroj (1) na držiak nástroja (2) pomocou skrutkovača na skrutky Torx.



### 8.2.2 Montáž držiaka nástroja

1. Vložte držiak nástroja (1) s multifunkčným nástrojom do drážky spredu a umiestnite ho podľa požadovaného vonkajšieho priemeru rúry.
  2. Uťahnite skrutku (2) držiaka nástroja pomocou kľúča na šesťhranné matice.
  3. Skontrolujte držiak nástroja (WH) a multifunkčný nástroj (MFW) vzhľadom na pevné osadenie, príp. ho pevne utiahnite.
- ⇒ Držiak nástroja s multifunkčným nástrojom je teraz namontovaný.



## 8.3 Montáž/výmena upínacích misiek

### 8.3.1 Montáž upínacích misiek

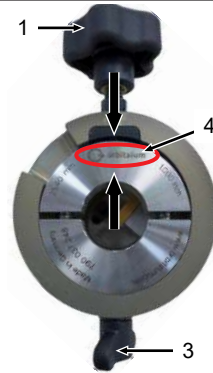
#### RPG ONE (AKKU)

#### RPG 1.5 (AKKU)

- Vyberte príslušnú upínaciu misku podľa rozmeru rúry (*pozri kap. Nerezové upínacie misky (voliteľné)* [► 23]).



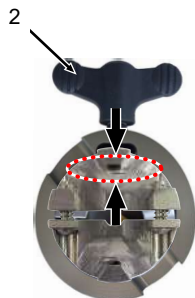
*Upínacie misky pre rúry*



*Upínacie misky pre rúry*

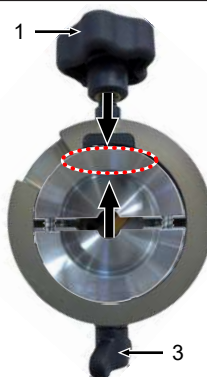
- Miernie stlačte upínaciu misku a vložte ju do krytu. Logo Orbitalum (4) na upínacej miske sa musí prekryvať s upínacou skrutkou (1) (pozri šípky).
- **Upínacie misky pre rúry** musia byť vložené tak, aby logo Orbitalum (4) smerovalo **preč od motora**.
  - **Upínacie misky pre mikrofitingy** musia byť vložené tak, aby logo Orbitalum (4) smerovalo **k motoru**.

## RPG ONE (AKKU)



Upínacie misky pre mikrofitingy

## RPG 1.5 (AKKU)

Upínacie misky pre mikrofitingy,  
strana s logom

Upínacie misky pre mikrofitingy

## POZNÁMKA



Upínacia miska je správne vložená, keď zapadne na miesto. Ak upínacia miska nezapadne na miesto, dá sa to korigovať miernym pootočením upínacej misky.

► **RPG ONE:** Upínaciu misku utiahnite upínacou skrutkou (2).

► **RPG 1.5:** Upínaciu misku utiahnite pomocou upínacej skrutky (1) a zvieracej skrutky (3).

=> Upínacia miska je teraz vložená správne.

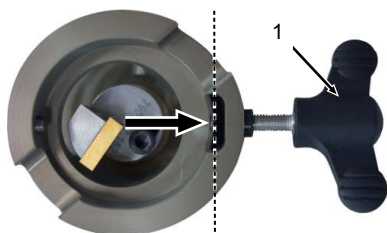
## 8.3.2 Odstránenie upínacích misiek

1. Demontáž upínacích misiek:

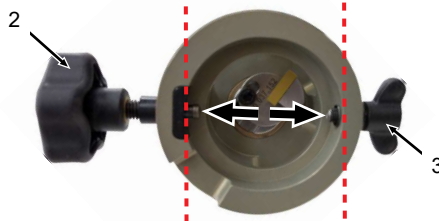
**RPG ONE (Akku):** Odskrutkujte upínaciu skrutku (1) (v jednej rovine s krytom na vnútornej strane, pozri šípku).

**RPG 1.5 (Akku):** Odskrutkujte upínaciu skrutku (2) a zvieraciu skrutku (3) (v jednej rovine s krytom na vnútornej strane, pozri šípku).

2. Stlačte upínaciu misku a odoberte ju.



RPG ONE (Akku)



RPG 1.5 (Akku)

## 8.4 Upnutie rúry

### VAROVANIE



#### Vymrštené diely/zlomenie nástroja a otáčajúca sa rúrka!

Rôznorodé telesné poranenia a vecné škody.

- ▶ Nepoužívajte poškodené alebo zdeformované rezné nástroje (MFW).
- ▶ Obrábanú rúru pevne upnite v upínacej jednotke.
- ▶ Opotrebovaný nástroj ihneď vymeňte.
- ▶ Zabezpečte správnu montáž rezných nástrojov.
- ▶ Udržiavajte upínaciu plochu upínacích misiek bez triesok a nečistôt.
- ▶ Vnútorňý priemer upínacích misiek musí byť zhodný s vonkajším priemerom obrábanej rúry. Príslušný vnútorňý priemer je vyznačený na upínacích miskách. Musí sa zistiť vonkajší priemer rúry.
- ▶ Zabráňte zlomeniu nástroja pri nízkom (vhodnom) prísuve (max. hrúbka triesky: 0,2 mm) a správnym nastavením otáčok (*pozri kap. Nastavenie otáčok*).
- ▶ Skontrolujte držiak nástroja (WH) a multifunkčný nástroj (MFW) vzhľadom na pevné osadenie, príp. ho pevne utiahnite.
- ▶ Po nastavení nástroja odstráňte kľúč na šesťhranné matice z oblasti obrábania.

### POZNÁMKA

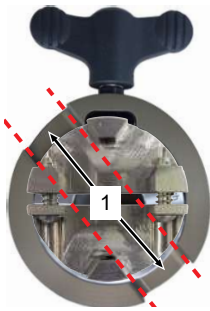


Pri použití podpery rúry sa uistite, že osi rúry a stroja vzájomne lícujú. V opačnom prípade môže byť koniec rúry opracovaný neprovuholo.

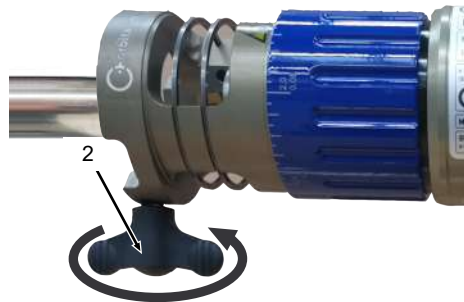
1. Vložte rúru do upínacej misky RPG, resp. ak používate RPG Akku, pristavte stroj k rúre a uchyťte ju pomocou upínacej misky.
  2. Ak chcete rúru upnúť, otáčajte upínacou skrutkou (2) v smere hodinových ručičiek až na doraz.  
**POZNÁMKA Len RPG ONE: Pri upínaní mikrofitingu ho otočte tak, aby vyčnievajúca časť rúry ležala v jednom z výrezov (1) v kryte.**
  3. Skontrolujte správne upevnenie rúry.
- ⇒ Teraz je možné obrábať rúru.
- Na uvoľnenie rúry zo stroja otáčajte upínacou skrutkou (2) proti smeru hodinových ručičiek až na doraz.



