



## **FRESATRICE MULTIFUNZIONE RICARICABILE 20 V PMFAP 20-Li A1**

(IT) (MT)

### **FRESATRICE MULTIFUNZIONE RICARICABILE 20 V**

Traduzione delle istruzioni d'uso originali

(DE) (AT) (CH)

### **AKKU-MULTIFUNKTIONSFRÄSE 20 V**

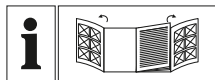
Originalbetriebsanleitung

(GB) (MT)

### **CORDLESS MULTIFUNCTIONAL ROUTER 20V**

Translation of the original instructions

IAN 445966\_2307



IT MT

Prima di leggere aprire le due pagine con le immagini e prendere confidenza con le diverse funzioni dell'apparecchio.

---

GB MT

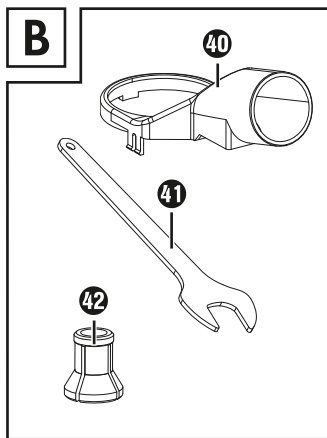
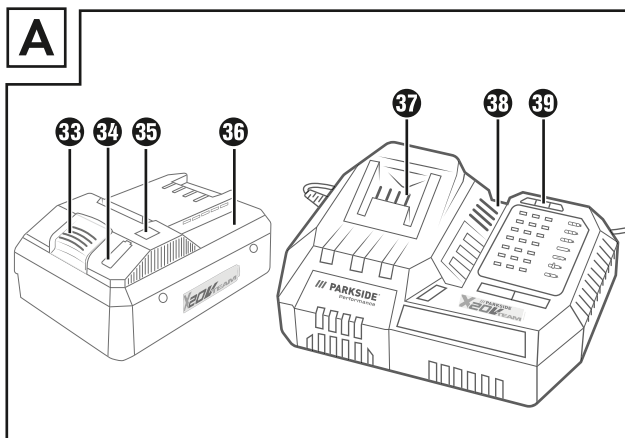
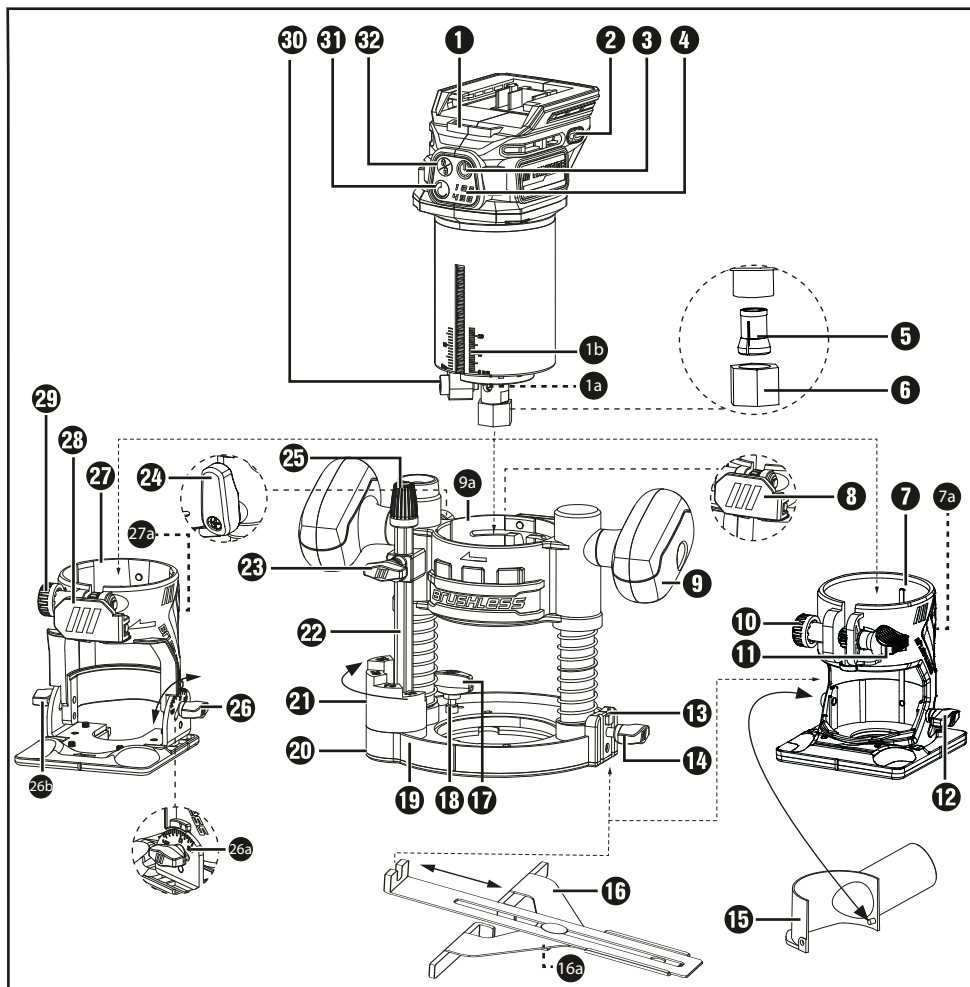
Before reading, unfold both pages containing illustrations and familiarise yourself with all functions of the device.

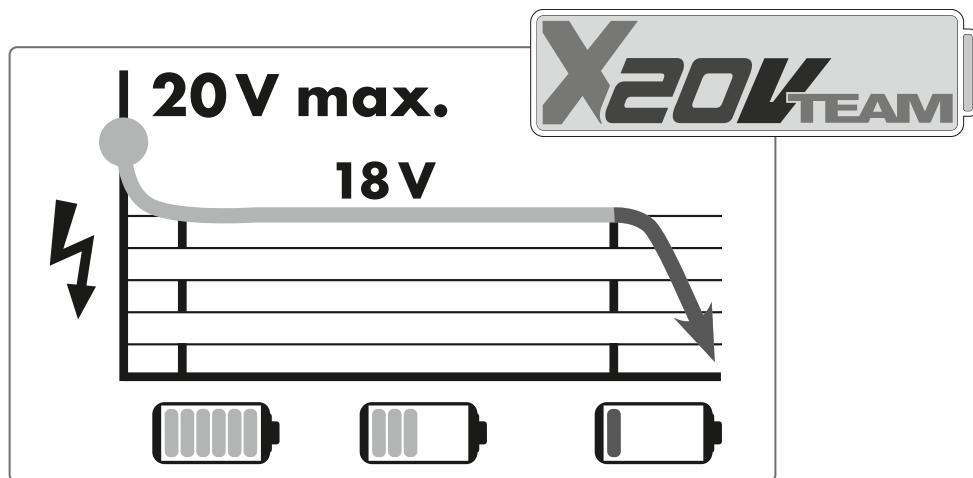
---

DE AT CH

Klappen Sie vor dem Lesen die beiden Seiten mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

|              |                                             |        |    |
|--------------|---------------------------------------------|--------|----|
| IT / MT      | Traduzione delle istruzioni d'uso originali | Pagina | 1  |
| GB / MT      | Translation of the original instructions    | Page   | 17 |
| DE / AT / CH | Originalbetriebsanleitung                   | Seite  | 33 |

