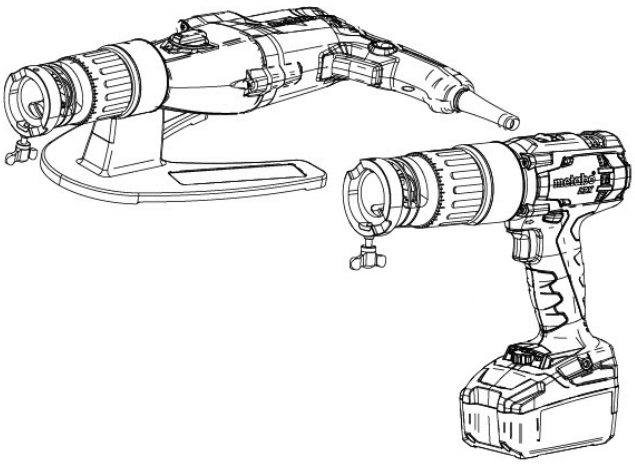
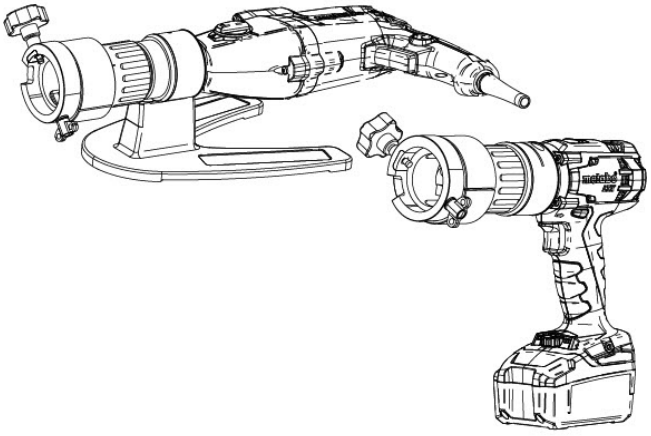
RPG ONE (Akku/Kabel) / 1.5 (Akku/Kabel)

it **Macchine intestatrici per tubi**

Traduzione del manuale d'istruzioni originale e elenco dei ricambi





790 036 765 REV 02 | 2309



orbitalum

An ITW Company

Indice

1 Introduzione al manuale 3

1.1 Avvertenze 3

1.2 Altri simboli e segnali 3

1.3 Abkürzungen 4

2 Informazioni per il gestore e norme di sicurezza 5

2.1 Obblighi del gestore 5

2.2 Utilizzo della macchina 5

2.2.1 Utilizzo conforme 5

2.2.2 Utilizzo non conforme 5

2.2.3 Limiti della macchina 6

2.2.4 Arresto della macchina 6

2.3 Protezione ambientale e smaltimento 6

2.3.1 REACh (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche) 6

2.3.2 Trucioli ed olio per ingranaggi 6

2.3.3 Elettroutensili e accessori 7

2.3.4 Restituzione di batterie e pile 7

2.4 Avvisi fondamentali di sicurezza 7

2.5 Segnali di pericolo 12

3 Descrizione 13

3.1 RPG ONE Elettrica 13

3.2 RPG ONE a batteria 14

3.3 RPG 1.5 Elettrica 15

3.4 RPG 1.5 a batteria 16

3.5 Accessori 16

3.5.1 Utensile multifunzione (MFW) 17

3.5.2 Portautensile (WH) per la smussatura e l'intestatura 18

3.5.3 Ganasce di serraggio in acciaio inox (opzionale) 19

3.5.4 Segnali di pericolo 19

4 Caratteristiche e possibilità di impiego 20

4.1 Caratteristiche 20

4.2 Possibilità di impiego 20

5 Dati tecnici 21

6 Messa in funzione 22

6.1 Componenti forniti 22

6.2 Requisiti per il collegamento 22

6.3 Montaggio della piastra di supporto 23

7 Immagazzinamento e trasporto 24

7.1 Trasporto della macchina 24

8 Preparazione e montaggio 25

8.1 Stabilire le dimensioni del tubo 27

8.2 Montaggio dell' utensile multifunzione (MFW) e del portautensile (WH) 27

8.2.1 Montaggio dell'utensile multifunzione 27

8.2.2 Montaggio del portautensile 27

8.3 Inserimento/sostituzione delle ganasce 27

8.3.1 Montaggio delle ganasce 27

8.3.2 Smontare le ganasce 29

8.4 Serraggio del tubo 29

9 Uso 31

9.1 Arresto (anche in caso di emergenza) 34

9.2 Impostazione del numero di giri 35

9.2.1 Regolazione del numero di giri per le macchine RPG elettriche 35

9.2.2 Regolazione del numero di giri per macchine RPG a batteria 36

9.3 Accensione della macchina 37

9.3.1 RPG Elettrica 37

9.3.2 RPG a batteria 38

9.4 Avanzamento dell'utensile 38

9.4.1 Avanzamento con scala graduata 38

9.5 Spegnere la macchina 38

9.6 Lavorazione in spazi ristretti 40

9.6.1 Modificare la posizione del motore 40

10 Manutenzione, riparazione, eliminazione dei guasti 41

10.1 Manutenzione 41

10.2 Cosa fare in caso di anomalie. – Eliminazione generale di guasti 41

10.3 Assistenza/Servizio alla clientela 42

11 ERSATZTEILLISTE / SPARE PARTS LIST 43

11.1 RPG ONE Akku | RPG ONE Cordless 44

11.2 RPG ONE Elektro | RPG ONE Electric 48

11.3 RPG 1.5 Akku | RPG 1.5 Cordless 52

11.4 RPG 1.5 Elektro | RPG 1.5 Electric 56

12 Dichiarazione di conformità 60

1 Introduzione al manuale

1.1 Avvertenze

Le avvertenze utilizzate nel presente manuale hanno lo scopo di evitare lesioni fisiche e danni materiali.

Leggere e attenersi sempre alle avvertenze!



Simbolo di avvertenza. Indica il pericolo di lesioni. Per evitare lesioni, anche letali, adottare i provvedimenti indicati dai simboli di sicurezza.

	LIVELLO DI PERICOLO	SIGNIFICATO
⚠	**PERICOLO**	Situazione di pericolo imminente che, se non si adottano le misure di sicurezza, causa lesioni gravi o letali.
⚠	**AVVERTIMENTO**	Situazione di potenziale pericolo che, se non si adottano le misure di sicurezza, può causare lesioni gravi o letali.
⚠	**ATTENZIONE**	Situazione di potenziale pericolo che, se non si adottano le misure di sicurezza, può causare lesioni lievi.
❗	*AVVISO!*	Situazione di potenziale pericolo che, se non si adottano le misure di sicurezza, può causare danni materiali.

1.2 Altri simboli e segnali

SIMBOLO	SIGNIFICATO
ℹ	Informazioni importanti per una migliore comprensione.
1. 2. 3. …	Operazione all'interno di una procedura: eseguire quanto indicato.
►	Operazione singola, non compresa in una procedura: eseguire quanto indicato.

1.3 Abkürzungen

SIGLA	SIGNIFICATO
RPG elettrica	Macchina intestatrice per tubi con motore elettrico
RPG a batteria	Macchina intestatrice per tubi con motore a batteria
MFW	Utensile multifunzionale
WH	Portautensile

2 Informazioni per il gestore e norme di sicurezza

2.1 Obblighi del gestore

Impiego all'aperto/in cantiere/in officina: il gestore è responsabile della sicurezza nella zona pericolosa della macchina e consente l'accesso a tale zona e l'uso della macchina soltanto a personale qualificato.

Sicurezza del dipendente: Devono essere rispettate le norme di sicurezza e le condizioni di uso sicuro con tutti i dispositivi di protezione prescritti come descritto al cap. *Informazioni per il gestore e norme di sicurezza* del Manuale istruzioni e nelle Norme di sicurezza generali.

2.2 Utilizzo della macchina

2.2.1 Utilizzo conforme

- La macchina deve essere utilizzata esclusivamente per l'intestatura e la smussatura di tubi dei materiali e delle dimensioni indicati nel cap. *Possibilità di impiego* del Manuale istruzioni.
- Per fissare i tubi si devono utilizzare soltanto ganasce di serraggio di dimensioni specifiche della Orbitalum Tools GmbH.
- Mettere in funzione la macchina solo alla tensione indicata sulla targhetta del modello del motore (vedere cap. *Dati tecnici* del Manuale istruzioni).
- Per azionare la variante elettrica si devono utilizzare soltanto i motori RPG Codice 790 038 190 fino a 790 038 192.
- Il motore può essere utilizzato solo se collegato alla macchina.
- La macchina deve essere utilizzata solo per tubi e recipienti vuoti, non sotto pressione, non contenenti atmosfera esplosiva e non contaminati.

L'utilizzo secondo le disposizioni comprende anche:

- l’osservanza di tutte le avvertenze di sicurezza contenute nel presente Manuale istruzioni e nelle Norme di sicurezza generali delle macchine intestatrici per tubi,
- l'osservanza degli interventi di ispezione e manutenzione,
- l'utilizzo esclusivamente nello stato originale, con accessori, pezzi di ricambio e materiali di consumo originali,
- la lavorazione dei soli materiali indicati nel manuale di istruzioni.

2.2.2 Utilizzo non conforme

- Un utilizzo diverso da quello indicato in "Utilizzo secondo le disposizioni" o estendentesi oltre esso ed oltre i limiti specificati è considerato non conforme a causa dei potenziali pericoli che ne derivano.
- Il gestore è l’unico responsabile dei danni derivanti da un uso improprio. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità.
- Non si devono usare utensili non approvati dal fabbricante per questa macchina.
- Non si devono lavorare tubi di materiali non metallici.
- Non è consentito rimuovere dispositivi di protezione.
- Non usare la macchina per uno scopo diverso da quello previsto.
- La macchina non è destinata all’uso privato.
- La macchina è destinata esclusivamente all'uso commerciale e industriale.
- Non è consentito superare i valori tecnici stabiliti per il funzionamento normale.
- Non utilizzare la macchina come motore per applicazioni diverse da quelle indicate con Uso conforme (vedere cap. *Utilizzo conforme*).

- Non stringere la macchina tra le gambe.

2.2.3 Limiti della macchina

- Tenere pulita la zona di lavoro. Il disordine o un posto di lavoro poco illuminato possono causare incidenti.
- La postazione di lavoro può essere nella lavorazione dei tubi, nell'impiantistica o nell'impianto stesso.
- Illuminazione della postazione di lavoro: min 300 lux.
- Una sola persona necessaria per l'uso.
- Condizioni climatiche: Intervallo di temperatura con macchina in funzione: da -15 °C a 40 °C.
- Lavorare con la macchina solo in un ambiente asciutto (non in caso di nebbia, pioggia, temporale, ecc. (umidità dell’aria < 80%)).

2.2.4 Arresto della macchina

Descrizione delle funzioni ARRESTO DI EMERGENZA o comando di arresto, *vedere il cap. Arresto (anche in caso di emergenza)*.

2.3 Protezione ambientale e smaltimento

2.3.1 REACh (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche)

Il regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento e del Consiglio europeo concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACh) regolamenta la produzione, l'immissione sul mercato e l'uso delle sostanze chimiche e delle miscele realizzate con esse.

Ai sensi del regolamento REACh, i nostri prodotti sono considerati manufatti. Ai sensi dell'articolo 33 del regolamento REACh, i fornitori di manufatti devono informare i loro clienti se il manufatto consegnato contiene una sostanza della lista dei candidati REACh (lista SVHC) in concentrazione maggiore dello 0,1 percento in massa. In data 27.06.2018, il piombo (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4) è stato inserito nella lista dei candidati SVHC. Questa inclusione attiva un obbligo di informazione in tal senso nella catena di fornitura.

Vi informiamo che singoli sottocomponenti dei nostri manufatti contengono piombo in percentuali maggiori dello 0,1% in massa, utilizzato come componente di lega nell'acciaio, nell'alluminio e nella lega di rame, nelle leghe per saldatura e nei condensatori di componenti elettronici. Le percentuali di piombo rientrano nelle esenzioni specificate dalla direttiva RoHS.

Poiché il piombo è un componente di lega e non comporta quindi esposizione durante l'utilizzo conforme alle disposizioni, non sono necessarie ulteriori indicazioni sull'utilizzo sicuro.

2.3.2 Trucioli ed olio per ingranaggi

Rimuovere i trucioli e il grasso per ingranaggi in conformità alle disposizioni.