Uvoľnite upínaciu skrutku (2) RPG 1.5



Výrezy (1) v kryte pre mikrofittingy RPG ONE



Uvoľnite upínaciu skrutku (2) RPG ONE

## 9 Obsluha

### NEBEZPEČEN- STVO



#### Spustenie stroja v dôsledku neúmyselnej aktivácie tlačidla ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ!

Smrteľný zásah elektrickým prúdom.

Rôznorodé telesné poranenia a vecné škody.

- ▶ Po ukončení každého pracovného kroku, pred prepravou, výmenou nástroja, čistením, údržbou, nastavovacími a opravárenskými prácami stroj vypnite, počkajte, pokiaľ sa stroj/nástroj nezastaví a vytiahnite sieťovú zástrčku. V prípade akumulátorových pohonov vyberte akumulátor a nasadte kryt na akumulátor.

### NEBEZPEČEN- STVO



#### Nečakaný rozbeh!

Najťažšie poranenia alebo smrť.

- ▶ Elektrický pohon: Pred pripojením stroja k napájacím zdrojom je potrebné vypnúť tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ.
- ▶ Akumulátorový pohon: Pri pripájaní akumulátora k motoru nestláčajte tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ.

### NEBEZPEČEN- STVO



#### Zachytenie voľného/širokého oblečenia, dlhých vlasov alebo ozdôb v dôsledku rotujúcich dielov stroja!

Najťažšie poranenia alebo smrť.

- ▶ Počas obrábania noste tesne priliehajúci odev.
- ▶ Dlhé vlasy zaistite proti zachyteniu.

**VAROVANIE****Vymrštené diely/zlomenie nástroja a otáčajúca sa rúrka!**

Rôznorodé telesné poranenia a vecné škody.

- ▶ **Nepoužívajte** poškodené alebo zdeformované rezné nástroje (MFW).
- ▶ Obrábanú rúru pevne upnite v upínacej jednotke.
- ▶ Opotrebovaný nástroj ihneď vymeňte.
- ▶ Zabezpečte správnu montáž rezných nástrojov.
- ▶ Udržiavajte upínaciu plochu upínacích misiek bez triesok a nečistôt.
- ▶ Vnútorý priemer upínacích misiek musí byť zhodný s vonkajším priemerom obrábanej rúry. Príslušný vnútorný priemer je vyznačený na upínacích miskách. Musí sa zistiť vonkajší priemer rúry.
- ▶ Zabráňte zlomeniu nástroja pri nízkom (vhodnom) prísuve (max. hrúbka triesky: 0,2 mm) a správnym nastavením otáčok (*pozri kap. Nastavenie otáčok* [▶ 44]).
- ▶ Skontrolujte držiak nástroja (WH) a multifunkčný nástroj (MFW) vzhľadom na pevné osadenie, príp. ho pevne utiahnite.
- ▶ Po nastavení nástroja odstráňte kľúč na šesťhranné matice z oblasti obrábania.

**VAROVANIE****Nebezpečenstvo pádu stroja a rúrky!**

Nezvratné pomliaždenia.

- ▶ Skontrolujte, ako stroj stojí, a zaistite ho proti pádu.
- ▶ Uistite sa, že je stroj na dostatočne stabilnom povrchu s dostatočnou nosnosťou.
- ▶ Podložte rúru s dostatočnou oporou potrubia.

**VAROVANIE****Eingeklemmte Finger zwischen Spanneinheit, Spannschalen und Rohr!**

Irreversible Quetschungen.

- ▶ Finger nicht zwischen Spanneinheit, Spannschalen und Rohr bringen.
- ▶ Nach dem Ende jedes Arbeitsganges, vor Transport, Werkzeugwechsel, Reinigung, Wartung, Einstell- und Reparaturarbeiten Maschine ausschalten, warten, bis Maschine/Werkzeug zum Stillstand kommt und Netzstecker ziehen bzw. Akku entfernen und Abdeckung auf Akku anbringen.
- ▶ Sichtfenster (nur bei RPG 1.5) oder Serviceklappe (nur bei RPG 3.0, RPG 4.5, RPG 8.6), nach Entfernen der Späne stets in geschlossene Position bringen.

**VAROVANIE****Časti vášho tela sa môžu dostať medzi rezný nástroj a rúрку!**

Vážne zranenia.

Medzi rezací nástroj a rúрку **neumiestňujte** žiadne časti tela.

**VAROVANIE****Odletujúce horúce a ostré triesky, povrchy rúr, rezné hrany a nástroje!**

Nebezpečenstvo poranenia očí a rúk.

- ▶ Pri obrábaní nesiahajte do rotujúceho nástroja.
- ▶ Nikdy nepracujte bez namontovaného krytu alebo ochrany.
- ▶ Noste odporúčaný ochranný odev, ako je popísané v kap. Základné bezpečnostné pokyny [▶ 11].
- ▶ Po skončení každého pracovného cyklu počkajte, kým sa stroj/náradie nezastaví a vytiahnite sieťovú zástrčku, resp. vyberte akumulátor. Odstráňte triesky pomocou priliehavých bezpečnostných rukavíc (podľa normy DIN EN 388 a EN 407) pomocou vhodného nástroja (napr. kliešte).
- ▶ Uistite sa, že sú kryt alebo ochrana funkčné.

**POZOR****Opätovné uvedenie stroja do chodu po zablokovaní!**

Rôznorodé telesné poranenia a vecné škody.

- ▶ V prípade zablokovania vždy odpojte stroj od napájania, aby ste mohli vykonať odstránenie. V prípade akumulátorových pohonov vyberte akumulátor.
- ▶ V prípade potreby odstráňte všetky upnuté časti pred opätovným spustením stroja.



**POZOR**

**Koniec rúry, ktorá nie je odpílená pravouhlo, môže pri malej vzdialenosti medzi reznou hranou a koncom rúry poškodiť nástroj!**

Poškodenie nástroja.

- ▶ Pred zapnutím stroja sa uistite, že nástroj má dostatočnú axiálnu vôľu po celom obvode rúry.
- ▶ Pohybujte rotujúcim nástrojom na koniec rúry len s malým posuvom (max. 0,2 mm/ot.).
- ▶ *Pozri kap. Údržba, servis, odstraňovanie porúch* [▶ 50]

**POZOR**

**RPG Akku:**

**Ak sa nástroj počas obrábania zakvačí v rúre a tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ zostane stlačené, môže dôjsť k poškodeniu pohonu (v dôsledku prehriatia)!**

- ▶ Ihneď uvoľnite tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ a odpojte stroj od rúry.

**POZOR**

**RPG Akku:**

**Ak sa otáčky pri obrábaní znížia príliš rýchlo, môže sa nástroj zakvačiť v rúre a zastaviť sa!**

- ▶ Posuv znižujte vždy rovnomerne.

## 9.1 Vypnutie (aj v núdzovom prípade)

### VAROVANIE



Vyťahnutím zástrčky zo zásuvky sa neaktivuje funkcia núdzového zastavenia!

Rôznorodé telesné poranenia a vecné škody.