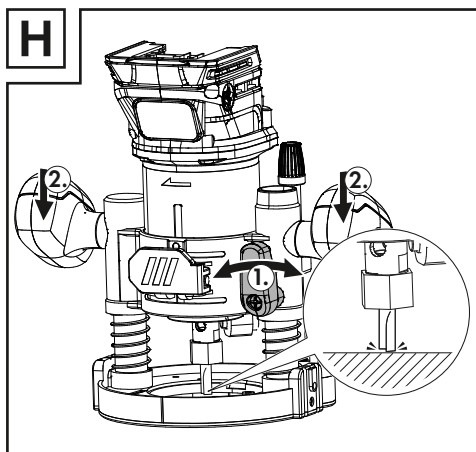
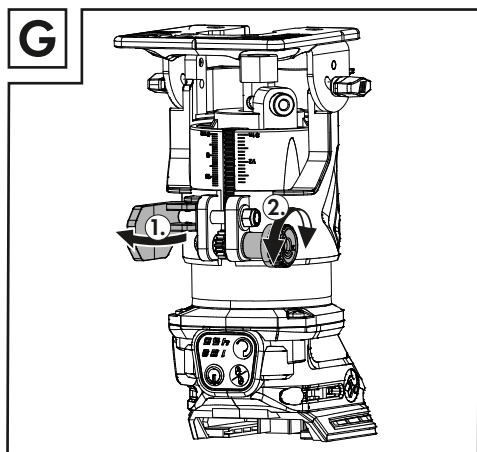
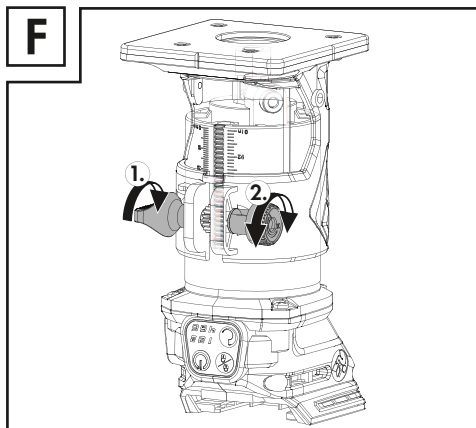
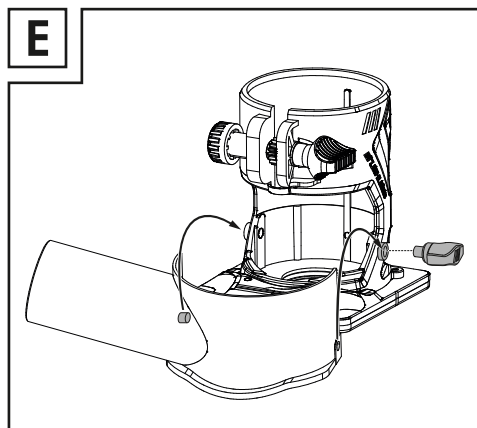
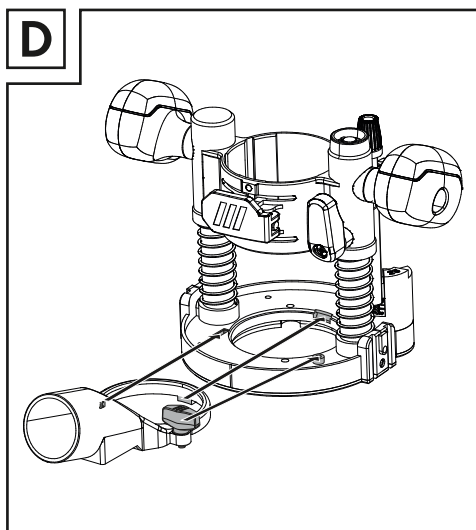
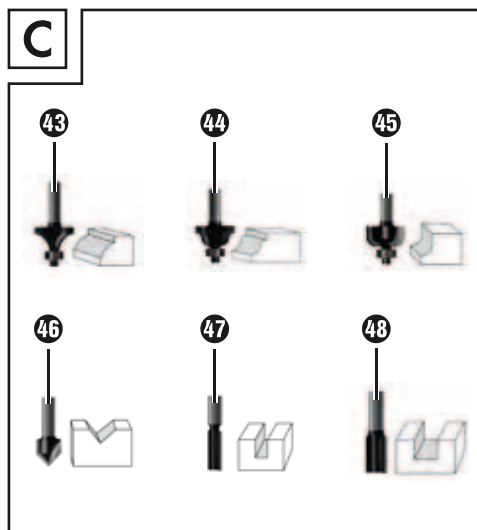


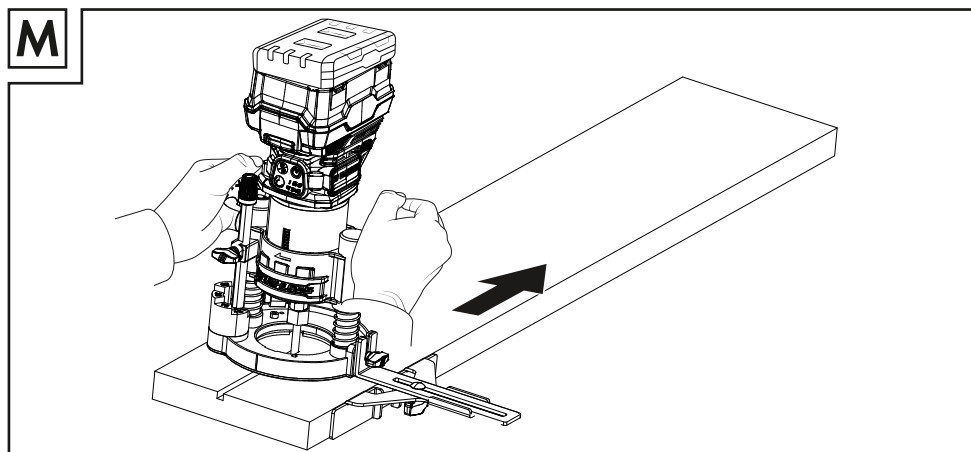
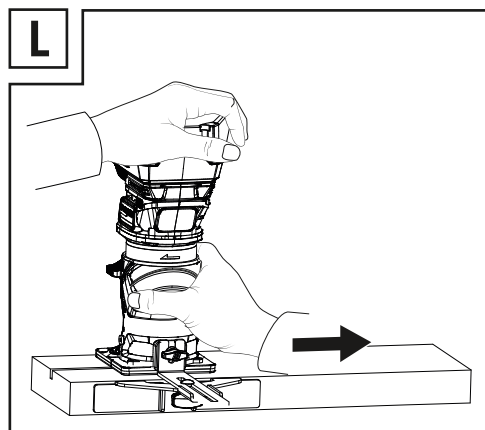
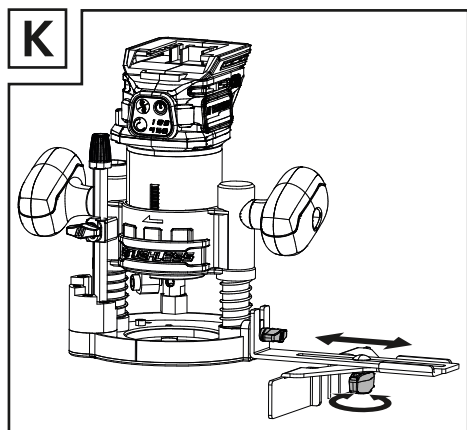
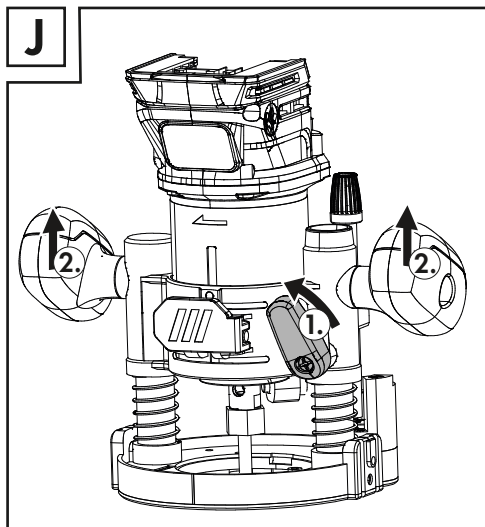
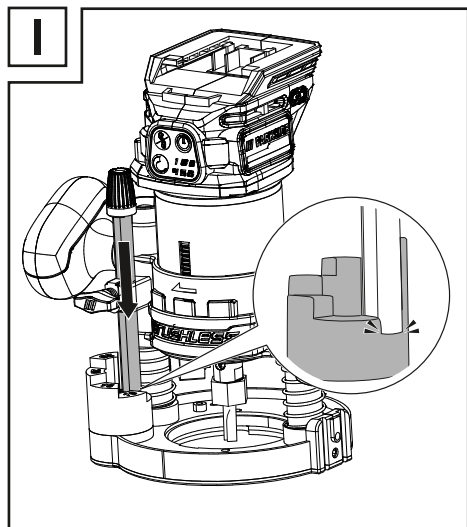