2.3.3 Elettroutensili e accessori



(secondo la direttiva 2012/19/UE)

Utensili elettrici e accessori in disuso contengono una grande quantità di materiale plastico e materie prime di valore che possono essere riutilizzati nel processo di riciclaggio; pertanto:

- Secondo la norma CE, le apparecchiature elettriche/elettroniche contrassegnate con il simbolo riportato a fianco non devono essere smaltite insieme ai rifiuti urbani (domestici).
- Usufruendo attivamente dei sistemi di resa e raccolta è possibile contribuire al riutilizzo e riciclaggio di apparecchiature elettriche/elettroniche usate.
- Le apparecchiature elettriche/elettroniche contengono componenti da trattare selettivamente secondo la norma CE. La raccolta differenziata e il trattamento selettivo costituiscono la base per il corretto smaltimento nel rispetto dell'ambiente e per la tutela della salute umana.
- Provvederemo a smaltire a regola d'arte gli apparecchi e i macchinari acquistati presso di noi dopo il 13 agosto 2005, che ci vengono restituiti senza alcun costo a nostro carico.
- La restituzione può non essere accettata in caso di apparecchiature usate che rappresentano un rischio per la salute umana o per la sicurezza a causa di inquinamento durante l'uso.
- Per lo smaltimento delle apparecchiature usate messe in circolazione prima del 13 agosto 2005 è responsabile il rispettivo utilizzatore. A tale riguardo si prega di rivolgersi a un'azienda specializzata in smaltimento nelle proprie vicinanze.
- **Importante per la Germania:** le nostre apparecchiature e macchine non possono essere smaltite tramite i punti di smaltimento comunali, in quanto sono destinate esclusivamente al settore industriale.

2.3.4 Restituzione di batterie e pile



Cd

- Ai sensi della Direttiva UE 2006/66/CE, le batterie e le pile contrassegnate con il simbolo indicato a lato non possono essere smaltiti insieme ai normali rifiuti domestici.
- Per quanto riguarda le batterie e le pile contenenti sostanze nocive, i simboli chimici indicanti i metalli pesanti contenuti si trovano nella parte inferiore del cassonetto dei rifiuti: Cd = cadmio Hg = mercurio Pb = piombo
- **Per la Germania vale quanto segue:** Il consumatore finale è tenuto a restituire le rendere le batterie e le pile difettose o esauste al venditore o ai punti di resa appositamente attrezzati.

2.4 Avvisi fondamentali di sicurezza

La macchina è realizzata secondo lo stato dell'arte per il suo utilizzo in condizioni di sicurezza. I rischi secondari sono descritti nelle pagine seguenti del presente manuale di istruzioni. Un utilizzo diverso da quello descritto nel presente manuale può causare lesioni gravissime ed ingenti danni alle cose. Pertanto:

- Osservare le avvertenze in qualsiasi caso.
- Oltre al presente Manuale istruzioni valgono le avvertenze generali per le apparecchiature elettriche (vedere l'appendice), che devono essere sempre conservate.
- Conservare la documentazione completa nelle vicinanze della macchina.
- È necessario osservare le norme antinfortunistiche generalmente valide.
- Rispettare le prescrizioni, norme e disposizioni vincenti in ogni singolo Paese.
- Utilizzare la macchina solo se priva di difetti tecnici, altrimenti farla riparare da un centro di assistenza. Osservare le indicazioni per la manutenzione (cap. *Manutenzione, riparazione, eliminazione dei guasti* del Manuale istruzioni).

- Mettere in funzione la macchina solo se tutti i dispositivi di protezione, ad esempio il blocco del riavviamento e la protezione dal sovraccarico, sono correttamente installati e funzionanti, e la finestra d'ispezione è chiusa. La macchina deve essere stabile. Controllare che il terreno abbia una portata sufficiente. Intorno alla macchina è necessario lasciare uno spazio/un'area di movimento di circa 1 metro per consentire il libero movimento delle persone.
- Comunicare immediatamente al responsabile gli eventuali cambiamenti del comportamento di esercizio.
- Attenersi solo a dimensioni e materiali indicati nelle presenti istruzioni. L'utilizzo di altri materiali è consentito solo previa consultazione con il servizio di assistenza Orbitalum Tools.
- Utilizzare solo utensili, pezzi di ricambio, materiali di esercizio e accessori originali di Orbitalum Tools.
- Per interventi di riparazione e manutenzione sulle dotazioni elettriche rivolgersi esclusivamente a un elettricista qualificato.
- Al termine di ogni fase di lavoro e prima del trasporto, del cambio dell'utensile, della pulizia, della manutenzione ordinaria e dei lavori di regolazione e riparazione, spegnere la macchina, attendere che la macchina/l'utensile si sia completamente fermato ed estrarre la spina di rete o rimuovere la batteria.
- Non tirare la macchina per il cavo e non utilizzare il cavo per per estrarre la spina dalla presa (salvo in caso di emergenza). Proteggere il cavo da fonti di calore, olio e bordi taglienti (trucioli).
- Durante l'intervento non toccare gli utensili.
- Controllare che il pezzo da lavorare sia stato serrato correttamente.
- Accendere la macchina solo dopo aver serrato il tubo.
- Non utilizzare la macchina in un ambiente bagnato. Lavorare solo in un ambiente coperto.
- Poiché in caso di condizioni di utilizzo estreme all'interno della macchina si può depositare polvere elettricamente conduttrice, per aumentare la sicurezza può essere necessario far installare e controllare da un elettricista qualificato uno SPE-PRCD o un interruttore differenziale tra la rete elettrica e la macchina.
- Per lavorare con la macchina indossare scarpe di sicurezza (secondo EN ISO 20345, almeno S1), occhiali di protezione (secondo DIN EN 166, classe 2, resistenza S), guanti di sicurezza attillati (secondo DIN EN 388, classe 2 contro l'abrasione, resistenza al taglio di classe 3, resistenza alla propagazione dello strappo di classe 2 e resistenza alle punture di classe 3 e secondo EM 407 almeno livello di efficienza 1 contro il calore per contatto) e protezioni per l'udito (secondo DIN EN 352-4 o equivalente).
- Età dell'operatore: è necessario attenersi alle leggi/norme/direttive valide nel paese di utilizzo della macchina.
- Per il collegamento elettrico non utilizzare prese e spine innestabili (spine di rete CEE blu), in quanto non soddisfano la funzione di arresto di emergenza. L'operatore deve controllare se è possibile estrarre la spina dalla presa mediante il cavo, *vedere cap. Arresto (anche in caso di emergenza) del Manuale istruzioni*.
- Non utilizzare spine a gomito.

AVVISO!		**Le proposte inerenti ai dispositivi di protezione personale sono strettamente collegate al prodotto descritto. Non si tiene conto di requisiti di terzi imposti da condizioni ambientali sul luogo di impiego o di altri prodotti e dal collegamento con altri prodotti. Tali suggerimenti non dispensano in alcun modo l'utilizzatore (il datore di lavoro) dai suoi obblighi in materia di sicurezza sul lavoro e tutela della salute dei lavoratori.**

PERICOLO



Se il cavo di rete è danneggiato, le parti esposte a contatto diretto possono essere sotto tensione e quindi pericolose!

Scossa elettrica letale.

- ► Evitare che il cavo di di rete del motore si avvicini alla macchina, e in particolare all'utensile da taglio (utensile multifunzione).
- ► Non far funzionare la macchina senza sorveglianza.
- ► Tenere costantemente sott'occhio la posizione del cavo di rete durante il processo di lavorazione.
- ► Tenere pulita la macchina, togliere qualsiasi residuo di lubrificante dalla macchina.

PERICOLO



Isolamento danneggiato!

Scossa elettrica letale.

- ► **Non** avvitare targhette o simboli sul motore di azionamento.
- ► Utilizzare targhette adesive

PERICOLO



Perdita di isolamento in seguito all'accumulo di polvere metallica nel corpo del motore!

Scossa elettrica letale.

- ► Pulire la macchina con il pennello in dotazione almeno una volta al giorno, a seconda della quantità di sporco.

PERICOLO



Spine danneggiate!

Scossa elettrica letale.

- ► **Non utilizzare mai** spine adattatrici con macchinari provvisti di messa a terra.
- ► Il connettore della macchina deve essere adatto alla presa di corrente

---

PERICOLO



Rischi derivanti dall'utilizzo della macchina all'aperto!

Scossa elettrica letale.

- ► **Non** utilizzare la macchina in un ambiente umido.

AVVERTIMENTO



Pericolo di surriscaldamento del motore elettrico collegato ad una rete a 110 V!

Lesioni gravissime o morte.

- ► Utilizzare la macchina nell'intervallo di temperatura indicato.

PERICOLO



Corpo collegato a terra!

Scossa elettrica letale.

- ► Evitare il contatto con superfici collegate a terra, ad esempio tubi, radiatori, stufe o frigoriferi.

PERICOLO



Pericolo di incendio dovuto alla ricarica della batteria con un caricabatteria non idoneo!

Lesioni gravissime o morte.

- ► Ricaricare le batterie sempre con caricabatteria raccomandati dal costruttore.

PERICOLO



Pericolo di incendio dovuto al cortocircuito tra i contatti della batteria!

Lesioni gravissime o morte.

- ► Tenere una batteria non usata lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che possono cortocircuitare i contatti della batteria.

PERICOLO



Componenti di sicurezza danneggiati da sporcizia e usura!

Lesioni causate da guasto dei componenti di sicurezza.

- ► **Non** utilizzare il cavo per uno scopo diverso da quello previsto, come per appendere o trasportare la macchina.
- ► Sostituire immediatamente i componenti di sicurezza difettosi e controllarne il funzionamento ogni giorno.
- ► Far sostituire immediatamente i cavi di rete danneggiati da un tecnico specializzato.
- ► Dopo ogni uso, pulire la macchina e sottoporla a manutenzione.
- ► Tenere lontano il cavo da fonti calore, olio, bordi affilati oppure parti mobili.
- ► Verificare quotidianamente l'eventuale presenza sulla macchina di guasti o difetti riconoscibili esternamente e, se necessario, far risolvere da un tecnico specializzato.

AVVERTIMENTO



Caduta di oggetti e tubi che si staccano e si piegano!

Lesioni da schiacciamento irreversibili.

- ► Indossare scarpe di sicurezza (conformi alla EN ISO 20345, categoria minima S1).
- ► Appoggiare il tubo su un materiale di spessore sufficiente.
- ► Trasportare la macchina come illustrato nel cap. *Trasporto della macchina* del Manuale istruzioni.

AVVERTIMENTO



Rischi dovuti alla vibrazione e al lavoro non ergonomico e monotono!

Disagio, affaticamento e disturbi dell'apparato motorio!
Capacità di reazione limitata nonché crampi e irrigidimenti.

- ► Eseguire esercizi di scioglimento.
- ► Assicurare una buona alternanza delle attività.
- ► Durante il lavoro assumere una postura eretta, comoda e non affaticante

AVVERTIMENTO



Espulsione violenta di parti/rottura dell'utensile e tubo in rotazione!

Lesioni molteplici e danni materiali.

- ► **Non** si devono utilizzare utensili di taglio (utensili multifunzione) danneggiati o deformati.
- ► Serrare il tubo da lavorare nell'unità di serraggio.
- ► Sostituire immediatamente l'utensile usurato.
- ► Assicurare il corretto montaggio dell'utensile da taglio.
- ► Tenere la superficie di serraggio delle ganasce di serraggio priva di trucioli e di sporco.
- ► Il diametro interno delle ganasce deve essere uguale al diametro esterno del tubo da lavorare. Il valore del diametro interno è riportato sulle ganasce. Occorre determinare il diametro esterno del tubo.
- ► Evitare la rottura dell'utensile riducendo l'avanzamento (purché adeguato) (max. spessore del truciolo: 0,2 mm) e impostando il corretto numero di giri (vedere cap. *Impostazione del numero di giri* del Manuale istruzioni).
- ► Controllare la stabilità del portautensile (WH) e dell'utensile multifunzione (MFW), se necessario serrare a fondo.
- ► Dopo aver regolato l'utensile, allontanare la chiave fissa dalla zona di lavorazione.
- ► Dopo aver rimosso i trucioli e prima di avviare la macchina, chiudere sempre l'oblò d'ispezione (solo per RPG 1.5) o lo sportello di protezione (solo per RPG 3.0, RPG 4.5, RPG 8.6).

AVVERTIMENTO



Azionamento accidentale dell'interruttore ON/OFF!

Lesioni molteplici e danni materiali.

- ► Spegnere la macchina al termine di ogni fase di lavoro e prima del trasporto, del cambio dell'utensile, della pulizia, della manutenzione ordinaria e dei lavori di regolazione e riparazione; poi attendere il completo arresto di macchina o utensile, quindi staccare la spina di rete oppure rimuovere la batteria e applicare il coperchio sulla batteria.

AVVERTIMENTO



Fuoriuscita di liquido dalla batteria derivante da un uso improprio!

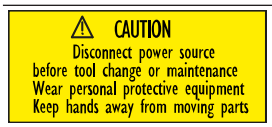
Lesioni molteplici e danni materiali.

- ► In caso di contatto accidentale, sciacquare con acqua.
- ► In caso di contatto con gli occhi ricorrere alle cure di un medico.

2.5 Segnali di pericolo

Le avvertenze e le norme di sicurezza presenti sulla macchina devono essere rispettate.

I segnali di pericolo sono parte integrante della macchina. Non è consentito rimuoverli né modificarli. I segnali di pericolo mancanti o illeggibili devono essere immediatamente sostituiti.