- ▶ **Nepoužívajte** lomené napájacie zástrčky.
- ▶ Na pripojenie prúdu **nepoužívajte** žiadne zaklápaateľné zásuvky a zaklápaateľné sieťové zástrčky (modrá sieťová zástrčka CEE), funkcia núdzového zastavenia inak nie je daná. Operátor musí skontrolovať, či je možné zástrčku vytriahnuť zo zásuvky pomocou kábla.
- ▶ Používajte iba originálne náhradné diely od spoločnosti Orbitalum Tools.
- ▶ Uistite sa, že sieťová zástrčka je ľahko dostupná.
- ▶ Odstráňte ju z nebezpečnej oblasti, kým sa stroj nezastaví.
- ▶ Vyžaduje sa radiálny priestor/priestor na pohyb pre osoby približne 2 m okolo stroja.

Aby bolo možné stroj vypnúť (aj v núdzovom prípade), vykonajte príslušný krok a okamžite ho odstráňte z nebezpečnej oblasti, kým sa stroj nezastaví:

Pri elektrickom variante:

**Ak blokovacie tlačidlo (1) nie je aktivované:**

- ▶ Uvoľnite tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ (2) (aj pri Akku).

**Ak blokovacie tlačidlo (1) je aktivované:**

- ▶ Stlačte a uvoľnite tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ (2)

**Ak tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ (2) nefunguje:**

- ▶ Čo najrýchlejšie vytriahnite zástrčku alebo ju odstráňte z nebezpečnej oblasti a potom vytriahnite zástrčku.



RPG Elektro

Pri akumulátorovom variante:

- ▶ Uvoľnite tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ (3).



*RPG Akku*

## 9.2 Nastavenie otáčok

Motory RPG majú 2 prevodové stupne. Odporúča sa pracovať len s prevodovým stupňom 1.

### 9.2.1 Nastavenie otáčok strojov RPG Elektro

#### POZNÁMKA



Rezné správanie je možné ovplyvniť otáčkami.

- Neprevádzkujte motor v impulznej polohe.

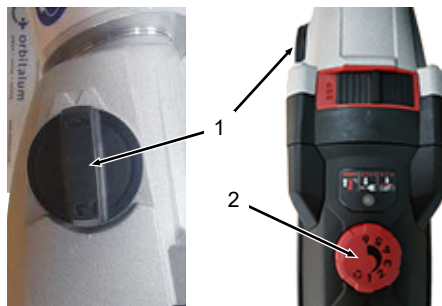
Na strojoch RPG Elektro sa prevodový stupeň prednastavuje pomocou regulátora otáčok (1). V závislosti od vonkajšieho priemeru rúry, ktorá sa má obrábať, je možné pomocou nastavovacieho kolieska (2) nastaviť nasledovné:

#### Zvýšenie otáčok:

- Zvýšte otáčky pomocou nastavovacieho kolieska (2).

#### Zníženie otáčok:

- Znížte otáčky pomocou nastavovacieho kolieska (2).



SMERNÉ HODNOTY OTÁČOK (N)	VONKAJŠÍ Ø RÚRY DA		KOLIESKO NA NASTAVENIE OTÁČOK (2)
	[mm]	[palce]	JEMNÉ NASTAVENIE
[Typ stroja]	[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 Nastavenie otáčok strojov RPG Akku

Na strojoch RPG Akku sa úroveň otáčok jemne reguluje pomocou regulátora otáčok (1).

### POZNÁMKA



Čím hlbšie je tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ stlačené, tým vyššie sú otáčky.

Rezné správanie je možné ovplyvniť otáčkami.

Pri obrábaní rúr je možné otáčky znížiť, resp. ovplyvniť a je možné ich znovu upraviť pomocou tlačidla ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ.

Čím väčší je priemer rúry, tým nižšiu otáčok treba zvoliť, aby sa dosiahli optimálne rezné podmienky.

### Regulácia otáčok:

- Pomocou tlačidla ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ (1).



### Zvýšenie otáčok:

- Zatláčte tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ (1) hlbšie.

### Zníženie otáčok:

- Uvoľnite tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ (1).

### POZNÁMKA



Akumulátorové pohony sú vybavené predvoľbu krútiaceho momentu.

- Pracujte len s maximálnym krútiacim momentom (max. Nm)!



## 9.3 Zapnutie stroja

### 9.3.1 RPG Elektro

1. Skontrolujte, či je priezor zatvorený, v prípade potreby ho zatvorte.
2. Nastavte požadované otáčky pomocou regulátora otáčok (1).
3. Stlačte tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ (2).

⇒ Stroj sa spustí.



#### POZNÁMKA



- **Nepoužívajte** blokovacie tlačidlo, pretože sťažuje zastavenie, *pozri kap. Vypnutie (aj v núdzovom prípade)* [► 42]

#### POZNÁMKA



- **Ak nástroj sa po nabehtutí chveje, je rýchlosť rezu príliš vysoká.**  
 ► Zníženie otáčok, *pozri kap. Nastavenie otáčok* [► 44].

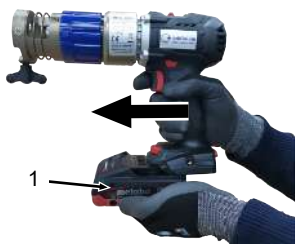
#### POZNÁMKA



- **Neprevádzkujte motor v impulznej polohe.**

## 9.3.2 RPG Akku

1. Skontrolujte, či je priezor zatvorený, v prípade potreby ho zatvorte (len pri RPG 1.5).
  2. Pripojte akumulátor (1) k RPG.
  3. Stlačte tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ (2).
- ⇒ Stroj sa spustí.



### POZNÁMKA



Ak nástroj sa po nabehnutí chveje, je rýchlosť rezu príliš vysoká.

► Zníženie otáčok, *pozri kap. Nastavenie otáčok* [► 44].

## 9.4 Pristavenie nástroja

### 9.4.1 Posuv pomocou dielikov stupnice

Každý dielik znamená prírastok 0,05 mm. Pri trieskovom obrábaní neprekračujte hrúbku triesky 0,05 mm.

Ak sa prekročí, môžu sa pri stroji RPG Akku znížiť otáčky alebo sa stroj môže zastaviť (*pozri kap. Čo robiť, keď? – Všeobecné odstraňovanie porúch* [► 51]). Noste odporúčaný ochranný odev (*pozri kap. Základné bezpečnostné pokyny* [► 11]).

1. Posuňte nástroj smerom k rúre s posuvom (1), kým nástroj nezapadne.

Ak rezná hrana nástroja reže pozdĺž celého obvodu rúry:

2. Pokračujte v posúvaní nástroja rovnomerným tlakom, kým nedosiahnete požadovaný výsledok obrábania.
3. Na dosiahnutie pravouhlého konca rúry by sa mal nástroj otáčať bez posuvu po 2 až 3 otáčkach.



## 9.5 Vypnutie stroja

1. Uvoľnite tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ (1).  
⇒ Stroj sa zastaví.
2. Odpojte zástrčku zo zdroja napájania/vyberte akumulátor z akumulátorového pohonu
3. Odstráňte rúru zo stroja (*pozri kap.* Upnutie rúry [► 36]).
4. Po každom spracovaní odstráňte triesky z krytu pomocou vhodného náradia (kliešte).
5. V prípade RPG 1.5 (Akku) po vybratí triesok zatvorte priezor.



Tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ variantu Elektro



Tlačidlo ZAPNÚŤ/VYPNÚŤ variantu Akku



## 9.6 Obrábanie v stiesnených priestoroch

Pre lepšie ovládanie je možné zmeniť polohu stroja vzhľadom na rúru nasledovne.

### 9.6.1 Zmena polohu pohonu

1. Uvoľnite skrutku (1) na zadnej strane krytu.
2. Otočte pohon do požadovanej polohy.
3. Namontujte skrutku (1).



## 10 Údržba, servis, odstraňovanie porúch

### POZNÁMKA



Niektoré z uvedených prác do veľkej miery závisia od používania a okolitých podmienok. Uvedené cykly sú minimálne údaje. V jednotlivých prípadoch sú možné rôzne cykly údržby. Na zaistenie bezpečnosti stroja vykonávajte každoročne údržbu v autorizovaných servisných strediskách s kontrolou VDE. Ak stroj nefunguje tak, ako je popísané vyššie, je potrebné ho zaslať do autorizovaného servisného strediska.

### NEBEZPEČENSTVO



#### Nebezpečenstvo ohrozenia života pri zásahu elektrickým prúdom!

Pri nedodržaní vám hrozí nebezpečenstvo smrteľného úrazu alebo najzávažnejších zranení.

- ▶ Po ukončení každého pracovného kroku, pred prepravou, výmenou nástroja, čistením, údržbou, nastavovacími a opravárenskými prácami stroj vypnite, počkajte, pokiaľ sa stroj/nástroj nezastaví a vytiahnite sieťovú zástrčku. V prípade akumulátorových pohonov vyberte akumulátor a nasadte kryt na akumulátor.

### NEBEZPEČENSTVO



#### Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom v dôsledku nesprávne namontovaného elektrického zariadenia!

Smrteľný zásah elektrickým prúdom.

- ▶ Po ukončení každého pracovného kroku, pred prepravou, výmenou nástroja, čistením, údržbou, nastavovacími a opravárenskými prácami stroj vypnite, počkajte, pokiaľ sa stroj/nástroj nezastaví a vytiahnite sieťovú zástrčku. V prípade akumulátorových pohonov vyberte akumulátor a nasadte kryt na akumulátor.
- ▶ Opravárske a údržbárske práce na elektrickom vybavení nechajte vykonávať iba odborníkom elektrikárom.
- ▶ Skontrolujte komponenty, či nie sú poškodené, napríklad káble, zástrčky

## 10.1 Údržba

ČASOVÉ OBDOBIE	ČINNOSŤ
pred začatím práce	Skontrolujte napnutie rúry, ak je rúra už namontovaná v stroji.
pri každom čistení	Vyčistite upínacie misky a uchytenia nástrojov pre MFW.
pri každej výmene nástroja	Vyčistite držiak nástroja a MFW. Odstráňte nečistoty z plochy zariadenia držiaka nástroja.

## 10.2 Čo robiť, keď? – Všeobecné odstraňovanie porúch

PORUCHA	MOŽNÁ PRÍČINA	ODSTRÁNENIE
Nástroj (MFW) sa pri obrábaní zasekáva.	Posuv je príliš veľký alebo akumulátor je takmer vybitý.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odmontujte držiak nástroja a vyberte rúru zo stroja.</li> <li>▶ Odstráňte triesku pomocou bočného rezača a výstupok obrúste pilníkom.</li> <li>▶ Pri novom obrábaní starostlivo pristavte.</li> </ul>
	Multifunkčný nástroj MFW alebo držiak nástroja WH je uvoľnený.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pevne utiahnite multifunkčný nástroj MFW alebo držiak nástroja WH.</li> </ul>
Pohon s vymeniteľným akumulátorom stroja RPG Akku nebeží.	Úplne nabite akumulátor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nabite akumulátor (pozri priložený návod na obsluhu nabíjačky).</li> <li>▶ Použite náhradný akumulátor.</li> </ul>
	Akumulátor nie je pripojený k RPG Akku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pripojte akumulátor k RPG Akku.</li> </ul>
Nástroj má sklon k chveniu.	Príliš vysoké otáčky.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Znížte otáčky (<i>pozri kap. Nastavenie otáčok</i> [▶ 44]).</li> </ul>
Silný sklon k chveniu.	Axiálna alebo radiálna vôľa v konštrukčných dieloch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontrolujte voľnosť chodu stroja.</li> </ul>
	MFW voľné.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontrolujte pevné osadenie MFW.</li> </ul>
Obrábaná rúra je drsná alebo má príliš veľké ostrapky.	Multifunkčný nástroj MFW je zatupený.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vymeňte multifunkčný nástroj MFW.</li> </ul>

## 10.3 Service/Kundendienst

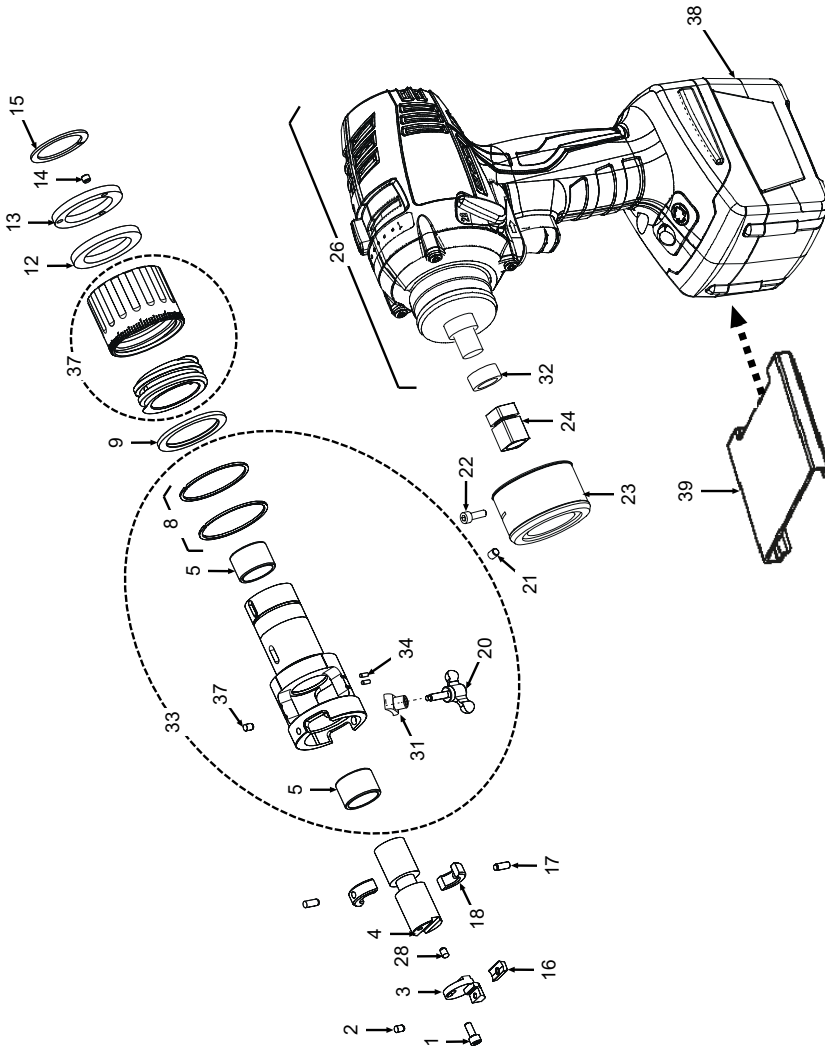
Pre objednanie náhradných dielov sú potrebné tieto údaje:

- Typ stroja: Stroj na odhrotovanie koncov rúr
  - RPG ONE (Akku)
  - RPG ONE (Elektro)
  - RPG 1.5 (Akku)
  - RPG 1.5 (Elektro)
- Č. stroja: pozri typový štítok
  - ▶ Pre objednávanie náhradných dielov pozri zoznam náhradných dielov.
  - ▶ Pre riešenie problémových situácií kontaktujte priamo zodpovednú pobočku.