Todas las herramientas de Parkside y los cargadores PLG 20 A1/A4/C1/A2/C2/A3/C3/ PDSLGS 20 A1/PLGS 2012 A1 de la serie X20 V Team son compatibles con el paquete de baterías PAP 20 A1/A2/A3/B1/B3/PAPS 204 A1/PAPS 208 A1.

Tutti gli strumenti Parkside e i caricabatterie PLG 20 A1/A4/C1/A2/C2/A3/C3/ PDSLGS 20 A1/PLGS 2012 A1 della serie X20 V Team sono compatibili con il pacco batteria PAP 20 A1/A2/A3/B1/B3/PAPS 204 A1/PAPS 208 A1.

| Los tiempos de carga<br>Tempi di ricarica<br>Corrientes de carga<br>La corrente di ricarica | <b>max. 2,4 A</b><br>Cargador<br>Carica-batteria<br>PLG 20 A1/A4/C1 | <b>max. 3,5 A</b><br>Cargador<br>Carica-batteria<br>PLG 20 A2/C2 | <b>max. 4,5 A</b><br>Cargador<br>Carica-batteria<br>PLG 20 A3/C3 | <b>max. 4,5 A</b><br>Cargador<br>Carica-batteria<br>PDSLGS 20 A1 | <b>max. 12,0 A</b><br>Cargador<br>Carica-batteria<br>PLGS 2012 A1 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>2 Ah</b> PAP 20 A1/B1<br>Acumulador<br>Accumulatore                                      | <u>60 min</u><br>2,4 A                                              | <u>45 min</u><br>3,5 A                                           | <u>35 min</u><br>3,8 A                                           | <u>35 min</u><br>3,8 A                                           | <u>35 min</u><br>3,8 A                                            |
| <b>3 Ah</b> PAP 20 A2<br>Acumulador<br>Accumulatore                                         | <u>90 min</u><br>2,4 A                                              | <u>60 min</u><br>3,5 A                                           | <u>45 min</u><br>4,5 A                                           | <u>45 min</u><br>4,5 A                                           | <u>32 min</u><br>5,3 A                                            |
| <b>4 Ah</b> PAP 20 A3/B3<br>Acumulador<br>Accumulatore                                      | <u>120 min</u><br>2,4 A                                             | <u>80 min</u><br>3,5 A                                           | <u>60 min</u><br>4,5 A                                           | <u>60 min</u><br>4,5 A                                           | <u>35 min</u><br>7,8 A                                            |
| <b>4 Ah</b> PAPS 204 A1<br>Acumulador<br>Accumulatore                                       | <u>120 min</u><br>2,4 A                                             | <u>80 min</u><br>3,5 A                                           | <u>50 min</u><br>4,5 A                                           | <u>50 min</u><br>4,5 A                                           | <u>35 min</u><br>6,0 A                                            |
| <b>8 Ah</b> PAPS 208 A1<br>Acumulador<br>Accumulatore                                       | <u>210 min</u><br>2,4 A                                             | <u>165 min</u><br>3,5 A                                          | <u>120 min</u><br>4,5 A                                          | <u>120 min</u><br>4,5 A                                          | <u>45 min</u><br>12,0 A                                           |





# Indice

|                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introduzione</b>                                                             | <b>2</b>  |
| Uso conforme                                                                    | 2         |
| Dotazione                                                                       | 2         |
| Materiale in dotazione                                                          | 3         |
| Dati tecnici                                                                    | 3         |
| <b>Avvertenze di sicurezza generali per elettroutensili</b>                     | <b>4</b>  |
| 1. Sicurezza sul posto di lavoro                                                | 4         |
| 2. Sicurezza elettrica                                                          | 4         |
| 3. Sicurezza delle persone                                                      | 4         |
| 4. Uso e maneggio dell'elettroutensile                                          | 5         |
| 5. Uso e maneggio dell'utensile a batteria                                      | 5         |
| 6. Assistenza                                                                   | 6         |
| Avvertenze di sicurezza per fresatrici verticali                                | 6         |
| Istruzioni integrative                                                          | 6         |
| Accessori/apparecchi aggiuntivi originali                                       | 7         |
| <b>Prima della messa in funzione</b>                                            | <b>7</b>  |
| Set di frese                                                                    | 7         |
| Inserimento dell'utensile di fresatura                                          | 7         |
| Collegamento della bocchetta di aspirazione al modulo per fresatura verticale   | 7         |
| Collegamento della bocchetta di aspirazione al modulo per la fresatura di bordi | 7         |
| Sostituzione della pinza di serraggio                                           | 7         |
| Montaggio della battuta parallela                                               | 8         |
| Caricamento del pacco batteria                                                  | 8         |
| Inserimento/rimozione del pacco batteria dall'apparecchio                       | 8         |
| Controllo della carica della batteria                                           | 8         |
| <b>Messa in funzione</b>                                                        | <b>8</b>  |
| Accensione e spegnimento                                                        | 8         |
| Preselezione del numero di giri                                                 | 9         |
| Montaggio/smontaggio della fresa multifunzione a batteria                       | 9         |
| Regolazione della profondità di fresatura (fresa angolare/bordatrice)           | 9         |
| Regolazione della profondità di fresatura (fresa verticale)                     | 9         |
| Direzione di fresatura                                                          | 10        |
| Fresatura                                                                       | 10        |
| Regolazione e montaggio della battuta parallela                                 | 11        |
| Fresatura con la battuta parallela                                              | 11        |
| Uso del modulo per fresatura angolare                                           | 11        |
| Uso del modulo per la fresatura di bordi                                        | 11        |
| <b>Pulizia e manutenzione</b>                                                   | <b>12</b> |
| <b>Smaltimento</b>                                                              | <b>12</b> |
| <b>Garanzia della Kompernass Handels GmbH</b>                                   | <b>13</b> |
| <b>Assistenza</b>                                                               | <b>14</b> |
| <b>Importatore</b>                                                              | <b>14</b> |
| <b>Traduzione della dichiarazione di conformità originale</b>                   | <b>15</b> |
| <b>Ordinazione di batterie di ricambio e caricabatteria</b>                     | <b>16</b> |