SIMBOLO	POSIZIONE SULLA MACCHINA	SIGNIFICATO	CODICE
	RPG ONE (a batteria): Alloggiamento	Avvertenza: Pericolo di lesioni da utensile in funzione.	790 046 196
	RPG 1.5 (a batteria): Finestra di ispezione visiva	AVVERTIMENTO: Pericolo di lesioni da utensile in funzione.	790 033 070
	Adattatore	Obbligo: Indossare occhiali di protezione secondo DIN EN 166, cuffie protettive secondo DIN EN 352 e guanti di sicurezza aderenti secondo DIN EN 388 e EN 407. Leggere il Manuale istruzioni.	790 086 200
	Motore (solo per versione US e GB 110/120 V)	Avvertenza: Scollegare la spina prima del cambio utensile o di interventi di manutenzione. Indossare indumenti di sicurezza. Tenere lontane le mani dalle parti in movimento.	790 086 199

3 Descrizione

3.1 RPG ONE Elettrica



POS.	DENOMINAZIONE
1	Alloggiamento
2	Manopola di avanzamento in profondità con scala regolabile
3	Motore
4	Pulsante di bloccaggio pulsante ON/OFF
5	Pulsante ON/OFF
6	Piastra di supporto
7	Vite di serraggio
8	Portautensile
9	Protezione
10	Cavo con spina di rete
11	Adattatore

3.2 RPG ONE a batteria



POS.	DENOMINAZIONE
1	Alloggiamento
2	Manopola di avanzamento in profondità con scala regolabile
3	Motore a batteria
4	Batteria intercambiabile
5	Pulsante ON/OFF
6	Vite di serraggio
7	Portautensile
8	Protezione
9	Adattatore
10	Regolatore del numero di giri **AVVISO! Lavorare sempre a livello di foratura!**

3.3 RPG 1.5 Elettrica



POS.	DENOMINAZIONE
1	Vite di serraggio
2	Alloggiamento
3	Finestra d'ispezione (scorrevole)
4	Manopola di avanzamento in profondità con scala regolabile
5	Motore
6	Pulsante di bloccaggio pulsante ON/OFF
7	Pulsante ON/OFF
8	Piastra di supporto (smontabile)
9	Vite di fissaggio
10	Portautensile
11	Cavo con spina di rete
12	Protezione
13	Adattatore

3.4 RPG 1.5 a batteria



POS.	DENOMINAZIONE
1	Vite di serraggio
2	Finestra di ispezione visiva
3	Manopola di avanzamento in profondità con scala regolabile
4	Motore a batteria
5	Batteria intercambiabile
6	Pulsante ON/OFF
7	Vite di fissaggio
8	Alloggiamento
9	Portautensile
10	Adattatore
11	Protezione
12	Regolatore del numero di giri **AVVISO! Lavorare sempre a livello di foratura!**

3.5 Accessori

AVVERTIMENTO

Pericolo dovuto all'uso di accessori e di utensili difettosi non approvati da Orbitalum!

Lesioni molteplici e danni materiali.

► Utilizzare solo utensili, pezzi di ricambio, materiali di esercizio e accessori originali di Orbitalum.

AVVISO!

► Prima di ordinare le ganasce di serraggio, si prega di misurare il diametro esterno dei tubi. Le diverse norme talvolta implicano una misura speciale (in particolare per tubi secondo DIN 2430).

3.5.1 Utensile multifunzione (MFW)

La dotazione standard comprende 1 utensile multifunzione.

A 2 taglienti e con strato di rivestimento antiusura specifico.

Utilizzabile per tutte le macchine della serie RPG.



ARTICOLO	QUANTITÀ	CODICE
Utensile multifunzione MFW-P-2	10	790 038 315
Vite Torx	1	790 086 220

3.5.2 Portautensile (WH) per la smussatura e l'intestatura

La dotazione standard comprende 1 portautensile WH (codice 790 037 152).

Adatto per utensile multifunzione. Con vite di fissaggio Torx.



PORTAUTENSILE/CODICE		DE TUBO		TIPO DI LAVORAZIONE		ANGOLO DI SMUS-SATURA
		RPG ONE	RPG 1.5	Intestatura	Smussatura	[°]
WH12-I/standard*	[mm]	6,0 - 25,4	6,0 - 38,1	x	–	–
Codice 790 037 152	[pollici]	0.236 - 1,0	0.236 - 1,5			
WH12-I	[mm]	3,0 - 6,0	3,0 - 6,0	x	–	–
Codice 790 037 161	[pollici]	0.118 - 0.236	0.118 - 0.236			
WH12-I/microfitting**	[mm]	–	3,0 - 21,2	x	–	–
Codice 790 037 156	[pollici]	–	0.118 - 0,84			
WH3-V-30	[mm]	–	Max. 35,0	–	x	30°
Codice 790 037 158	[pollici]	–	Max. 1.378			
WH3-V-35	[mm]	–	Max. 33,7	–	x	35°
Codice 790 037 159	[pollici]	–	Max. 1.327			
WH3-V-45***	[mm]	–	Max. 33,7	–	x	45°
Codice 790 037 157	[pollici]	–	Max. 1.327			

** Compreso nella dotazione standard.*

*** Da utilizzare solo con le ganasce di serraggio in acciaio inox per microfitting.*

**** Non utilizzabile con RPG ONE.*

3.5.3 Ganasce di serraggio in acciaio inox (opzionale)



Non in dotazione.

Per il serraggio di tubi senza deformarli.

Estremamente resistenti.

Garantiscono il serraggio preciso dei tubi ed un rapido cambio delle ganasce senza dover ricorrere ad attrezzi.

Per una selezione di ganasce di diverse dimensioni con i rispettivi numeri di codice si prega di consultare il nostro attuale catalogo dei prodotti.

3.5.4 Segnali di pericolo

Panoramica dei segnali di pericolo con numero d'ordine, *vedere cap.* Segnali di pericolo [▶ 12].

4 Caratteristiche e possibilità di impiego

4.1 Caratteristiche

La macchina intestatrice per tubi RPG ONE, RPG 1.5 (batteria) ha le seguenti caratteristiche:

- Preparazione di estremità di tubi per una saldatura a norma
- È necessario un solo utensile multifunzione per:
  - tubi con pareti di diverso spessore (fino a 3 mm)
  - tubi in materiali diversi (esclusivamente materiali ferritici)
- Utensile multifunzione:
  - Geometria di taglio adeguata all'applicazione di taglio
  - Utensile a più taglienti
  - Occorre una sola vite per il fissaggio degli utensili
  - Rivestimento dell'utensile TiN
- Motore a batteria:
  - Girevole/smontabile
  - Motore di elevate prestazioni e dimensioni ridotte
  - Nessun effetto Memory
  - Monitoraggio singole celle nel pacco batteria
  - Protezione elettronica da sovraccarico con controllo integrato della temperatura
  - Robusto pacco batteria con indicatore di capacità
  - Ridotta autoscarica
  - Ecologico
  - Tecnologia AIR COOLED per tempi di ricarica brevi e lunga durata
- Motore elettrico:
  - girevole/smontabile
  - motore elettrico a regolazione del numero di giri con mantenimento di una velocità costante
  - Dispositivo anti-riavviamento per impedire l'avviamento involontario della macchina dopo la riconnessione alla rete o in caso di ritorno della tensione in seguito a un'interruzione di alimentazione
  - Volantino per la preselezione del numero di giri
  - Robusto motore Marathon
  - Protezione da sovraccarico
  - Spazzole di carbone per spegnimento
  - Indicatore usura spazzole di carbone
- Sistema di cambio rapido delle ganasce
- Avanzamento con scala (valori, *vedere cap.* Dati tecnici [▶ 21])

4.2 Possibilità di impiego

CAMPO DI IMPIEGO		RPG ONE (A BATTERIA)	RPG 1.5 (A BATTERIA)
DE tubo min.-max	[mm]	3,0* - 25,4	3,0* - 38,1
	[pollici]	0.118* - 1.0	0.118* - 1.5
Spessore del tubo max.	[mm]	2,0	3,0
	[pollici]	0.079	0.118
Materiali	Acciai ad alta lega (acciaio inox, materiale n. 1.40... - 1.45... Secondo DIN 17455 e DIN 17456), acciai non legati e a bassa lega, alluminio.		

** Campo di applicazione con portautensile standard (codice 790 037 152) a partire da 6,0 mm/0.236". Con portautensile speciale (codice 790 037 161) a partire da 3,0 mm/0.118".*

5 Dati tecnici

MODELLO MACCHINA		RPG ONE	RPG ONE A BATTERIA	RPG 1.5	RPG 1.5 A BATTERIA
Dimensioni	[mm]	390x70x200	252 x 77 x 255	400x160x350	266 x 87 x 255
(lxpxh)	[pollici]	15.4x2.8x7.9	9.9 x 3.0 x 10	15.8x6.3x13.8	10.5 x 3.4 x 10
Peso (senza accessori)	[kg]	4,140	2,880	4,700	3,440
	[lbs]	9.13	6.35	10.36	7.58
Modelli	[V, Hz]	230 V, 50/60 Hz 110 V, 50/60 Hz 120 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz 115 V, 60 Hz	230 V, 50/60 Hz 110 V, 50/60 Hz 120 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz 115 V, 60 Hz
Potenza	[W]	1100	–	1100	–
Tensione Batteria di ricambio	[V]	–	18	–	18
Capacità	[Ah]	–	4,0	–	4,0
Numero di giri dell'utensile	[min-1]	145 - 980	0 - 500	145 - 980	0 - 500
Livello di pressione acustica sul posto di lavoro (EN 23741)	[dB (A)]	Circa 78	Circa 78	Circa 78	Circa 78
Livello di vibrazioni (EN 60745)	[m/s²]	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Avanzamento totale	[mm]	10,0	10,0	10,0	10,0
	[pollici]	0.394	0.394	0.394	0.394
Avanzamento per rotazione	[mm]	3,0	3,0	3,0	3,0
	[pollici]	0.118	0.118	0.118	0.118
Avanzamento per graduazione	[mm]	0,05	0,05	0,05	0,05
	[pollici]	0.002	0.002	0.002	0.002

6 Messa in funzione

6.1 Componenti forniti

MODELLO MACCHINA		RPG ONE	RPG ONE A BATTERIA	RPG 1.5	RPG 1.5 A BATTERIA
Macchina intestatrice	pz	1	1	1	1
Valigetta di trasporto	pz	1	1	1	1
Batteria di ricambio	pz	–	2	–	2
Caricabatterie	pz	–	1	–	1
Portautensile WH	pz	1	1	1	1
Codice 790 ...		... 037 152	... 037 152	... 037 152	... 037 152
Utensile multifunzione MFW Codice 790 038 314	pz	1	1	1	1
Chiave per utensili	Set	1	1	1	1
RPG L Manuale istruzioni & Elenco pezzi di ricambio Link per scaricare il PDF: https://www.orbitalum.com/de/download.html	PDF	1	1	1	1
Norme di sicurezza generali Macchine intestatrici per tubi	pz	1	1	1	1
Piastra di supporto per macchine a batteria - opzionale su richiesta (codice 790 037 169)					

Con riserva di modifiche.

- ► Verificare la completezza della fornitura e l'assenza di danni di trasporto.
- ► Segnalare immediatamente al rivenditore eventuali parti mancanti o danni di trasporto.

6.2 Requisiti per il collegamento

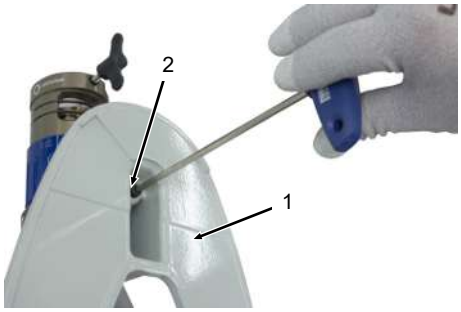
Il collegamento alla rete elettrica deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Corrente alternata monofase, classe di protezione II:
  - 230 V, 50/60 Hz
  - 110 V, 50/60 Hz
  - 120 V, 50/60 Hz
  - 230 V, 50/60 Hz UE, batteria: 18 V
  - 115 V, 60 Hz US, batteria: 18 V
- Fusibile di rete minimo 10 A
- Interruttore differenziale

6.3 Montaggio della piastra di supporto

Su richiesta viene fornita una base di appoggio (1) per macchine a batteria (codice 790 037 169).

La piastra di supporto (1) di RPG ONE e RPG 1.5 Elettrica deve essere montata prima della messa in funzione.



► Con la chiave fissa SW4x150 (2) fissare la piastra di supporto alla macchina.

7 Immagazzinamento e trasporto

ATTENZIONE

Deposito scorretto della macchina!

Lesioni molteplici e danni materiali.

► Riporre la macchina nella valigia originale in un ambiente asciutto.

PERICOLO

Scossa elettrica letale!