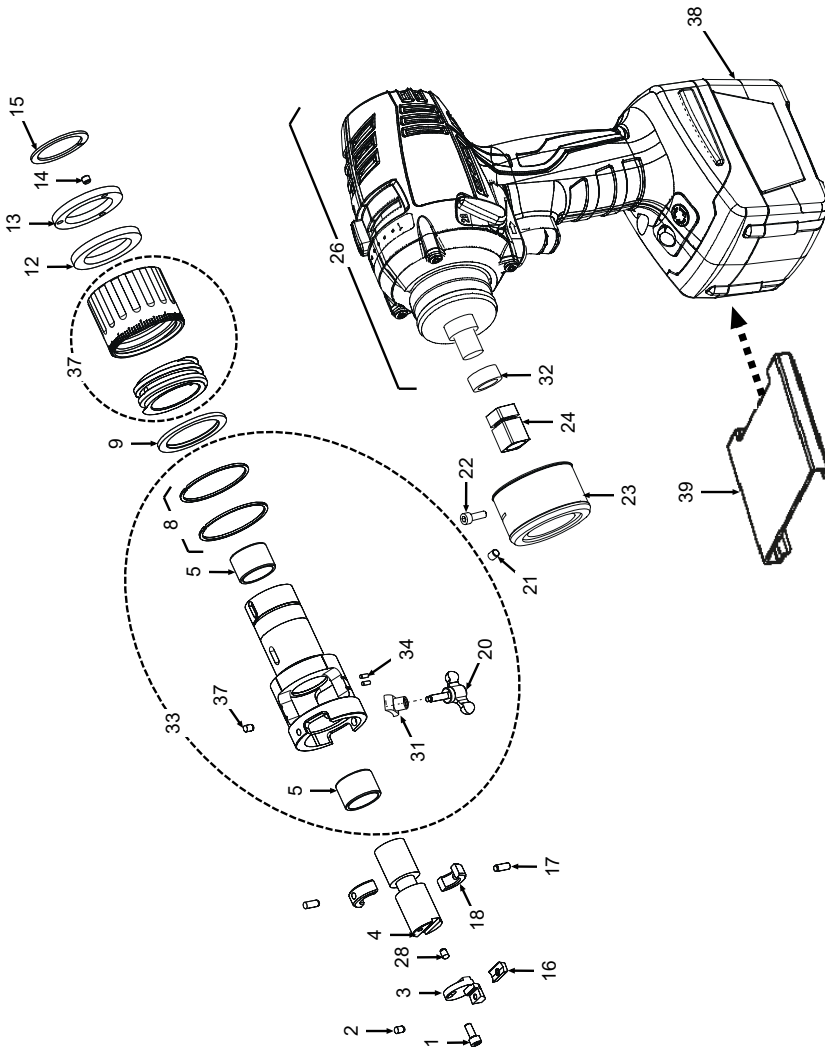


# 11 ERSATZTEILLISTE / SPARE PARTS LIST

# 11.1 RPG ONE Akku | RPG ONE Cordless



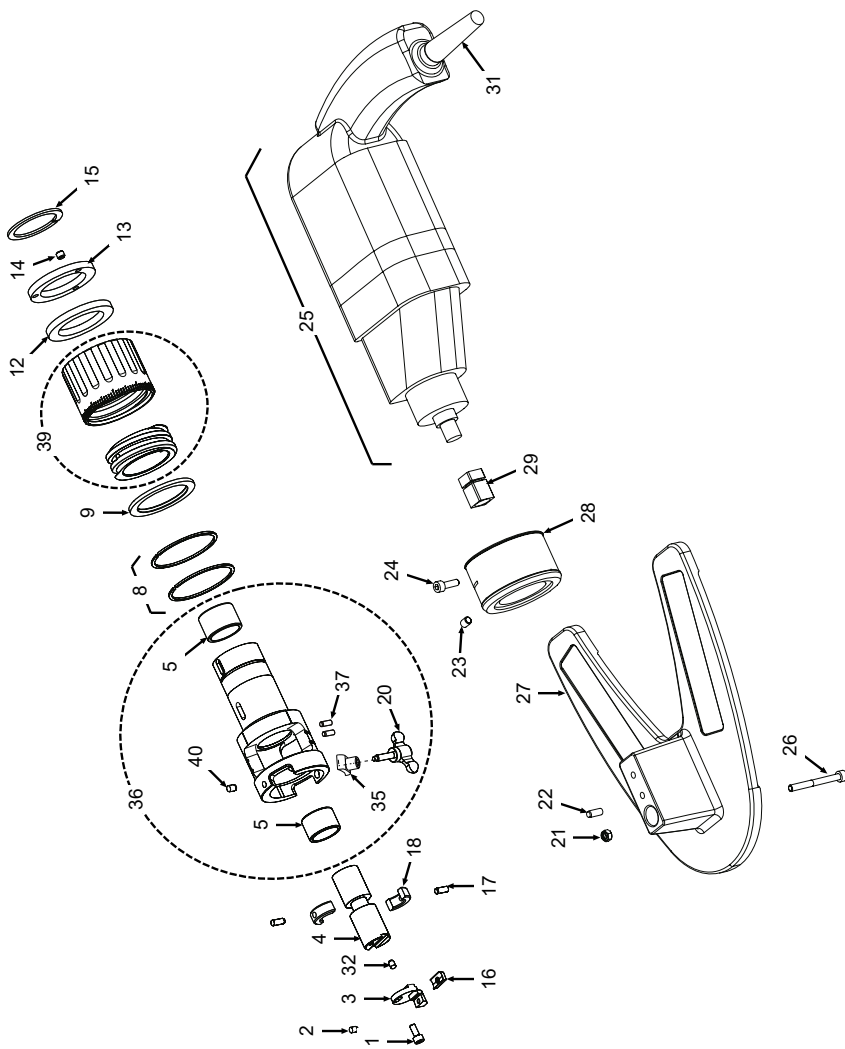
POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
1	305 501 163	1	Zylinderschraube ISO4762-M5x10-8.8 Cylinder screw ISO4762-M5x10-8.8	15	554 158 340	1	Sicherungsring DIN471-40x1.75 Circlip DIN471-40x1.75
2	790 086 220	1	Spannschraube TORX 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	Lagering 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				