## FRESATRICE MULTIFUNZIONE RICARICABILE 20 V PMFAP 20-Li A1

### Introduzione

Congratulazioni per l'acquisto del nuovo apparecchio. È stato scelto un prodotto di alta qualità. Il manuale di istruzioni è parte integrante del presente prodotto. Esso contiene importanti note sulla sicurezza, sull'uso e sullo smaltimento. Prima di utilizzare il prodotto acquisire dimestichezza con tutte le note relative ai comandi e alla sicurezza. Utilizzare il prodotto solo come descritto e per i campi d'impiego indicati. In caso di cessione del prodotto a terzi, consegnare anche tutta la relativa documentazione.

### Uso conforme

L'apparecchio è destinato a fresare su una superficie di appoggio fissa scanalature, bordi, profili e fori oblungi in legno, plastica e materiali a costruzione leggeri, nonché alla fresatura di copiatura. L'apparecchio non è idoneo al funzionamento all'aperto. Qualunque altro impiego o modifica della macchina è da considerarsi non conforme alla destinazione d'uso prevista e può comportare gravi rischi di infortunio. Non adatto all'uso commerciale.

### Dotazione

- ➊ Fresatrice multifunzione ricaricabile
- ➋a Luce di lavoro LED
- ➋b Scala graduata
- ➌ LED Ready2Connect
- ➍ Tasto ON/OFF
- ➎ Livello di numero di giri
- ➏ Pinza di serraggio 8 mm
- ➐ Dado per raccordi
- ➑ Modulo per la fresatura di bordi
- ➑a Superficie di presa isolante (modulo per la fresatura di bordi)
- ➒ Leva di serraggio
- ➓ Impugnatura del modulo per fresatura verticale
- ➓a Modulo per fresatura verticale
- ➔ Vite di regolazione
- ➕ Dado zigrinato

- ➔ Vite di arresto
- ➓ Sede per la battuta parallela
- ➑ Vite di arresto (premontata sul modulo per la fresatura di bordi)
- ➑a Bocchetta di aspirazione per modulo per la fresatura di bordi
- ➒ Battuta parallela
- ➒a Vite ad alette
- ➓ Vite di arresto
- ➓ Foro per la bocchetta di aspirazione
- ➓ Piastra di base
- ➓ Piastra di scorrimento
- ➓ Battuta graduata
- ➓ Battuta di profondità (scala per la regolazione della profondità di fresatura)
- ➓ Vite di arresto
- ➓ Leva di serraggio
- ➓ Manopola (regolazione di precisione della profondità di fresatura)
- ➓ Vite di arresto
- ➓a Scala graduata per l'impostazione dell'angolo
- ➓b Vite di arresto
- ➓ Modulo per fresatura angolare
- ➓a Superficie di presa isolante (modulo per fresatura angolare)
- ➓ Leva di serraggio
- ➓ Vite di regolazione
- ➓ Tasto di blocco mandrino
- ➓ Preselezione del numero di giri
- ➓ Sicura

### Fig. A

- ➓ Tasto per lo sblocco del pacco batteria
- ➓ Spia LED della batteria
- ➓ Tasto per il livello di carica della batteria
- ➓ Pacco batteria\*
- ➓ Vano di carica
- ➓ Caricabatteria rapido\*
- ➓ LED di controllo carica

\* BATTERIA E CARICABATTERIA NON COMPRESI  
NEL MATERIALE IN DOTAZIONE

**Fig. B**

40 Bocchetta di aspirazione per modulo per fresatura verticale

41 Chiave fissa

42 Pinza di serraggio 6 mm

**Fig. C**

43 Fresa per smussare Ø 22 mm/R 6,3 mm

44 Fresa per profilare Ø 25 mm/R 4 mm

45 Fresa per incavare Ø 22 mm/R 6,3 mm

46 Fresa per scanalatura a V Ø 12,7 mm/angolo 90°

47 Fresa per scanalatura Ø 6 mm

48 Fresa per scanalatura Ø 12 mm

**Materiale in dotazione**

1 fresa multifunzione a batteria 20 V

1 chiave fissa

1 pinza di serraggio 6 mm

1 pinza di serraggio 8 mm (montata)

2 bocchette di aspirazione

1 battuta parallela

1 set di 6 frese

1 modulo per fresatura verticale

1 modulo per fresatura angolare

1 modulo per la fresatura di bordi

1 valigetta da trasporto

1 manuale di istruzioni

**Dati tecnici**
**Fresatrice multifunzione ricaricabile**

Tensione nominale 20 V  $\text{---}$  (corrente continua)  
 IONI DI LITIO

Numero di giri nominale  
in folle

$n_0$  10.000–30.000 min<sup>-1</sup>  
 Livello 1 = 10.000 min<sup>-1</sup>  
 Livello 2 = 14.000 min<sup>-1</sup>  
 Livello 3 = 18.000 min<sup>-1</sup>  
 Livello 4 = 22.000 min<sup>-1</sup>  
 Livello 5 = 26.000 min<sup>-1</sup>  
 Livello 6 = 30.000 min<sup>-1</sup>

Numero di giri d'esercizio  
max. (fresa)  $n_{\text{max}}$  35.000 min<sup>-1</sup>

Corsa supporto per fresa 0–40 mm

Potenza di taglio 0–35 mm

Portapunte 6/8 mm

**Valore di emissione acustica**

Valore di misurazione dei rumori determinato secondo EN 62841. Valori tipici del livello di rumore dell'elettrotroutensile classificato A:

Livello di pressione acustica  $L_{pA} = 79,2$  dB (A)

Fattore di incertezza  $K_{pA} = 3$  dB

Livello di potenza acustica  $L_{WA} = 90,2$  dB (A)

Fattore di incertezza K  $K_{WA} = 3$  dB

**Indossare una protezione acustica!**
**Valore di emissione delle vibrazioni**

Valori totali di vibrazione (somma dei vettori di tre direzioni) rilevati ai sensi della norma EN 62841:

Vibrazione mano/braccio  $a_h < 2,5$  m/s<sup>2</sup>

Fattore di incertezza  $K = 1,5$  m/s<sup>2</sup>

**NOTA**

- Il valore complessivo delle vibrazioni e il valore di emissione acustica indicati sono stati misurati secondo un procedimento di prova standardizzato e possono essere usati per il confronto tra due elettrotroutensili.
- Il valore complessivo delle vibrazioni e il valore di emissione acustica indicati possono anche essere usati per una stima provvisoria del carico.