► Spegnere la macchina prima del trasporto o del cambio di posto di lavoro, attendere che la macchina/l'utensile si fermi e scollegare la spina di alimentazione. Per gli azionamenti a batteria, rimuovere la batteria e collocare il coperchio sulla batteria.

AVVERTIMENTO

L'attivazione involontaria dell'interruttore ON/OFF durante il trasporto può mettere in funzione la macchina!

Lesioni molteplici e danni materiali.

► Spegnere la macchina prima del trasporto o del cambio di posto di lavoro, attendere che la macchina/l'utensile si fermi, scollegare la spina di alimentazione e posizionare il dispositivo di sicurezza per il trasporto.

► Per le macchine a batteria, rimuovere la batteria e posizionare il dispositivo di sicurezza (blocco dell'avviamento) per il trasporto (posizione centrale della manopola rotazione destrorsa/sinistrorsa). Posizionare la copertura sulla batteria.

7.1 Trasporto della macchina

La RPG è una macchina portatile. Non sono necessari mezzi ausiliari per il trasporto.

Per un trasporto sicuro, tenera la macchina come indicato nelle immagini sottostanti.



RPG ONE Elettrica e RPG 1.5 Elettrica



RPG ONE a batteria e RPG 1.5 a batteria

8 Preparazione e montaggio

PERICOLO

Avviamento della macchina a causa dell'attivazione accidentale del pulsante ON/OFF!

Scossa elettrica letale.

Lesioni molteplici e danni materiali.

► Spegnere la macchina al termine di ogni fase di lavoro e prima del trasporto, del cambio dell'utensile, della pulizia, della manutenzione ordinaria e dei lavori di regolazione e riparazione; poi attendere il completo arresto di macchina o utensile e staccare la spina di rete. Per gli azionamenti a batteria, rimuovere la batteria e collocare il coperchio sulla batteria.

AVVERTIMENTO

Avviamento della macchina a causa dell'attivazione accidentale del pulsante ON/OFF!

Lesioni molteplici e danni materiali.

► Per il cambio utensile, la pulizia, la manutenzione e gli interventi di regolazione e di riparazione **non** tenere la macchina come illustrato nella figura successiva, in modo da impedire che il pulsante ON/OFF venga premuto contro il banco di lavoro o altro (vedere cerchio).



Abb.: Pulsante ON/OFF premuto contro il banco di lavoro

AVVERTIMENTO

Portautensile sporgente!

Schiacciamento delle mani e danneggiamento della macchina.

► Il portautensile con l'utensile multifunzione non deve sporgere dal bordo del mandrino portautensile.

► Prima di avviare la macchina, assicurarsi che la distanza tra l'utensile multifunzione MFW e l'alloggiamento sia sufficiente.

► Dopo aver rimosso i trucioli e prima di avviare la macchina, chiudere sempre l'oblò d'ispezione (solo per RPG 1.5) o lo sportello di protezione (solo per RPG 3.0, RPG 4.5, RPG 8.6).

AVVERTIMENTO

Pericolo di caduta di macchina e tubo!

Lesioni da schiacciamento irreversibili.

► Verificare la posizione della macchina e assicurarla contro la caduta.

► Assicurarsi che la macchina sia in posizione stabile e che poggi su una superficie di portata sufficiente.

► Appoggiare il tubo su un elemento di sostegno sufficiente.

AVVERTIMENTO



Schiacciamento delle dita tra l'unità di serraggio, le ganasce ed il tubo!

Lesioni da schiacciamento irreversibili.

- ► Non mettere le dita tra l'unità di serraggio, le ganasce ed il tubo.
- ► Spegnere la macchina al termine di ogni fase di lavoro e prima del trasporto, del cambio dell'utensile, della pulizia, della manutenzione ordinaria e dei lavori di regolazione e riparazione; poi attendere il completo arresto di macchina o utensile, quindi staccare la spina di rete oppure rimuovere la batteria e applicare il coperchio sulla batteria.
- ► Dopo aver rimosso i trucioli, chiudere sempre l'oblò d'ispezione (solo per RPG 1.5) o lo sportello di protezione (solo per RPG 3.0, RPG 4.5, RPG 8.6).

AVVERTIMENTO



Un tubo inserito scorrettamente può danneggiare l'utensile multifunzione MFW!

Danneggiamento dell'utensile.

- ► Prima di serrare il tubo verificare che la distanza tra utensile multifunzione e tubo sia sufficiente.

AVVERTIMENTO



Espulsione violenta di parti/rottura dell'utensile e tubo in rotazione!

Lesioni molteplici e danni materiali.

- ► Non si devono utilizzare utensili da taglio (MFW) danneggiati o deformati.
- ► Serrare il tubo da lavorare nell'unità di serraggio.
- ► Sostituire immediatamente l'utensile usurato.
- ► Assicurare un corretto montaggio dell'utensile da taglio.
- ► Tenere la superficie di serraggio delle ganasce di serraggio priva di trucioli e di sporco.
- ► Il diametro interno delle ganasce deve essere uguale al diametro esterno del tubo da lavorare. Il valore del diametro interno è riportato sulle ganasce. Occorre determinare il diametro esterno del tubo.
- ► Evitare la rottura dell'utensile riducendo l'avanzamento (purché adeguato) (max. spessore del truciolo: 0,2 mm) e impostando il corretto numero di giri (*vedere cap.* Impostazione del numero di giri).
- ► Controllare la stabilità del portautensile (WH) e dell'utensile multifunzione (MFW), se necessario serrare a fondo.
- ► Dopo aver regolato l'utensile, allontanare la chiave fissa dalla zona di lavorazione.

AVVERTIMENTO



I trucioli, le superfici del tubo, i taglienti e gli utensili possono essere caldi e a spigolo vivo!

Pericolo di lesioni agli occhi e alle mani.

- ► Durante la lavorazione non afferrare l'utensile in rotazione.
- ► Non lavorare senza cofano di copertura o protezione montato.
- ► Indossare gli indumenti di protezione consigliati , come descritto nel cap. Avvisi fondamentali di sicurezza [▸ 7].
- ► Al termine di ogni fase di lavoro spegnere la macchina, attendere fino al completo arresto di macchina/utensile e staccare la spina di rete oppure rimuovere la batteria. Con un utensile adatto (ad es. pinza) rimuovere i trucioli indossando guanti di protezione aderenti (secondo DIN EN 388 e EN 407).
- ► Assicurarsi che lo sportello di protezione sia chiuso.

8.1 Stabilire le dimensioni del tubo

1. Stabilire le dimensioni del tubo da lavorare.
2. Selezionare portautensile, utensile multifunzione e ganasce (*vedere cap.* Accessori [▶ 16]).

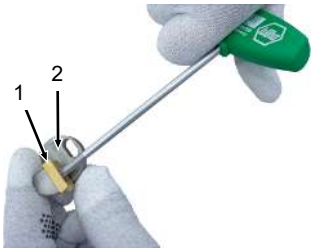
AVVISO!

► Prima di ordinare le ganasce di serraggio, si prega di misurare il diametro esterno dei tubi. Le diverse norme talvolta implicano una misura speciale (in particolare per tubi secondo DIN 2430).

8.2 Montaggio dell' utensile multifunzione (MFW) e del portautensile (WH)

8.2.1 Montaggio dell'utensile multifunzione

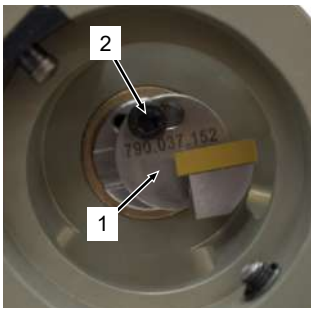
► Avvitare l'utensile multifunzione (1) sul portautensile (2) con il cacciavite per viti Torx.



8.2.2 Montaggio del portautensile

1. Inserire il portautensile (1) con l'utensile multifunzione nella guida scanalata frontale e posizionarlo in base al diametro esterno desiderato del tubo.
2. Stringere la vite (2) del portautensile con la chiave fissa.
3. Controllare la stabilità del portautensile (WH) e dell'utensile multifunzione (MFW), se necessario serrare a fondo.

⇨ A questo punto il portautensile con l'utensile multifunzione è montato.



8.3 Inserimento/sostituzione delle ganasce

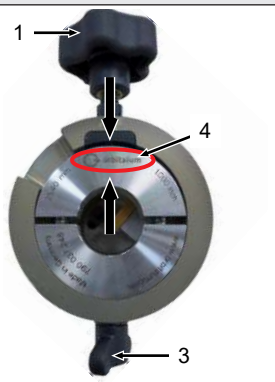
8.3.1 Montaggio delle ganasce

RPG ONE (A BATTERIA)	RPG 1.5 (A BATTERIA)
► Selezionare la ganascia adatta in base alle dimensioni del tubo (*vedere cap.* Ganasce di serraggio in acciaio inox (opzionale) [▶ 19]).	

RPG ONE (A BATTERIA)	RPG 1.5 (A BATTERIA)



Ganasce per tubi

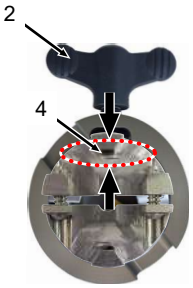


Ganasce per tubi

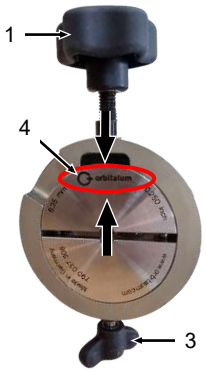
► Premere leggermente la ganascia e inserirla nell'alloggiamento.
Il logo Orbitalum (4) sulla ganascia di serraggio deve coincidere con la vite di serraggio (1) (vedere le frecce).

- **Le ganasce per tubi** devono essere inserite in modo che il **logo Orbitalum** (4) **non sia rivolto verso il motore**.
- **Le ganasce per microfitting** devono essere inserite in modo che il logo Orbitalum (4) **sia rivolto verso il motore**.

- **Le ganasce per tubi** e **per microfitting** devono essere inserite in modo che il logo Orbitalum (4) **sia rivolto verso il motore**.



Ganasce per microfitting



Ganasce per microfitting



Ganasce per microfitting, lato logo

AVVISO!	**La ghiera di serraggio è inserita correttamente quando scatta in posizione. Se la ghiera di serraggio non scatta in posizione, è possibile correggerne l'allineamento ruotandola leggermente.**

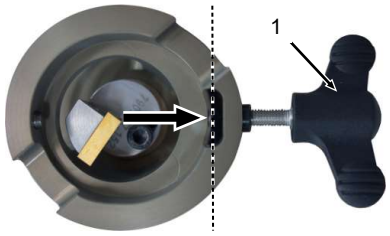
► **RPG ONE:** serrare a fondo la ganascia con la vite di serraggio (2).

► **RPG 1,5:** Serrare la ganascia con la vite di serraggio (1) e la vite di fissaggio (3).

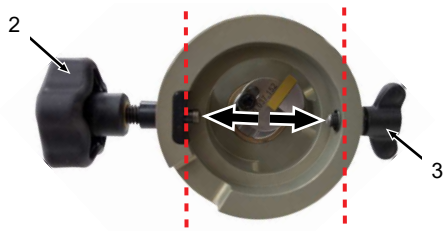
=>Ora la ganascia è inserita correttamente.

8.3.2 Smontare le ganasce

1. Smontare la vite di serraggio:
   RPG ONE (a batteria): Svitare la vite di serraggio (1) (fino a portarla internamente a filo con l'alloggiamento, vedi freccia).
   RPG 1.5 (a batteria): Svitare la vite di serraggio (2) e la vite di fissaggio (3) (fino a portarla internamente a filo con l'alloggiamento, vedere freccia).
2. Premere la ganascia e rimuoverla.



RPG ONE (a batteria)



RPG 1.5 (a batteria)

8.4 Serraggio del tubo

AVVERTIMENTO

Espulsione violenta di parti/rottura dell'utensile e tubo in rotazione!

Lesioni molteplici e danni materiali.

- ► Non si devono utilizzare utensili da taglio (MFW) danneggiati o deformati.
- ► Serrare il tubo da lavorare nell'unità di serraggio.
- ► Sostituire immediatamente l'utensile usurato.
- ► Assicurare un corretto montaggio dell'utensile da taglio.
- ► Tenere la superficie di serraggio delle ganasce di serraggio priva di trucioli e di sporco.
- ► Il diametro interno delle ganasce deve essere uguale al diametro esterno del tubo da lavorare. Il valore del diametro interno è riportato sulle ganasce. Occorre determinare il diametro esterno del tubo.
- ► Evitare la rottura dell'utensile riducendo l'avanzamento (purché adeguato) (max. spessore del truciolo: 0,2 mm) e impostando il corretto numero di giri (*vedere cap.* Impostazione del numero di giri).
- ► Controllare la stabilità del portautensile (WH) e dell'utensile multifunzione (MFW), se necessario serrare a fondo.
- ► Dopo aver regolato l'utensile, allontanare la chiave fissa dalla zona di lavorazione.