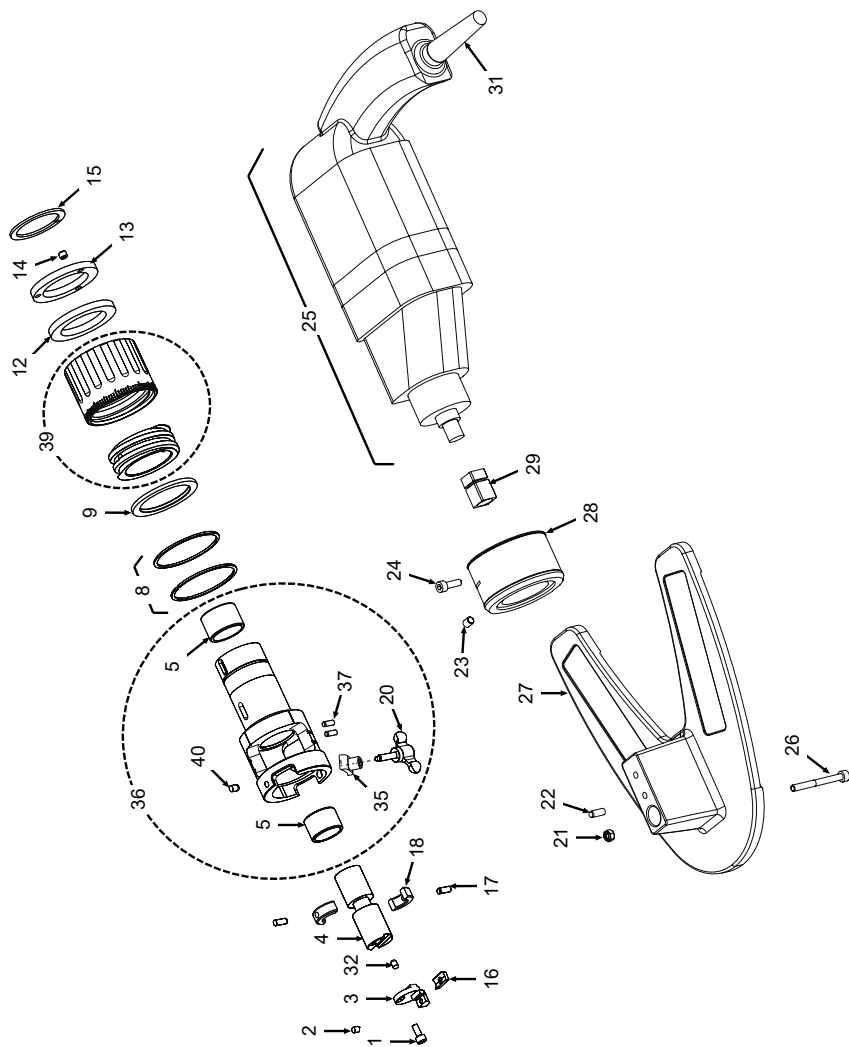


POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
26	790 037 530	1	Akkumotor inkl. Ladegerät und 2 Akkus EU				
		1	Cordless motor with charger and 2 batteries EU				
<b>Ohne Abbildung   Without illustration</b>							
	790 037 531		Akkumotor RPG 120 V 50/60 Hz US	38	790 037 488	1	Akku-Pack 4.0 Ah
			Cordless motor RPG 120 V 50/60 Hz US				Battery 4.0 Ah
28	445 101 114	1	Gewindestift DIN914-M4x12-45H	39	790 038 235	1	Kappe Akku
			Grub screw DIN914-M4x12-45H				Cap battery
31	790 033 138	1	Gewindeeinsatz	40	790 037 533		Akku-Ladegerät EU
			Threaded insert			1	Battery charger EU
32	790 036 407	1	Buchse 19x13		790 037 534		Akku-Ladegerät US
			Bushing 19x13				Battery charger US
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				

# 11.2 RPG ONE Elektro | RPG ONE Electric

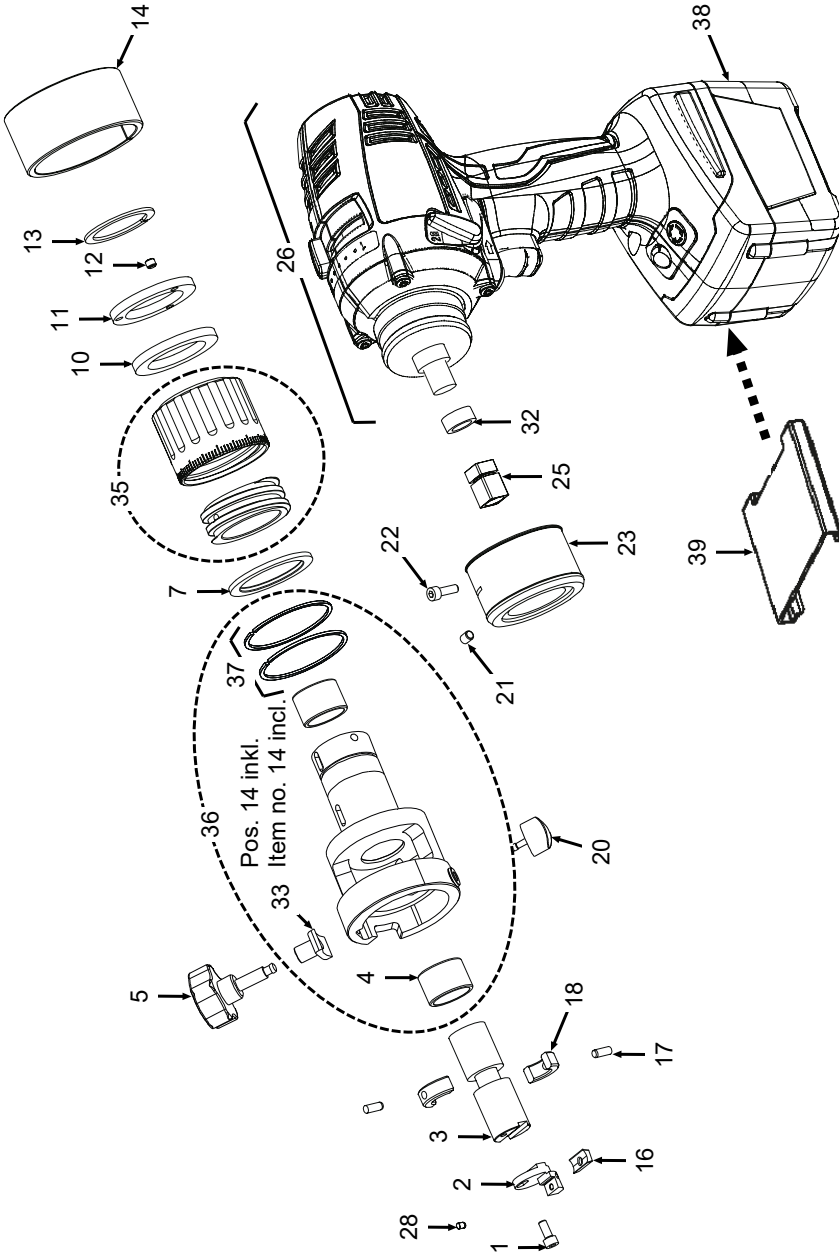


POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
1	305 501 163	1	Zylinderschraube ISO4762-M5x10-8.8 Cylinder screw ISO4762-M5x10-8.8	15	554 158 340	1	Sicherungsring DIN471-40x1.75 Circlip DIN471-40x1.75
2	790 086 220	1	Spannschraube TORX 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	Lagering 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				