**⚠ AVVERTENZA!**

- Il valore di emissione delle vibrazioni e il valore di emissione acustica durante l'uso dell'elettrotroutensile possono scostarsi dai valori indicati a seconda del modo in cui l'elettrotroutensile viene utilizzato e, in particolare, della tipologia del pezzo lavorato.
- Cercare di ridurre il più possibile la sollecitazione. Esempi di provvedimenti per ridurre la sollecitazione da vibrazioni sono l'uso di guanti durante l'impiego dell'elettrotroutensile e la limitazione dei tempi di lavoro. Occorre tenere in considerazione tutte le componenti del ciclo di esercizio (per esempio i tempi nei quali l'elettrotroutensile è spento e i tempi in cui è acceso ma funziona senza carico).



## Avvertenze di sicurezza generali per elettrodomestici

### **⚠ AVVERTENZA!**

- Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici di cui è dotato questo elettrodomestico. Il mancato rispetto delle seguenti istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

### **Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per uso futuro.**

Il termine "elettrodomestico" utilizzato nelle indicazioni relative alla sicurezza si riferisce a elettrodomestici collegabili alla rete elettrica (con cavo di alimentazione) o a elettrodomestici a batteria (senza cavo di alimentazione).

## **1. Sicurezza sul posto di lavoro**

- a) **Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Il disordine e la scarsa illuminazione dell'area di lavoro possono dare luogo a infortuni.
- b) **Non lavorare con elettrodomestici in ambienti a rischio di esplosione in cui siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrodomestici generano scintille che possono incendiare la polvere o i vapori.
- c) **Tenere lontani i bambini e altre persone durante l'uso dell'elettrodomestico.** In caso di distrazione si potrebbe perdere il controllo dell'elettrodomestico.

## **2. Sicurezza elettrica**

- a) **La spina dell'elettrodomestico deve essere idonea all'inserimento nella presa. La spina non deve essere assolutamente modificata.** Non utilizzare connettori adattatori con elettrodomestici collegati a terra. Le spine non modificate e le prese idonee riducono il rischio di scosse elettriche.
- b) **Evitare il contatto diretto con superfici collegate a terra, come tubi, termosifoni, stufe e frigoriferi.** Quando il corpo è a diretto contatto con la terra sussiste un maggiore pericolo di scosse elettriche.

- c) **Tenere gli elettrodomestici lontano dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione di acqua in un elettrodomestico aumenta il rischio di scosse elettriche.
- d) **Non utilizzare il cavo di allacciamento per scopi non conformi, come ad es. per trasportare l'elettrodomestico, per appenderlo o per scollegare la spina dalla presa. Tenere il cavo di allacciamento lontano dal calore, dall'olio, da spigoli vivi o da parti in movimento.** Cavi di allacciamento danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- e) **Se si lavora all'aperto con un elettrodomestico, utilizzare solo cavi di prolunga indicati anche per uso esterno.** L'utilizzo di un cavo di prolunga idoneo all'uso esterno riduce il rischio di scosse elettriche.
- f) **Se è inevitabile l'uso dell'elettrodomestico in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale.** L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scosse elettriche.

## **3. Sicurezza delle persone**

- a) **Prestare attenzione controllando le operazioni in corso e procedendo con cura quando si lavora con un elettrodomestico. Non utilizzare l'elettrodomestico se si è stanchi o sotto l'influsso di droghe, alcol o farmaci.** Un solo momento di disattenzione nell'uso dell'elettrodomestico può dare luogo a gravi lesioni.
- b) **Indossare dispositivi di protezione individuale e sempre occhiali di protezione.** L'uso di un dispositivo di protezione individuale, come mascherina antipolvere, scarpe antiscivolo, casco protettivo o protezioni per l'udito, a seconda del tipo e dell'impiego dell'elettrodomestico, riduce il rischio di lesioni.
- c) **Evitare la messa in funzione involontaria. Accertarsi che l'elettrodomestico sia spento prima di collegarlo all'alimentazione e/o alla batteria, sollevarlo o trasportarlo.** Se si tiene il dito sull'interruttore mentre si sposta l'elettrodomestico o si collega l'elettrodomestico alla rete elettrica con l'interruttore su ON, si possono verificare infortuni.

- d) **Rimuovere gli utensili di regolazione o le chiavi inglesi prima di accendere l'elettro-utensile.** Un utensile o una chiave lasciati in una parte rotante dell'elettro-utensile possono provocare lesioni.
- e) **Evitare posture innaturali. Provvedere a una posizione sicura e mantenere sempre l'equilibrio.** In tal modo si può controllare meglio l'elettro-utensile, soprattutto in situazioni impreviste.
- f) **Indossare indumenti idonei. Non indossare abiti ampi o gioielli. Tenere i capelli e gli indumenti lontani dalle parti in movimento.** Gli abiti ampi e sciolti, i gioielli o i capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti mobili.
- g) **Gli eventuali dispositivi di aspirazione e raccolta della polvere devono essere collegati e utilizzati correttamente.** L'uso di un aspirapolvere può ridurre i pericoli associati alla polvere.
- h) **Nonostante si abbia acquisito dimestichezza con il ripetuto utilizzo dell'apparecchio, non peccare di falsa sicurezza e rispettare sempre le regole sulla sicurezza nell'uso di elettro-utensili.** Una piccola disattenzione può dare luogo a gravi lesioni in una frazione di secondo.
- d) **Conservare gli elettro-utensili non utilizzati fuori dalla portata dei bambini. Non consentire l'uso dell'elettro-utensile a persone inesperte o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettro-utensili sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.
- e) **Trattare gli elettro-utensili e gli accessori con cura. Controllare che le parti mobili dell'apparecchio funzionino perfettamente, che non si inceppino e che non vi siano elementi rotti o danneggiati al punto da compromettere la funzione dell'elettro-utensile. Far riparare le parti danneggiate prima di utilizzare l'elettro-utensile.** Molti infortuni derivano da una cattiva manutenzione degli elettro-utensili.
- f) **Mantenere gli utensili da taglio ben affilati e puliti.** Gli utensili da taglio trattati con cura e con taglianti affilati si inceppano meno spesso e sono più facili da controllare.
- g) **Utilizzare elettro-utensili, accessori, ecc. secondo queste istruzioni. Tenere conto delle condizioni di lavoro e dell'attività da eseguire.** L'uso di elettro-utensili per applicazioni diverse da quelle previste può dare luogo a situazioni di pericolo.
- h) **Mantenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono un controllo e un utilizzo sicuro dell'elettro-utensile in situazioni impreviste.

#### **4. Uso e maneggio dell'elettro-utensile**

- a) **Non sovraccaricare l'elettro-utensile. Utilizzare l'elettro-utensile idoneo al proprio lavoro.** Con l'elettro-utensile adatto si lavora meglio e con maggiore sicurezza nel campo di applicazione indicato.
- b) **Non utilizzare elettro-utensili con interruttore difettoso.** Un elettro-utensile che non si riesce più a spegnere o ad accendere è pericoloso e deve essere riparato.
- c) **Staccare la spina dalla presa di corrente e/o rimuovere la batteria, se sfilabile, prima di eseguire impostazioni sull'apparecchio, sostituire gli utensili o riporre l'elettro-utensile.** Questa misura precauzionale consente di impedire l'avvio involontario dell'elettro-utensile.