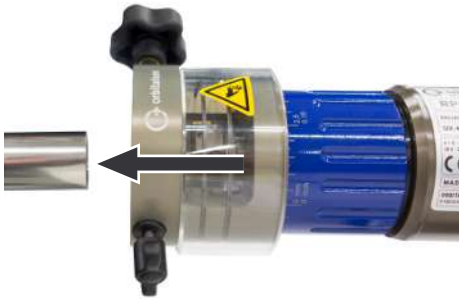
AVVISO!

Se si utilizza un supporto per il tubo, fare attenzione che gli assi di tubo e macchina siano allineati. In caso contrario, l'estremità lavorata del tubo potrebbe non essere ad angolo retto.

1. Inserire il tubo nella ganascia della RPG o, se si utilizza una RPG con batteria, avvicinare la macchina al tubo e afferrarlo con la ganascia.
2. Per serrare il tubo, ruotare la vite di serraggio (2) in senso orario fino all'arresto.
   AVVISO! Solo RPG ONE: Quando si serra un microfitting, ruotarlo in modo che il pezzo di tubo sporgente si trovi in una delle fessure (1) dell'alloggiamento.
3. Verificare che il tubo sia fissato correttamente.

⇨ Ora si può iniziare a lavorare il tubo.

► Per sbloccare il tubo dalla macchina, ruotare la vite di serraggio (2) in senso antiorario fino all'arresto.

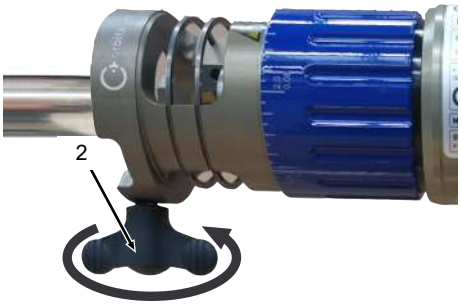




Allentare la vite di serraggio (2) RPG 1.5



Fessure (1) nell'alloggiamento per microfitting RPG ONE



Allentare la vite di serraggio (2) RPG ONE

9 Uso

PERICOLO



Avviamento della macchina a causa dell'attivazione accidentale del pulsante ON/OFF!

Scossa elettrica letale.

Lesioni molteplici e danni materiali.

► Spegnere la macchina al termine di ogni fase di lavoro e prima del trasporto, del cambio dell'utensile, della pulizia, della manutenzione ordinaria e dei lavori di regolazione e riparazione; poi attendere il completo arresto di macchina o utensile e staccare la spina di rete. Per gli azionamenti a batteria, rimuovere la batteria e collocare il coperchio sulla batteria.

PERICOLO



Avviamento accidentale!

Lesioni gravissime o morte.

► Azionamento elettrico: Prima di collegare la macchina all'alimentazione elettrica è necessario disattivare il tasto ON/OFF.

► Azionamento a batteria: Non attivare il tasto ON/OFF mentre si collega la batteria al motore.

PERICOLO



Gli indumenti larghi o non accuratamente fissati, i capelli lunghi o i monili possono impigliarsi negli organi rotanti della macchina!

Lesioni gravissime o morte.

► Durante la lavorazione indossare indumenti attillati.

► Raccogliere i capelli lunghi.

AVVERTIMENTO



Espulsione violenta di parti/rottura dell'utensile e tubo in rotazione!

Lesioni molteplici e danni materiali.

► **Non** si devono utilizzare utensili di taglio (utensili multifunzione) danneggiati o deformati.

► Serrare il tubo da lavorare nell'unità di serraggio.

► Sostituire immediatamente l'utensile usurato.

► Assicurare un corretto montaggio dell'utensile da taglio.

► Tenere la superficie di serraggio delle ganasce di serraggio priva di trucioli e di sporco.

► Il diametro interno delle ganasce deve essere uguale al diametro esterno del tubo da lavorare. Il valore del diametro interno è riportato sulle ganasce. Occorre determinare il diametro esterno del tubo.

► Evitare la rottura dell'utensile impostando una profondità di taglio bassa (adeguata) (spessore max. del truciolo: 0,2 mm) e regolando correttamente il numero di giri (*vedere cap.* Impostazione del numero di giri [▸ 35]).

► Controllare la stabilità del portautensile (WH) e dell'utensile multifunzione (MFW), se necessario serrare a fondo.

► Dopo aver regolato l'utensile, allontanare la chiave fissa dalla zona di lavorazione.

AVVERTIMENTO



Pericolo di caduta di macchina e tubo!

Lesioni da schiacciamento irreversibili.

- ► Verificare la posizione della macchina e assicurarla contro la caduta.
- ► Assicurarsi che la macchina sia in posizione stabile e che poggi su una superficie di portata sufficiente.
- ► Appoggiare il tubo su un elemento di sostegno sufficiente.

AVVERTIMENTO



Schiacciamento delle dita tra l'unità di serraggio, le ganasce ed il tubo!

Lesioni da schiacciamento irreversibili.

- ► Non mettere le dita tra l'unità di serraggio, le ganasce ed il tubo.
- ► Spegnere la macchina al termine di ogni fase di lavoro e prima del trasporto, del cambio dell'utensile, della pulizia, della manutenzione ordinaria e dei lavori di regolazione e riparazione; poi attendere il completo arresto di macchina o utensile, quindi staccare la spina di rete oppure rimuovere la batteria e applicare il coperchio sulla batteria.
- ► Dopo aver rimosso i trucioli, chiudere sempre l'oblò d'ispezione (solo per RPG 1.5) o lo sportello di protezione (solo per RPG 3.0, RPG 4.5, RPG 8.6).

AVVERTIMENTO



E' possibile che parti del corpo si inseriscano tra utensile da taglio e tubo!

Lesioni gravissime.

- ► **Non** introdurre parti del corpo tra gli utensili da taglio e il tubo.

AVVERTIMENTO



I trucioli, le superfici del tubo, i taglienti e gli utensili possono essere caldi e a spigolo vivo.

Pericolo di lesioni agli occhi e alle mani.

- ► Durante la lavorazione non afferrare l'utensile in rotazione.
- ► Non lavorare senza cofano di copertura o protezione montato.
- ► Indossare gli indumenti di protezione consigliati , come descritto nel cap. Avvisi fondamentali di sicurezza [▸ 7].
- ► Al termine di ogni fase di lavoro spegnere la macchina, attendere fino al completo arresto di macchina/utensile ed estrarre la spina di rete oppure rimuovere la batteria. Con un utensile adatto (ad es. pinza) rimuovere i trucioli indossando guanti di protezione aderenti (secondo DIN EN 388 e EN 407).
- ► Accertarsi del corretto funzionamento del cofano di copertura o della protezione.

ATTENZIONE



Riavvio della macchina dopo un blocco!

Lesioni molteplici e danni materiali.

- ► In caso di blocco, prima di intervenire per il ripristino scollegare sempre la macchina dall'alimentazione elettrica. In caso di azionamento a batteria rimuovere la batteria.
- ► Se necessario, rimuovere i pezzi serrati prima di riavviare la macchina.

ATTENZIONE



Un'estremità non ortogonale del tubo può provocare danni all'utensile se la distanza tra il tagliente e l'estremità del tubo è insufficiente!

Danneggiamento dell'utensile.

- ► Prima di avviare la macchina, assicurarsi che la distanza assiale tra utensile e circonferenza del tubo sia sufficiente.
- ► Avvicinare l'utensile in rotazione all'estremità del tubo con un avanzamento ridotto (max. 0,2 mm/giro).
- ► *Vedere il cap.* Manutenzione, riparazione, eliminazione dei guasti [▶ 41]

ATTENZIONE



RPG a batteria:

Se l'utensile si incastra nel tubo durante la lavorazione e il pulsante ON/OFF rimane premuto, il motore potrebbe venire danneggiato (a causa del surriscaldamento)!

- ► Rilasciare immediatamente il pulsante ON/OFF e staccare la macchina dal tubo.

ATTENZIONE



RPG a batteria:

A causa di una riduzione troppo veloce del numero di giri durante la lavorazione, il tubo potrebbe restare incastrato con conseguente arresto dell'utensile!

- ► Ridurre l'avanzamento sempre in modo uniforme.

9.1 Arresto (anche in caso di emergenza)

AVVERTIMENTO

La funzione di arresto di emergenza tramite estrazione della spina di rete non è operativa!

Lesioni molteplici e danni materiali.

- ► **Non** utilizzare spine a gomito.
- ► Per il collegamento elettrico **non** utilizzare prese e spine ad innesto (spine di rete CEE blu), in quanto non soddisfano la funzione di arresto di emergenza. L'operatore deve controllare se è possibile staccare la spina dalla presa tirando il cavo.
- ► Utilizzare solo pezzi di ricambio originali di Orbitalum Tools.
- ► Verificare la completa accessibilità della spina di rete.
- ► Allontanarsi dall'area di pericolo fino al completo arresto della macchina.
- ► Intorno alla macchina è necessario lasciare uno spazio/un'area di movimento di circa 2 metri per consentire il libero movimento delle persone.

Per arrestare la macchina (anche in caso di emergenza), adottare le misure adeguate e allontanarsi immediatamente dalla zona di pericolo fino al suo arresto:

Per la variante elettrica:

Se il pulsante di bloccaggio (1) non è attivato:

► Rilasciare il pulsante ON/OFF (2) (anche con batteria).

Se il pulsante di bloccaggio (1) è attivato:

► Azionare e rilasciare il pulsante ON/OFF (2)

Se il pulsante ON/OFF (2) non funziona:

► Estrarre la spina di rete o allontanarsi il più velocemente possibile dalla zona di pericolo ed estrarre la spina di rete.



RPG Elettrica

Per la variante a batteria:

► Rilasciare il pulsante ON/OFF (3).



RPG a batteria

9.2 Impostazione del numero di giri

I motori delle RPG hanno 2 marce. Si consiglia di lavorare solo con la marcia 1.

9.2.1 Regolazione del numero di giri per le macchine RPG elettriche

AVVISO!

Il numero di giri permette di influire sul comportamento di taglio.

► Non far funzionare il motore a impulsi.

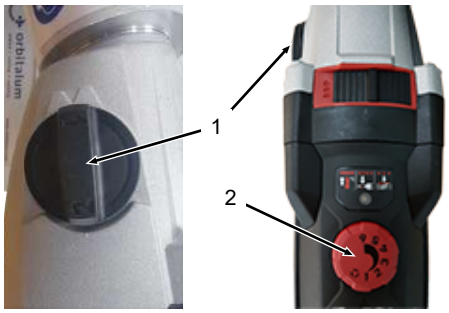
Nelle macchine RPG elettriche, la marcia è preimpostata tramite il regolatore del numero di giri (1).
In base al diametro esterno del tubo da lavorare è possibile fare una regolazione di precisione con la rotella di regolazione (2):

Per aumentare il numero di giri:

► aumentare il numero di giri con la rotella di regolazione (2).

Per ridurre il numero di giri:

► ridurre il numero di giri con la rotella di regolazione (2).



VALORI DI RIFERIMENTO PER NUMERO DI GIRI (N)	Ø ESTERNO DE TUBO		ROTELLA DI REGOLAZIONE NUMERO DI GIRI (2) REGOLAZIONE DI PRECISIONE
[Tipo macchina]	**[mm]**	**[pollici]**	**[marcia]**
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 Regolazione del numero di giri per macchine RPG a batteria

La regolazione di precisione del numero di giri delle macchine RPG a batteria viene eseguita mediante il regolatore (1).

AVVISO!

Il numero di giri si incrementa aumentando la pressione sul pulsante ON/OFF.

Il numero di giri permette di influire sul comportamento di taglio.

Durante la lavorazione dei tubi, il numero di giri può essere ridotto o modificato e può essere regolato con il pulsante ON/OFF.

Maggiore è il diametro del tubo, minore è il numero di giri da selezionare per ottenere condizioni di taglio ottimali.

Regolazione del numero di giri:

► Con il pulsante ON/OFF (1).



Per aumentare il numero di giri:

► Premere più a fondo il pulsante ON/OFF (1).

Per ridurre il numero di giri:

► Rilasciare il pulsante ON/OFF (1).

AVVISO!

Gli azionamenti a batteria sono dotati di un preselettore di coppia.

► Lavorare solo con il massimo numero di giri (max. Nm)!



9.3 Accensione della macchina

9.3.1 RPG Elettrica

1. Verificare se la finestra d'ispezione è chiusa e, se necessario, chiuderla.
2. Impostare il numero di giri desiderato con il regolatore del numero di giri (1).
3. Azionare il pulsante ON/OFF (2).

⇨ La macchina si avvia.