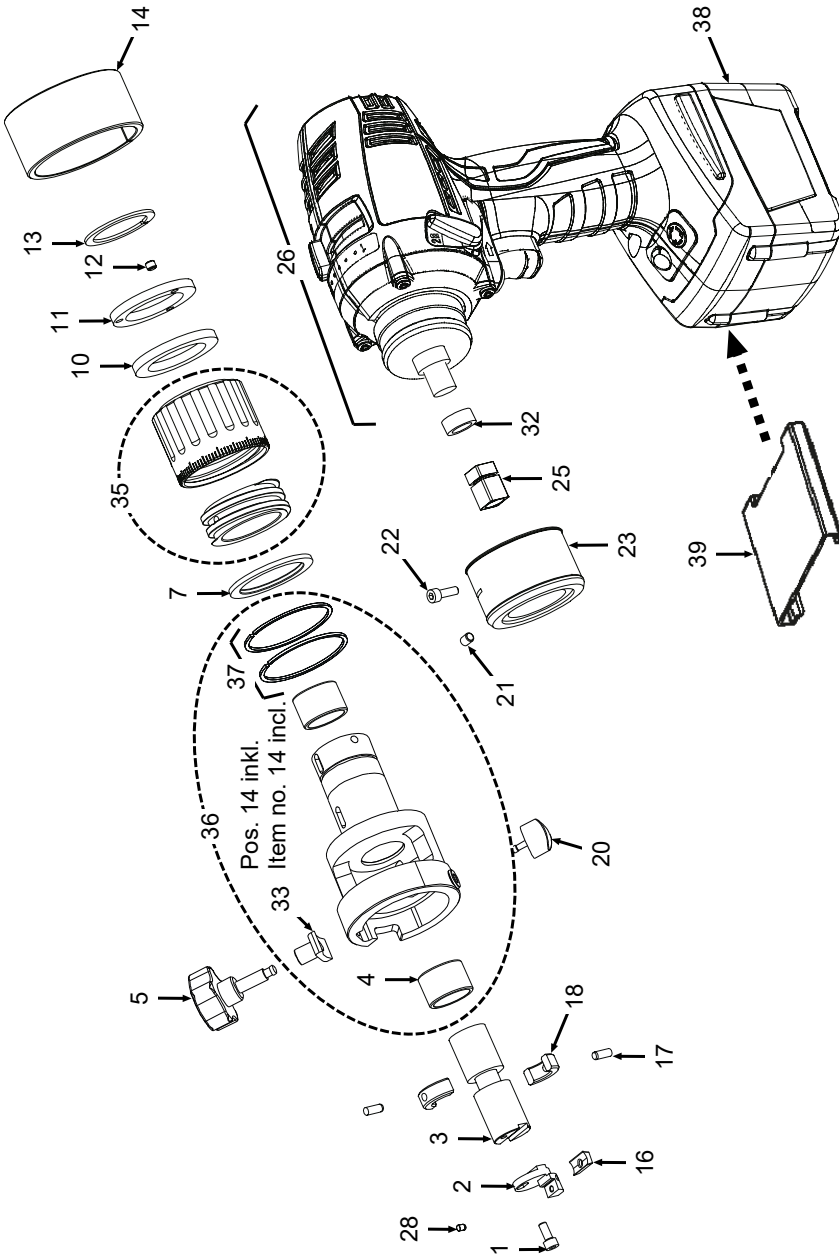


POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
	790 038 190	1	RPG Motor, 230 V, 50/60 Hz EU RPG motor, 230 V, 50/60 Hz EU	36	790 036 410	1	Gehäuse, kpl. Housing, cpl.
25	790 038 191	1	RPG Motor, 120 V, 50/60 Hz US RPG motor, 120 V, 50/60 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



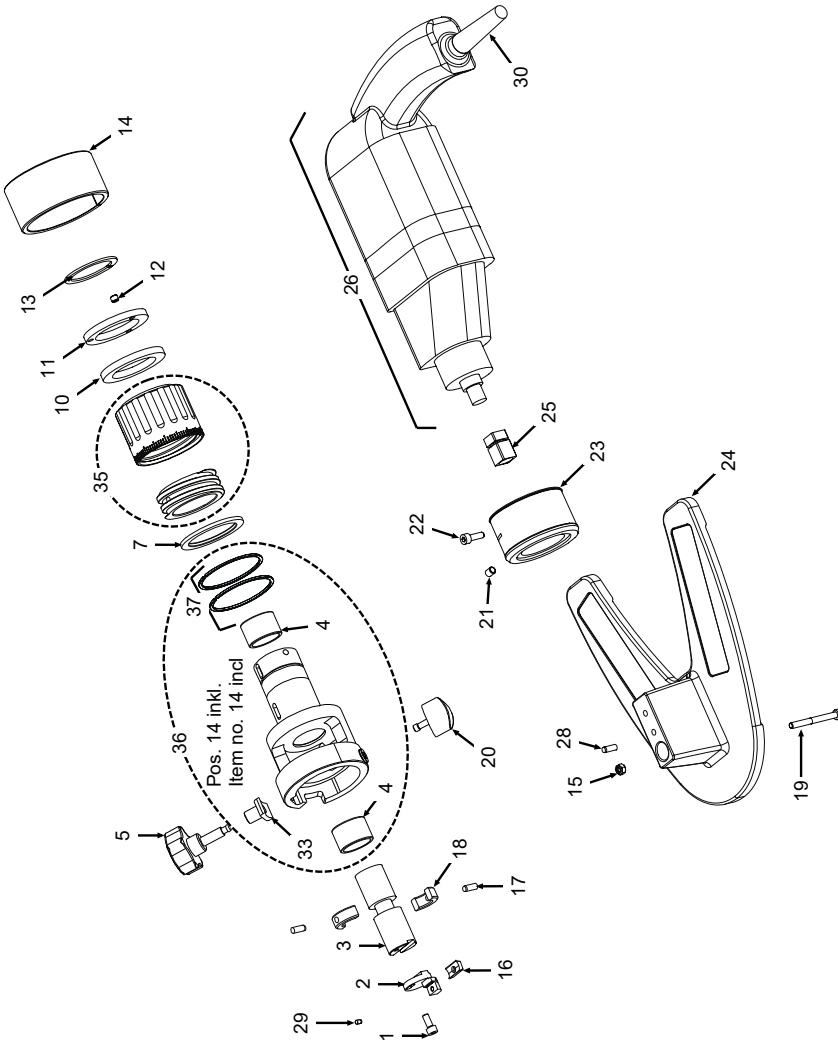
POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
1	305 501 163	1	Zylinderschraube ISO4762-M5x10-8.8 Cylinder screw ISO4762-M5x10-8.8	14	790 037 147	1	Schutz Protection
2	790 037 152	1	Werkzeughalter WH12-I (Standard) Tool holder WH12-I (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	Spannschalenanrettierung, kpl. Clamping shell locking, cpl.
7	790 037 174	1	Lagering 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				