#### **5. Uso e maneggio dell'utensile a batteria**

- a) **Caricare le batterie solo con i caricabatteria consigliati dal produttore.** Se un caricabatteria adatto a un determinato tipo di batteria viene utilizzato con batterie diverse, vi è pericolo di incendio.
- b) **Utilizzare solo le batterie appositamente previste per gli elettro-utensili.** L'uso di batterie diverse può dare luogo a lesioni e al rischio di incendio.
- c) **Tenere la batteria non utilizzata lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altra minuteria in metallo, poiché tali oggetti potrebbero provocare un cortocircuito fra i contatti.** Un cortocircuito fra i contatti della batteria può dare luogo a ustioni o incendio.

- d) In caso di utilizzo errato potrebbe fuoriuscire del liquido dalla batteria. Evitare il contatto con questo liquido. In caso di contatto accidentale sciacquare con acqua. Rivolgersi a un medico qualora il liquido entri in contatto con gli occhi. Il liquido che fuoriesce dalla batteria potrebbe provocare irritazioni cutanee o ustioni.
- e) **Non utilizzare batterie danneggiate o modificate.** Le batterie danneggiate o modificate possono comportarsi in modo imprevisto e provocare incendi, esplosione o pericolo di lesioni.
- f) **Non esporre mai una batteria a fuoco o temperature elevate.** Il fuoco o le temperature superiori a 130 °C (265 °F) possono provocare un'esplosione.
- g) **Seguire tutte le istruzioni per il caricamento e non caricare mai la batteria o l'utensile a batteria al di fuori dell'intervallo di temperatura indicato nel manuale di istruzioni.** Un caricamento sbagliato o il caricamento al di fuori dell'intervallo di temperatura consentito potrebbe distruggere la batteria e aumentare il pericolo d'incendio.



**CAUTELA! PERICOLO DI ESPLOSIONE!**  
**Non caricare mai batterie non ricaricabili.**



**Proteggere la batteria dal calore, per es. anche da irradiazione solare permanente, fuoco, acqua e umidità.**  
Sussiste il pericolo di esplosione.

## 6. Assistenza

- a) **Fare riparare l'elettro utensile solo da personale qualificato specializzato e solo con ricambi originali.** In tal modo si garantisce che la sicurezza dell'elettro utensile venga mantenuta.
- b) **Non sottoporre mai a manutenzione batterie danneggiate.** La manutenzione delle batterie deve essere eseguita solo dal produttore o dal centro assistenza ai clienti autorizzato.

## Avvertenze di sicurezza per fresatrici verticali

- a) **Fissare e assicurare il pezzo da lavorare ad una base stabile tramite morsetti o in altro modo.** Se si tiene il pezzo da lavorare solamente con la mano o contro il proprio corpo, esso non è stabile e si può perdere il controllo dell'utensile.

■ Indossare una mascherina antipolvere.

## Istruzioni integrative

- **Il numero di giri ammesso degli utensili per fresatura deve essere almeno pari al numero massimo di giri riportato sull'elettro utensile.** Un accessorio che gira più rapidamente di quanto consentito potrebbe subire danni irreparabili.
- **Le frese o gli altri accessori devono adattarsi perfettamente alla pinza di serraggio (diametro dell'asta 6/8 mm) del proprio elettro utensile.** Gli utensili per fresatura che non si adattano perfettamente alla pinza di serraggio dell'elettro utensile non ruotano in modo uniforme, vibrano molto forte e potrebbero provocare perdita di controllo.
- **Avvicinare l'elettro utensile al pezzo in lavorazione solamente quando è acceso.** In caso contrario sussiste il pericolo di contraccolpo se l'utensile usato si incastra nel pezzo in lavorazione.
- **Non avvicinare mai le mani all'area interessata dalla fresa o alla fresa stessa.** Con l'altra mano sostenere l'impugnatura supplementare o il carter del motore. Se si sostiene la fresatrice con tutte e due le mani, queste ultime non possono essere ferite dalla fresatrice.
- **Non fresare mai su oggetti metallici, chiodi o viti.** La fresa può subire danni e causare un aumento delle vibrazioni.
- **Non superare il numero di giri massimo indicato sull'utensile.**
- **Non usare utensili che presentano incrinature visibili.**

## Accessori/apparecchi aggiuntivi originali

- Utilizzare solo accessori e apparecchi aggiuntivi che siano indicati nel manuale o la cui sede sia compatibile con l'apparecchio.

### **AVVERTENZA!**

- Non usare accessori che non siano stati consigliati da PARKSIDE. In caso contrario vi è pericolo di folgorazione o incendio.

## Prima della messa in funzione

### Set di frese

#### Apparecchi aggiuntivi originali compresi nella dotazione

##### Per profilare

- 43 Fresa per smussare Ø 22 mm/R 6,3 mm
- 44 Fresa per profilare Ø 25 mm/R 4 mm
- 45 Fresa per incavare Ø 22 mm/R 6,3 mm
- 46 Fresa per scanalatura a V Ø 12,7 mm/angolo 90°

##### Per collegare

- 47 Fresa per scanalatura Ø 6 mm
- 48 Fresa per scanalatura Ø 12 mm

### Inserimento dell'utensile di fresatura

#### **AVVERTENZA!** **PERICOLO DI LESIONI!**

- Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio, spegnere l'apparecchio e rimuovere la batteria.
- ◆ Premere il tasto di blocco mandrino 30 e tenerlo premuto. Il tasto di blocco mandrino deve inserirsi nell'albero.
- ◆ Con la chiave fissa 41, allentare il dado per raccordi 6 in senso antiorario.
- ◆ Rilasciare ora il tasto di blocco mandrino 30.
- ◆ Inserire l'utensile per fresatura. Deve inserirsi per almeno 20 mm.
- ◆ Premere il tasto di blocco mandrino 30 e tenerlo premuto. Il tasto di blocco mandrino deve inserirsi nell'albero.

- ◆ Stringere il dado per raccordi 6 con la chiave fissa 41.
- ◆ Rilasciare ora il tasto di blocco mandrino 30.

### Collegamento della bocchetta di aspirazione al modulo per fresatura verticale

- ◆ Svitare la vite di arresto 17.
- ◆ Applicare la bocchetta di aspirazione 40 al foro previsto per la bocchetta di aspirazione 13. Assicurarsi che la sporgenza della bocchetta di aspirazione 40 entri nella tacca del modulo per fresatura verticale, poi stringere la vite di arresto 17 della bocchetta di aspirazione 40 (fig. D).
- ◆ Per togliere la bocchetta di aspirazione 40 procedere in ordine inverso rispetto al montaggio.
- ◆ Collegare alla bocchetta di aspirazione 40 un aspiratore omologato per polveri e trucioli.

### Collegamento della bocchetta di aspirazione al modulo per la fresatura di bordi

- ◆ Applicare la bocchetta di aspirazione 15 all'apposito foro del modulo per la fresatura di bordi 7.
- ◆ Fissare la bocchetta di aspirazione 15 con la vite di arresto 12 (fig. E).
- ◆ Per togliere la bocchetta di aspirazione 15 procedere in ordine inverso rispetto al montaggio.
- ◆ Collegare alla bocchetta di aspirazione 15 un aspiratore omologato per polveri e trucioli.