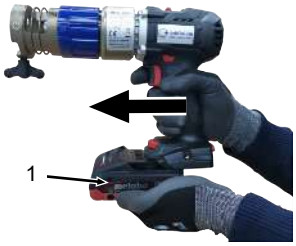


AVVISO!		► **Non** utilizzare il pulsante di bloccaggio, perché l'arresto risulterebbe più difficile, *vedere cap.* Arresto (anche in caso di emergenza) [▸ 34]
AVVISO!		**Se, una volta accesa la macchina, l'utensile trema, la velocità di taglio è troppo alta.** ► Ridurre il numero di giri, *vedere cap.* Impostazione del numero di giri [▸ 35].
AVVISO!		**Non far funzionare il motore a impulsi.**

9.3.2 RPG a batteria

1. Verificare se la finestra d'ispezione è chiusa e, se necessario, chiuderla (solo per RPG 1.5).
2. Collegare la batteria (1) alla RPG.
3. Azionare il pulsante ON/OFF (2).

⇨ La macchina si avvia.





AVVISO!		**Se, una volta accesa la macchina, l'utensile trema, la velocità di taglio è troppo alta.** ► Ridurre il numero di giri, *vedere cap.* Impostazione del numero di giri [▶ 35].

9.4 Avanzamento dell'utensile

9.4.1 Avanzamento con scala graduata

Ogni graduazione corrisponde a un avanzamento di 0,05 mm. Per l'asportazione dei trucioli non superare uno spessore del truciolo di 0,05 mm.
In caso di superamento, è possibile ridurre il numero di giri della RPG a batteria oppure causare l'arresto della macchina (*vedere cap.* Cosa fare in caso di anomalie. – Eliminazione generale di guasti [▶ 41]). Indossare gli indumenti di protezione consigliati (vedere *cap.* Avvisi fondamentali di sicurezza [▶ 7]).

1. Con l'avanzamento (1) avvicinare l'utensile al tubo fino a quando l'utensile fa presa.

   Quando il tagliente dell'utensile lavora sull'intera superficie del tubo:
2. Avanzare l'utensile con una pressione uniforme fino ad ottenere il risultato desiderato.
3. Per ottenere un tubo con un'estremità ortogonale, dopo 2 - 3 giri l'utensile dovrebbe ruotare senza avanzare.



9.5 Spegnere la macchina

1. Rilasciare il tasto ON/OFF (1).
   ⇨ La macchina si ferma.
2. Estrarre la spina di rete dal generatore della corrente di saldatura/togliere la batteria dal motore a batteria
3. Staccare il tubo dalla macchina(*vedere cap.* Serraggio del tubo [▶ 29]).
4. Dopo ogni lavorazione rimuovere i trucioli dal corpo macchine mediante attrezzi adatti (pinza).
5. Nella RPG 1.5 (Batteria) chiudere la finestra d'ispezione dopo aver rimosso i trucioli.



Pulsante ON/OFF variante elettrica



Pulsante ON/OFF variante a batteria

9.6 Lavorazione in spazi ristretti

Per un migliore funzionamento, la posizione della macchina rispetto al tubo può essere modificata come segue.

9.6.1 Modificare la posizione del motore

1. Allentare la vite (1) sulla parte posteriore dell'alloggiamento.
2. Ruotare il motore nella posizione desiderata.
3. Montare la vite (1).



10 Manutenzione, riparazione, eliminazione dei guasti

AVVISO!



Alcuni degli interventi indicati dipendono fortemente dall'utilizzo e dalle condizioni ambientali. I cicli suddetti sono indicazioni minime. In singoli casi sono possibili cicli di manutenzione diversi. Per garantire la sicurezza della macchina, far eseguire una manutenzione annuale da centri di assistenza autorizzati con certificazione VDE. Se non funziona come sopra descritto, la macchina deve essere inviata ad un centro di assistenza autorizzato.

PERICOLO



Pericolo di morte per folgorazione!

L'inosservanza è causa di morte o lesioni gravi.

► Spegnere la macchina al termine di ogni fase di lavoro e prima del trasporto, del cambio dell'utensile, della pulizia, della manutenzione ordinaria e dei lavori di regolazione e riparazione; poi attendere il completo arresto di macchina o utensile e staccare la spina di rete. Per gli azionamenti a batteria, rimuovere la batteria e collocare il coperchio sulla batteria.

PERICOLO



Rischi dovuti all'elettricità a causa di difetti di montaggio dell'impianto elettrico!

Scossa elettrica letale.

► Spegnere la macchina al termine di ogni fase di lavoro e prima del trasporto, del cambio dell'utensile, della pulizia, della manutenzione ordinaria e dei lavori di regolazione e riparazione; poi attendere il completo arresto di macchina o utensile e staccare la spina di rete. Per gli azionamenti a batteria, rimuovere la batteria e collocare il coperchio sulla batteria.

► Per interventi di riparazione e manutenzione sulle dotazioni elettriche rivolgersi esclusivamente a un elettricista qualificato.

► Verificare l'integrità dei componenti, ad esempio del cavo e della spina

10.1 Manutenzione

PERIODO	OPERAZIONE DA SVOLGERE
Prima di iniziare a lavorare	verificare il serraggio del tubo, se il tubo è già inserito nella macchina.
ad ogni intervento di pulizia	pulire le ganasce e gli attrezzi portautensili.
a ogni cambio dell'utensile	pulire il portautensile e l'utensile multifunzione MFW.
	Rimuovere la sporcizia dalla superficie di contatto del portautensile.

10.2 Cosa fare in caso di anomalie. – Eliminazione generale di guasti

ANOMALIA	POSSIBILE CAUSA	RISOLUZIONE
L'utensile multifunzione (MFW) si inceppa durante la lavorazione.	Avanzamento troppo grande oppure batteria quasi scarica.	► Smontare il portautensile ed estrarre il tubo dalla macchina.
		► Rimuovere i trucioli mediante un tronchese e limare lo smusso.
		► Regolare con cura per la lavorazione successiva.
	Utensile multifunzione MFW o portautensili WH allentato.	► Serrare bene l'utensile multifunzione MFW o il portautensili WH.
Il motore della batteria di ricambio della RPG a batteria non funziona.	Scaricare completamente la batteria.	► Ricaricare la batteria (vedere il Manuale istruzioni del caricabatteria qui allegato).
		► Utilizzare la batteria di ricambio.
	La batteria non è collegata alla RPG a batteria.	► Collegare la batteria alla RPG a batteria.

ANOMALIA	POSSIBILE CAUSA	RISOLUZIONE
L'utensile tende a vibrare.	Numero di giri troppo alto.	► Ridurre il numero di giri (*vedere cap.* Impostazione del numero di giri [▶ 35]).
Forte tendenza alla vibrazione.	Gioco assiale o radiale dei componenti.	► Controllare che la macchina non abbia gioco.
	Utensile multifunzione MFW allentato.	► Controllare che l'utensile multifunzione MFW sia fissato saldamente.
Il tubo lavorato è ruvido oppure ha bave troppo grandi.	L'utensile multifunzione MFW non è affilato.	► Sostituire l'utensile multifunzione MFW.

10.3 Assistenza/Servizio alla clientela

Per ordinare parti di ricambio è necessario indicare i seguenti dati:

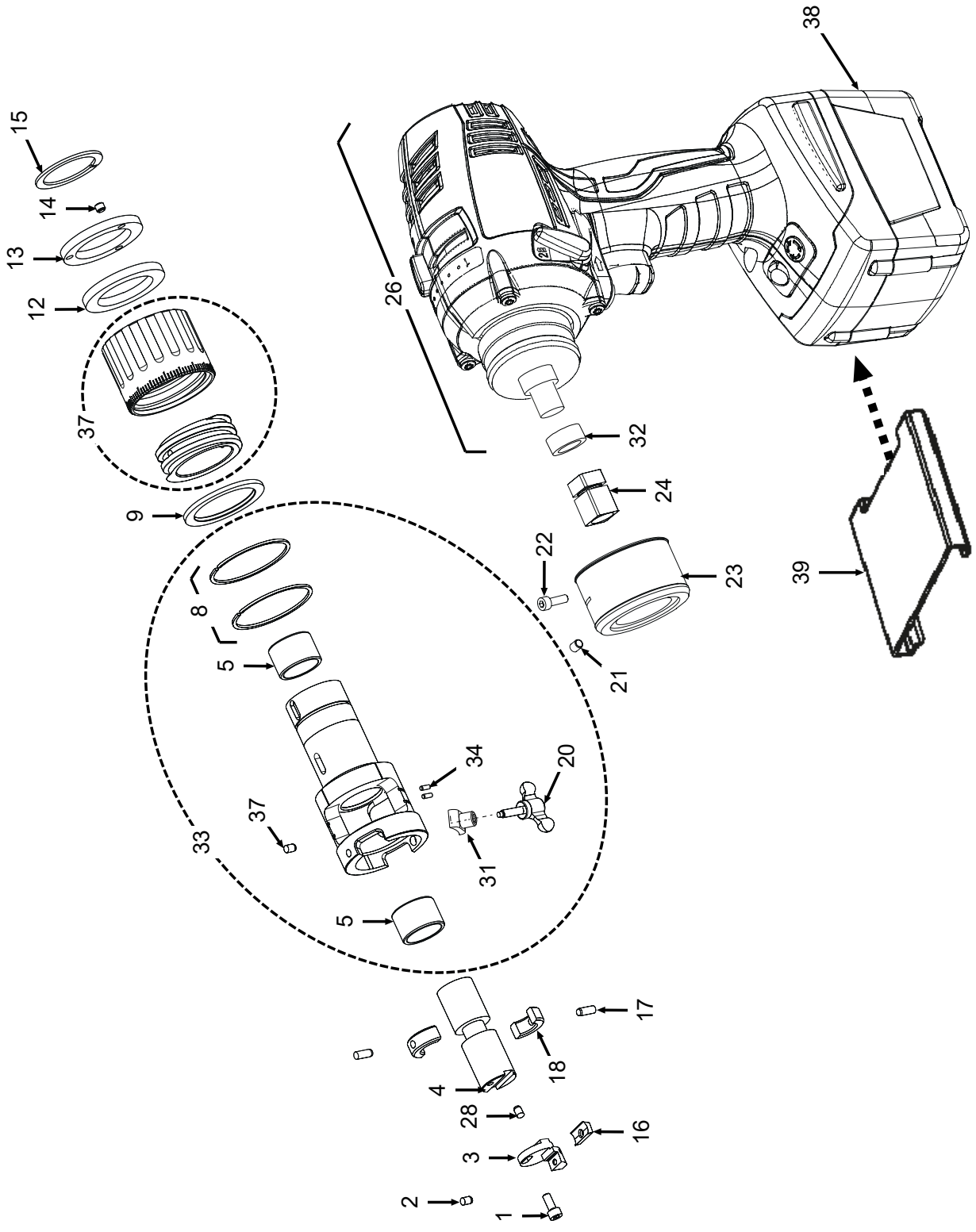
- Modello macchina: Macchina intestatrice per tubi
  - RPG ONE (Batteria)
  - RPG ONE (Elettrica)
  - RPG 1.5 (Batteria)
  - RPG 1.5 (Elettrica)
- N. macchina: vedere la targhetta di identificazione

► Per ordinare dei pezzi di ricambio, vedere l'elenco dei ricambi.

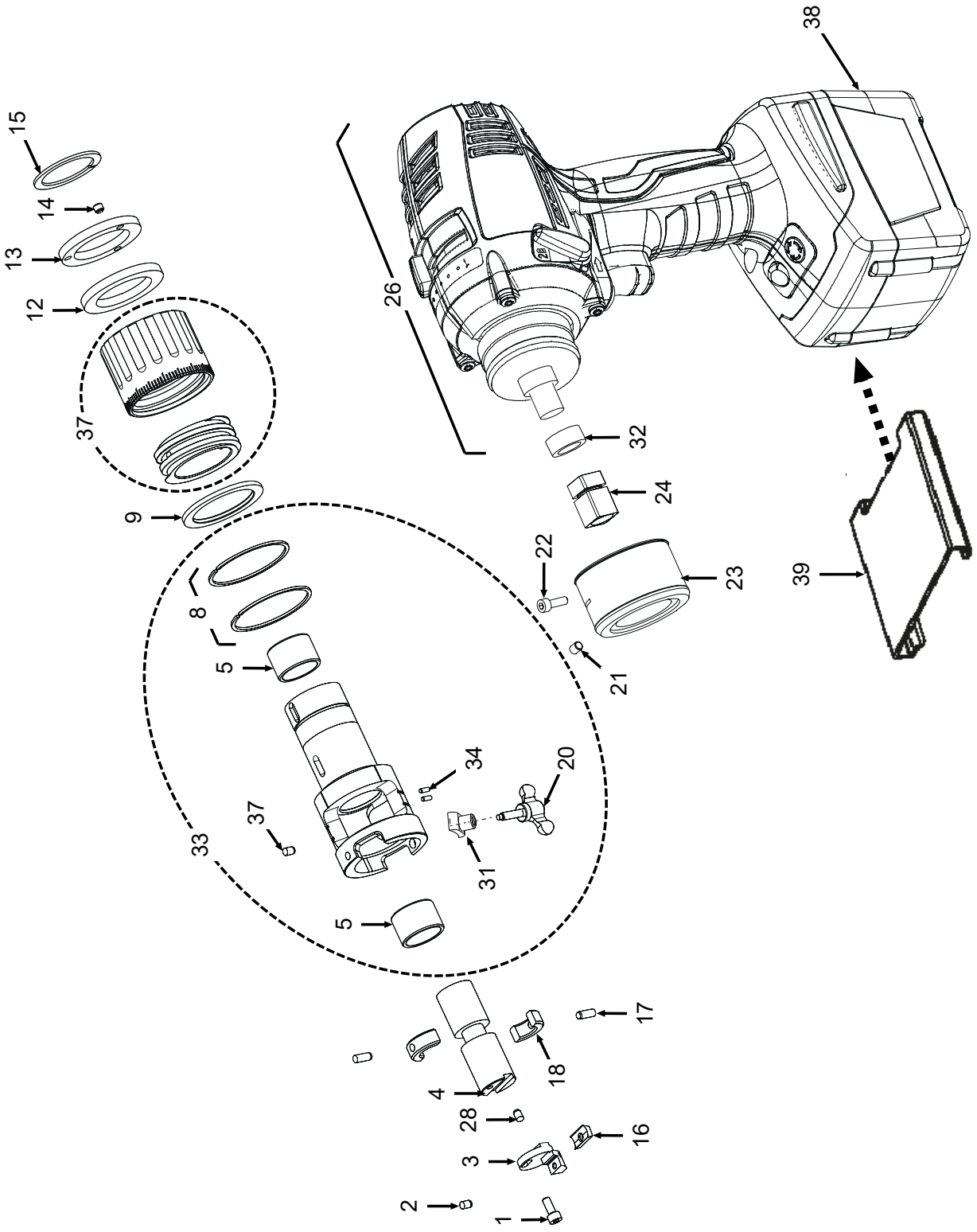
► Per risolvere situazioni problematiche rivolgersi direttamente alla filiale più vicina.