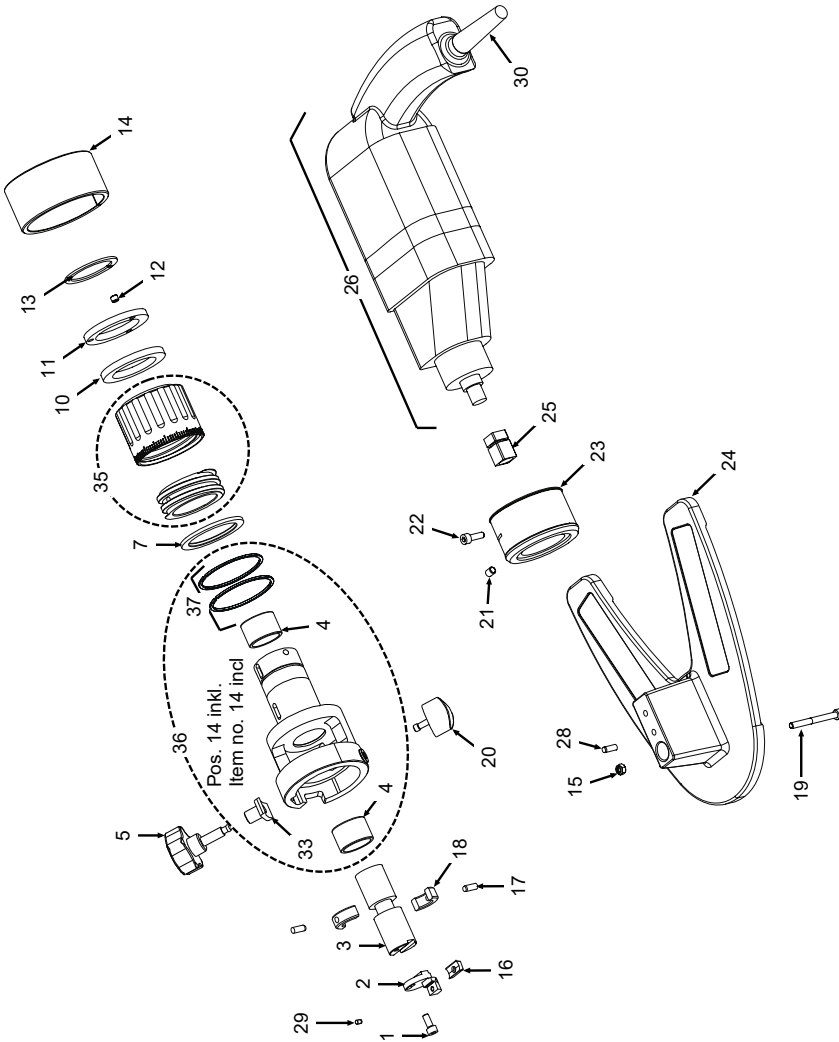


POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
26	790 037 530	1	Akkumotor inkl. Ladegerät und 2 Akkus EU 230 V	38	790 037 488	1	Akku-Pack 4.0 Ah
		1	Cordless motor+charger+2 batteries EU 230 V				Battery 4.0 Ah
	790 037 531		Akkumotor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

# 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	Spannschalenaarretierung, 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. 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
	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
26	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 Kabelschutzhose SBE 1100 Plus cable protective hose				
33	790 037 451	1	Gewindeinsatz Threaded insert				
35	790 037 125	1	Vorschubeinheit Feed unit				

# 12 Vyhlásenie o zhode

## 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 Zubehörtartikeln 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: / Seriennummer: / Sériové číslo: / Sériové číslo / :Numer serijny

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 směrnici: / 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 ou 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: / Spółnomocnenc pre zostawienie technických podkladov: / Uprawniony do sporządzania dokumentacji technicznej:

**Gerd Riegaf**  
**Orbitalum Tools GmbH**  
**D-78224 Singen**

Bestätigt durch: / Confirmed by: / Confirmé par: / Confermato da: / Confirmando por: / Bevestigd door: / Potvrtil: / Potvrtil: / 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 observed:

- **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

Orbitalum Tools GmbH provides global customers one source for the finest in pipe & tube cutting, beveling and orbital welding products.

## worldwide | sales + service

### NORTH AMERICA

#### USA

E.H. Wachs  
600 Knightsbridge Parkway  
Lincolnshire, IL 60069  
USA  
Tel. +1 847 537 8800  
Fax +1 847 520 1147  
Toll Free 800 323 8185

#### Northeast

Sales, Service & Rental Center  
E.H. Wachs  
1001 Lower Landing Road, Suite 208  
Blackwood, New Jersey 08012  
USA  
Tel. +1 856 579 8747  
Fax +1 856 579 8748

#### Southeast

Sales, Service & Rental Center  
E.H. Wachs  
171 Johns Road, Unit A  
Greer, South Carolina 29650  
USA  
Tel. +1 864 655 4771  
Fax +1 864 655 4772

#### Northwest

Sales, Service & Rental Center  
E.H. Wachs  
2079 NE Aloclek Drive, Suite 1010  
Hillsboro, Oregon 97124  
USA  
Tel. +1 503 941 9270  
Fax +1 971 727 8936

#### Gulf Coast

Sales, Service & Rental Center  
E.H. Wachs  
2220 South Philippe Avenue  
Gonzales, LA 70737  
USA  
Tel. +1 225 644 7780  
Fax +1 225 644 7785

#### Houston South

Sales, Service & Rental Center  
E.H. Wachs  
3327 Daisy Street  
Pasadena, Texas 77505  
USA  
Tel. +1 713 983 0784  
Fax +1 713 983 0703

#### CANADA

Wachs Canada Ltd  
Eastern Canada Sales, Service & Rental Center  
1250 Journey's End Circle, Unit 5  
Newmarket, Ontario L3Y 0B9  
Canada  
Tel. +1 905 830 8888  
Fax +1 905 830 6050  
Toll Free: 888 785 2000

Wachs Canada Ltd  
Western Canada Sales, Service & Rental Center  
5411 82 Ave NW  
Edmonton, Alberta T6B 2J6  
Canada  
Tel. +1 780 469 6402  
Fax +1 780 463 0654  
Toll Free 800 661 4235

### EUROPE

#### GERMANY

Orbitalum Tools GmbH  
Josef-Schuetzler-Str. 17  
78224 Singen  
Germany  
Tel. +49 (0) 77 31 - 792 0  
Fax +49 (0) 77 31 - 792 500

#### UNITED KINGDOM

Wachs UK  
UK Sales, Rental & Service Centre  
Units 4 & 5 Navigation Park  
Road One, Winsford Industrial Estate  
Winsford, Cheshire CW7 3 RL  
United Kingdom  
Tel. +44 (0) 1606 861 423  
Fax +44 (0) 1606 556 364

### ASIA

#### CHINA

Orbitalum Tools  
New Caohejing International  
Business Centre  
Room 2801-B, Building B  
No 391 Gui Ping Road  
Shanghai 200052  
China  
Tel. +86 (0) 512 5016 7813  
Fax +86 (0) 512 5016 7820

#### 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 7

### AFRICA & MIDDLE EAST

#### UNITED ARAB EMIRATES

Wachs Middle East & Africa  
Operations  
PO Box 262543  
Free Zone South FZS 5, AC06  
Jebel Ali Free Zone (South-5),  
Dubai  
United Arab Emirates  
Tel. +971 4 88 65 211  
Fax +971 4 88 65 212