### Sostituzione della pinza di serraggio

#### **NOTA**

- Tutte le frese del set di frese fornito sono provviste di un'asta da 8 mm. Per queste frese utilizzare la pinza di serraggio 5 già montata (8 mm). Per le frese con asta da 6 mm, sostituire la pinza di serraggio come descritto di seguito.
- ◆ Premere il tasto di blocco mandrino 30 e tenerlo premuto. Il tasto di blocco mandrino deve inserirsi nell'albero.

- ◆ Con la chiave fissa **41**, allentare il dado per raccordi **6** in senso antiorario finché non sia possibile togliere la pinza di serraggio **5** (8 mm).
- ◆ Inserire la pinza di serraggio **42** (6 mm).  
**ATTENZIONE!** Stringere saldamente il dado per raccordi **6** con la chiave fissa **41** solo quando è inserito un utensile per fresatura. In caso contrario la pinza di serraggio potrebbe subire danni.
- ◆ Rilasciare ora il tasto di blocco mandrino **30**.

## Montaggio della battuta parallela

- ◆ Fissare la battuta parallela **16** con la vite di arresto **14** alla sede per la battuta parallela **13**. Regolare la battuta parallela **16** allentando la vite del lato inferiore della battuta parallela **16**.

### NOTA

- ◆ La battuta parallela **16** può essere montata anche sul lato posteriore del modulo per la fresatura di bordi **7**. Ma prima è necessario rimuovere la vite di bloccaggio **14** e montarla sul modulo di fresatura dei bordi **7**.

## Caricamento del pacco batteria

### ⚠ CAUTELA!

- Staccare sempre la spina dalla presa di corrente prima di rimuovere o inserire il pacco batteria nel caricabatteria.

### ⚠ AVVERTENZA!

- Rispettare le avvertenze di sicurezza e le indicazioni relative al caricamento e al corretto utilizzo riportate nel manuale di istruzioni della batteria e del caricabatteria della serie X20 Team.  
Per ulteriori informazioni e una descrizione dettagliata del processo di carica, consultare il presente manuale di istruzioni per l'uso.
- ◆ Se necessario rimuovere la batteria dall'apparecchio.
- ◆ Inserire il pacco batteria **36** nel vano di carica **37** del caricabatteria rapido **38**.
- ◆ Inserire la spina nella presa.

- ◆ Il LED di controllo carica **39** segnala che il procedimento di carica è concluso. Scollegare il caricabatteria rapido **38** dalla rete elettrica.
- ◆ Sfilare il pacco batteria **36** dal caricabatteria rapido **38**.
- ◆ Spegnerne il caricabatteria per almeno 15 minuti fra due procedimenti di carica consecutivi. Per farlo, scollegare la spina dalla presa di corrente.

## Inserimento/rimozione del pacco batteria dall'apparecchio

### Inserimento del pacco batteria

- ◆ Inserire il pacco batteria **36** nella fresatrice multifunzione a batteria **1**.

### Rimozione del pacco batteria

- ◆ Premere il tasto per lo sblocco del pacco batteria **33** e rimuovere il pacco batteria **36**.

## Controllo della carica della batteria

- ◆ Per controllare il livello della batteria, premere il tasto per il livello di carica della batteria **35**.  
La spia LED della batteria **34** indica come segue lo stato della batteria ovvero la carica residua:  
ROSSO/ARANCIONE/VERDE = carica massima  
ROSSO/ARANCIONE = carica media  
ROSSO = carica debole – caricare la batteria

## Messa in funzione

### Accensione e spegnimento

#### Accensione

- ◆ Premere la sicura **32**. Rimane attivo per 10 secondi.
- ◆ Premere il tasto ON/OFF **3**. Tenere premuto il tasto ON/OFF **3**.
- ◆ Per attivare il funzionamento continuo, premere rapidamente due volte il tasto ON/OFF **3**.
- ◆ La luce di lavoro LED **1a** si accende.

#### Spegnimento

- ◆ Premere il tasto ON/OFF **3**.

## Preselezione del numero di giri

- ◆ Premere la sicura **32**.
- ◆ Regolare il numero di giri richiesto con il tasto per la preselezione del numero di giri **31**.  
 Livello 1 = 10.000 min<sup>-1</sup>  
 Livello 2 = 14.000 min<sup>-1</sup>  
 Livello 3 = 18.000 min<sup>-1</sup>  
 Livello 4 = 22.000 min<sup>-1</sup>  
 Livello 5 = 26.000 min<sup>-1</sup>  
 Livello 6 = 30.000 min<sup>-1</sup>

## Montaggio/smontaggio della fresa multifunzione a batteria

### Modulo per fresatura verticale **9a** / modulo per fresatura angolare **27**

- ◆ Aprire la leva di serraggio **8** **28** e introdurre la fresa multifunzione a batteria **1** nel modulo corrispondente.

La scanalatura di guida della fresa multifunzione a batteria **1** deve essere rivolta verso la sporgenza del supporto per fresa.

- ◆ Chiudere la leva di serraggio **8** **28**.

### Modulo per la fresatura di bordi **7**

- ◆ Allentare il dado zigrinato **11** e introdurre la fresa multifunzione a batteria **1** nel modulo.

La scanalatura di guida della fresa multifunzione a batteria **1** deve essere rivolta verso la sporgenza del supporto per fresa.

- ◆ Stringere saldamente il dado zigrinato **11**.

## Regolazione della profondità di fresatura (fresa angolare/bordatrice)

### **⚠ AVVERTENZA!** **PERICOLO DI LESIONI!**

- ▶ Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio, spegnere l'apparecchio e rimuovere la batteria.
- ◆ Per regolare la profondità di fresatura capovolgere l'apparecchio e collocarlo su una superficie piana.
- ◆ Aprire la leva di serraggio **23** o allentare il dado zigrinato **11**.

- ◆ Poi regolare la piastra di base ruotando la vite di regolazione **29** **10** (v. figg. F/G).
- ◆ Chiudere la leva di serraggio **23** o stringere nuovamente il dado zigrinato **11**.

## Regolazione della profondità di fresatura (fresa verticale)

### **⚠ AVVERTENZA! PERICOLO DI LESIONI!**

- ▶ Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio, spegnere l'apparecchio e rimuovere la batteria.
- ◆ Assicurarsi che la leva di serraggio **24** sia bloccata. Se è disimpegnata, girarla in senso antiorario fino a bloccarla.
- ◆ Posizionare l'apparecchio sul pezzo da lavorare.
- ◆ Girare la battuta graduata **21** finché non si innesta nella posizione più in basso (0 mm). A quel punto la battuta di profondità **22** viene a trovarsi sulla stessa linea della posizione più in basso (0 mm).
- ◆ Allentare la vite di arresto **23**.
- ◆ Disimpegnare la leva di serraggio **24** girandola in senso orario e premere l'apparecchio verso il basso finché la fresa non tocca la superficie del pezzo da lavorare (fig. I).
- ◆ Bloccare la leva di serraggio **24** girandola in senso antiorario.
- ◆ Spingere la battuta di profondità **22** verso il basso finché non poggia sulla posizione più bassa (0 mm) della battuta graduata **21** (fig. H).
- ◆ Regolare la battuta di profondità **22** sulla profondità di fresatura desiderata e stringere la vite di arresto **23**.