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				

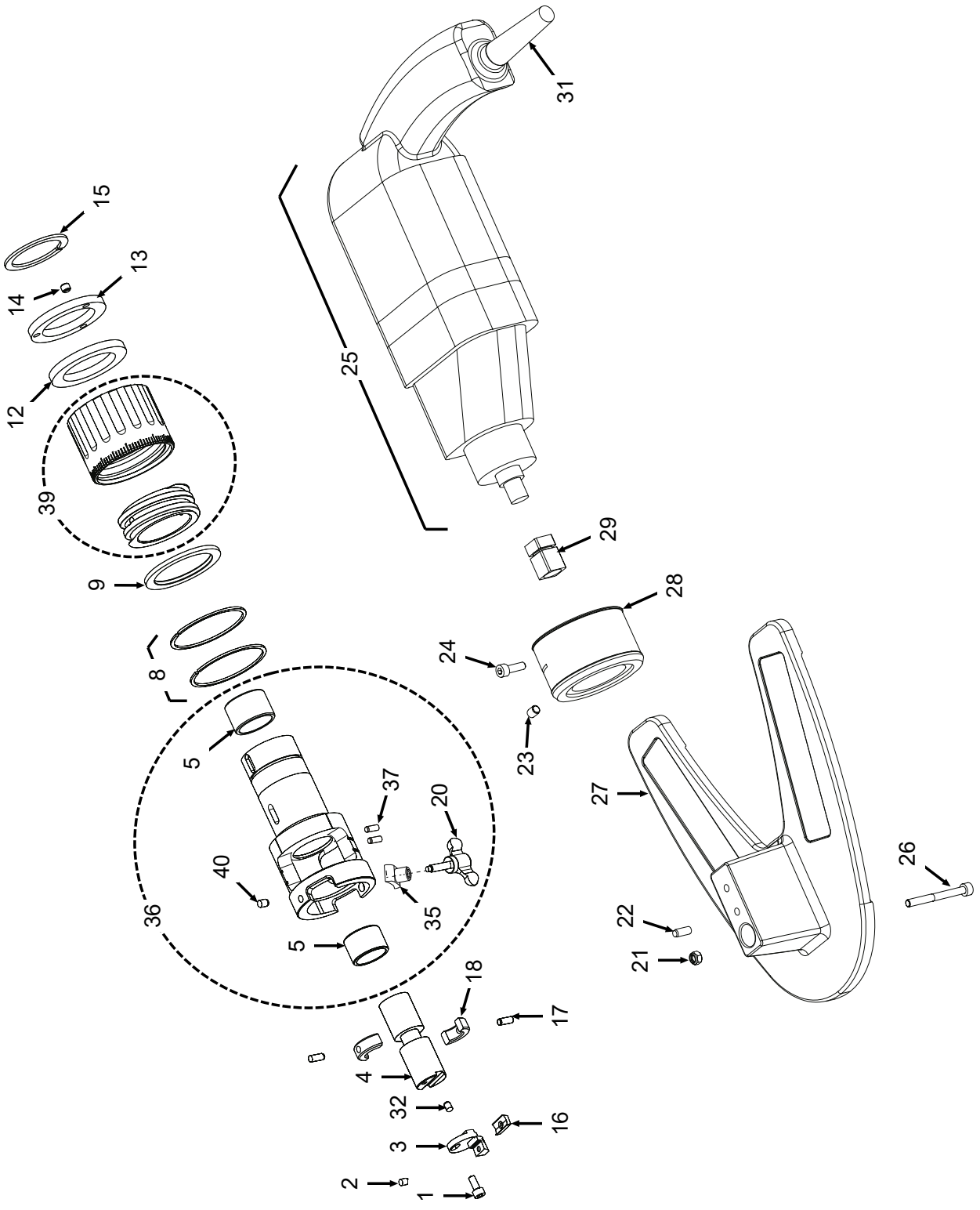

38
15
14
13
12
37
26
32
24
9
22
23
39
8
5
21
34
20
37
33
31
5
17
18
4
28
16
3
2
1

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

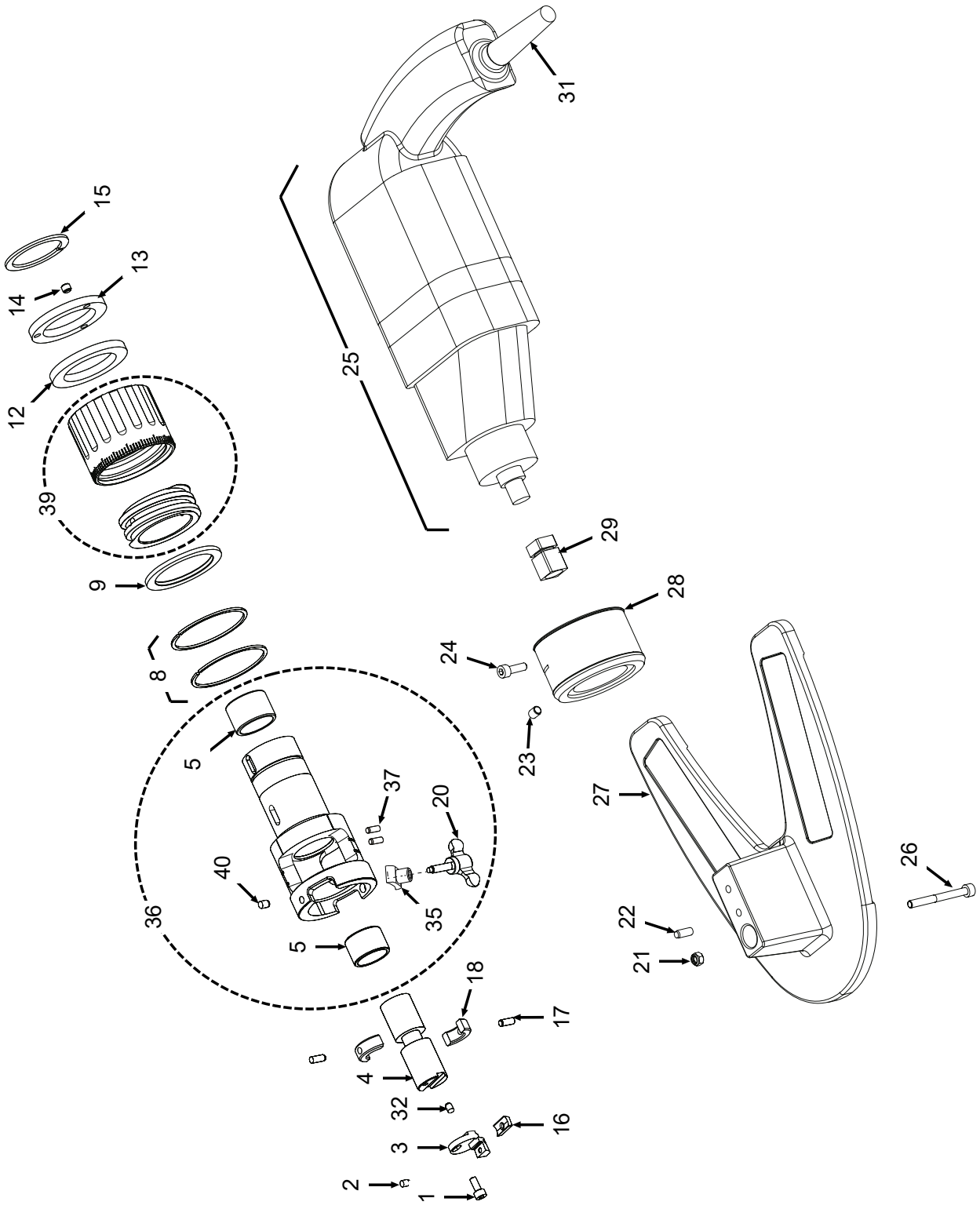
Ohne Abbildung | Without illustration

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

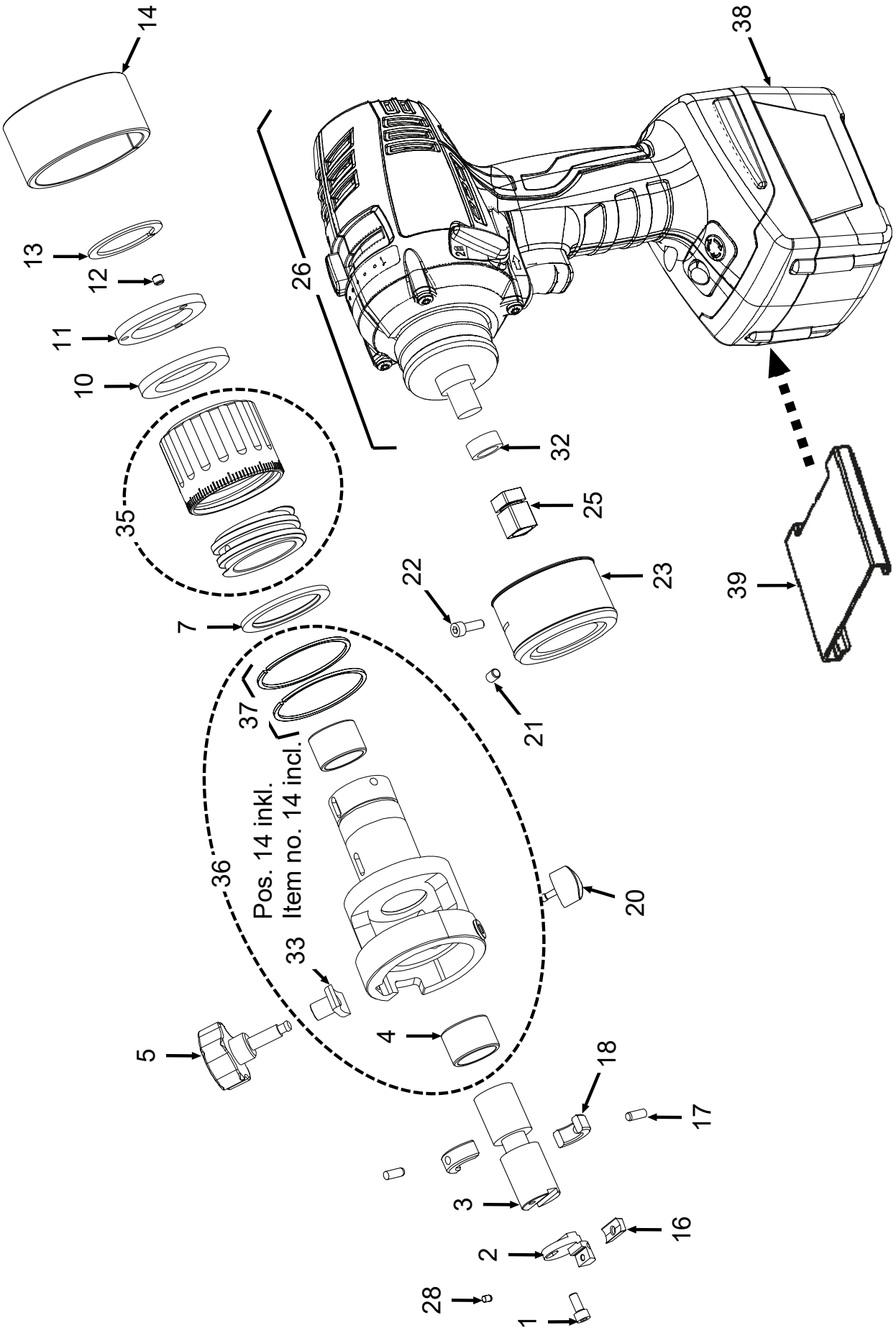


POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
1	305 501 163	1	Zylinderschraube ISO4762-M5x10-8.8 Cylinder screw ISO4762-M5x10-8.8	15	554 158 340	1	Sicherungsring DIN471-40x1.75 Circlip DIN471-40x1.75
2	790 086 220	1	Spannschraube TORX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

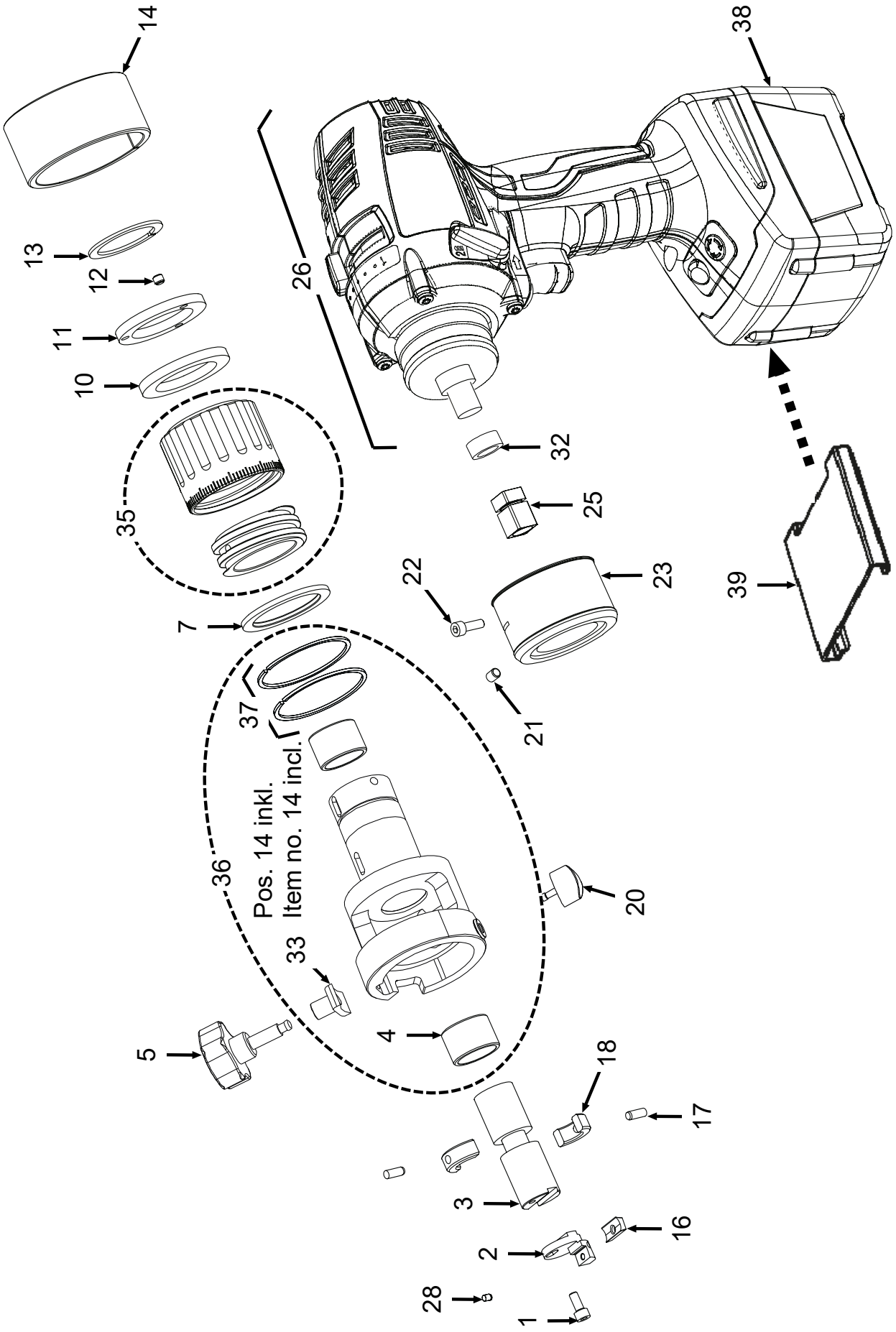

31
25
15
13
14
12
39
9
29
28
24
8
5
23
37
20
27
40
35
26
36
5
22
21
18
17
4
32
16
3
2
1

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



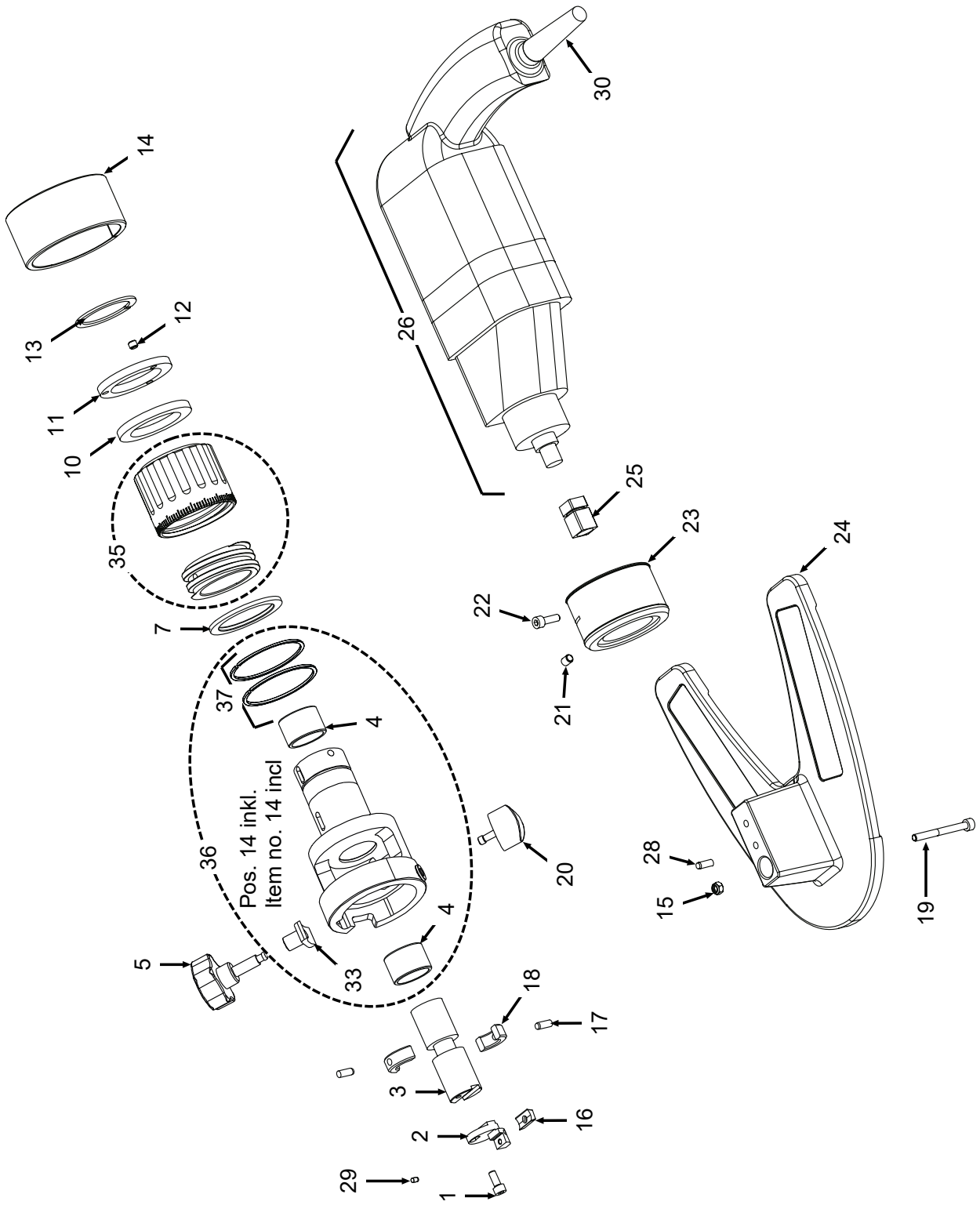
POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
1	305 501 163	1	Zylinderschraube ISO4762-M5x10-8.8 Cylinder screw ISO4762-M5x10-8.8	14	790 037 147	1	Schutz Protection
2	790 037 152	1	Werkzeughalter WH12-I (Standard) Tool holder WH12-I (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
11
10
26
35
32
25
22
23
39
7
37
21
36
Pos. 14 inkl.
Item no. 14 incl.
33
20
5
4
18
17
3
16
2
28
1

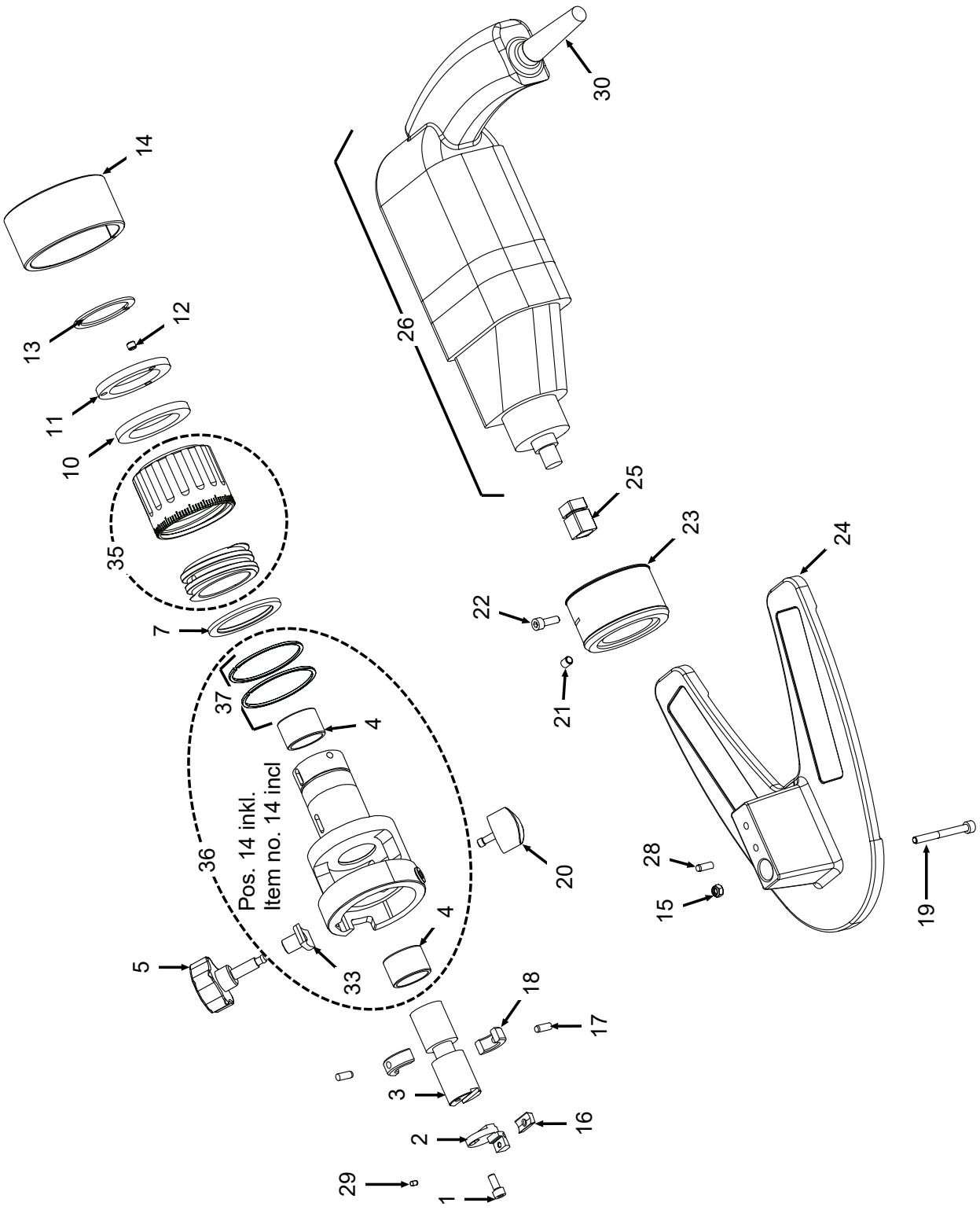
POS. NO.	CODE PART NO.	STK. QTY.	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
26	790 037 530	1	Akkumotor inkl. Ladegerät und 2 Akkus EU 230 V Cordless motor+charger+2 batteries EU 230 V
	790 037 531	1	Akkumotor inkl. Ladegerät und 2 Akkus US 120 V Cordless motor+charger+2 batteries US 120 V
28	790 086 220	1	Spannschraube 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

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
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

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 Dichiarazione di conformità

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

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