### **NOTA**

- ▶ Il valore indicato sulla scala graduata del dispositivo di registrazione della profondità di fresatura (battuta di profondità) **22** non corrisponde alla profondità di fresatura effettiva. Va impostato sempre rispetto ad un punto selezionato sulla scala graduata del dispositivo di registrazione della profondità di fresatura (battuta di profondità) **22**.

- ◆ A questo punto disimpegnare la leva di serraggio **24** e guidare l'apparecchio verso l'alto (fig. J).
- ◆ Verificare la profondità di fresatura con una prova pratica.

### Regolazione successiva della profondità di fresatura

- ◆ È possibile regolare successivamente la profondità di fresatura con la manopola **25**.
- ◆ Allentare la leva di serraggio **24** girandola in senso orario. Spingere l'apparecchio verso il basso finché la battuta di profondità **22** non tocca la battuta graduata **21**.
- ◆ Bloccare la leva di serraggio **24** girandola in senso antiorario.
- ◆ Allentare la vite di arresto **23**. Con la manopola **25**, regolare la scala graduata del dispositivo di registrazione della profondità di fresatura (battuta di profondità) **22** in modo da poter impostare ad es. esattamente il punto zero. Stringere di nuovo la vite di arresto **23**.
- ◆ Disimpegnare la leva di serraggio **24** girandola in senso orario e riportare l'apparecchio in alto. Verificare la profondità di fresatura con un'ulteriore prova pratica.

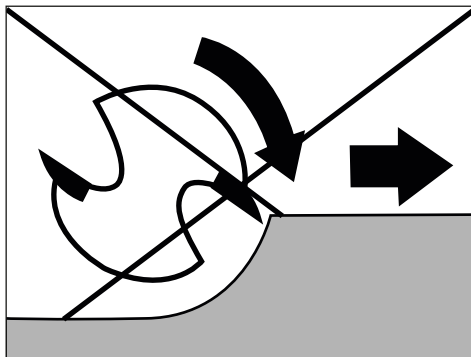
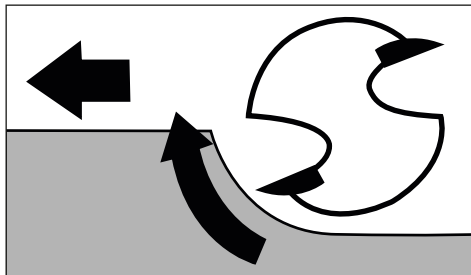
### Regolazione della profondità di fresatura con la battuta graduata

#### NOTA

- La battuta graduata **21** può essere usata in più gradi per le profondità di fresatura maggiori con minore asportazione di trucioli.
- ◆ Regolare la profondità di fresatura desiderata con il grado più basso (0 mm) della battuta graduata **21** (come descritto sopra).
- ◆ In seguito regolare i gradi più alti per le prime fasi di lavorazione.
- ◆ Verificare la profondità di fresatura con una prova pratica.

### Direzione di fresatura

La fresatura deve avvenire sempre in senso contrario alla direzione di rotazione della fresa (rotazione invertita). **ATTENZIONE!** Se si fresa nella direzione di rotazione (rotazione sincrona) l'elettrotensile può venire strappato via dalle mani.



### Fresatura

Regolare la profondità di fresatura come descritto in precedenza.

- ◆ Collocare l'apparecchio sul pezzo da lavorare e accenderlo.
- ◆ Allentare la leva di serraggio **24** girandola in senso orario. Premere l'apparecchio verso il basso finché la battuta di profondità **22** non tocca la battuta graduata **21**.
- ◆ Bloccare l'apparecchio girando la leva di serraggio **24** in senso antiorario.
- ◆ Eseguire la fresatura a velocità costante e con una pressione di appoggio costante.

## Regolazione e montaggio della battuta parallela

- ◆ Allentare la vite ad alette **16a** della battuta parallela **16**.
- ◆ Regolare la distanza desiderata.
- ◆ Stringere nuovamente la vite ad alette **16a** della battuta parallela **16**.
- ◆ Fissare la battuta parallela **16** con la vite di arresto **14** alla sede per la battuta parallela **13** (fig. K).

## Fresatura con la battuta parallela

- ◆ Regolare la battuta parallela **16** secondo la misura necessaria.
- ◆ Applicare la battuta parallela **16** al bordo del pezzo.
- ◆ Eseguire la fresatura a velocità costante e con una pressione di appoggio costante (figg. L/M).

## Uso del modulo per fresatura angolare

### **⚠ AVVERTENZA! PERICOLO DI LESIONI!**

- Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio, spegnere l'apparecchio e rimuovere la batteria.
- ◆ Inserire la fresa multifunzione a batteria **1** come descritto in precedenza.
- ◆ La scala graduata **1b** della fresa multifunzione a batteria **1** consente di regolare comodamente la profondità di fresatura necessaria.
- ◆ Disimpegnare la leva di serraggio **28** e girare ora la vite di regolazione **29** fino alla profondità di fresatura desiderata (fig. G).
- ◆ Chiudere la leva di serraggio **28**

### **NOTA**

- Prima di lavorare il pezzo previsto, eseguire un taglio di prova.
- ◆ Allentare le viti di arresto **26** **26b** e inclinare la fresa multifunzione a batteria **1** con l'angolo desiderato.  
L'angolo così regolato può essere letto comodamente con la scala graduata **26a** della vite di arresto **26**.

- ◆ Stringere nuovamente le viti di arresto **26** **26b**.
- ◆ Eseguire la fresatura a velocità costante e con una pressione di appoggio costante.
- ◆ Lo smontaggio avviene in sequenza inversa.

## Uso del modulo per la fresatura di bordi

### **⚠ AVVERTENZA! PERICOLO DI LESIONI!**

- Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio, spegnere l'apparecchio e rimuovere la batteria.
- Per usare il modulo per la fresatura di bordi utilizzare sempre la bocchetta di aspirazione **15**.

- ◆ Inserire la fresa multifunzione a batteria **1** come descritto in precedenza.
- ◆ La scala graduata **1b** della fresa multifunzione a batteria **1** consente di regolare comodamente la profondità di fresatura necessaria.
- ◆ Allentare il dado zigrinato **11** e girare ora la vite di regolazione **10** fino alla profondità di fresatura desiderata (fig. F).
- ◆ Stringere nuovamente il dado zigrinato **11**.

### **NOTA**

- Prima di lavorare il pezzo previsto, eseguire un taglio di prova.

- ◆ Eseguire la fresatura a velocità costante e con una pressione di appoggio costante.
- ◆ Lo smontaggio avviene in sequenza inversa.

### **NOTA**

- La battuta parallela **16** può essere montata anche sul lato posteriore del modulo per la fresatura di bordi (vedere il capitolo "Regolazione e montaggio della battuta parallela").

## Pulizia e manutenzione



**AVVERTENZA! PERICOLO DI LESIONI!** Prima di qualsiasi lavoro sull'apparecchio, spegnere l'apparecchio e rimuovere la batteria.

L'apparecchio non necessita di manutenzione.

- L'apparecchio deve essere sempre pulito, asciutto e privo di olio o grassi lubrificanti.
- Impedire la penetrazione di liquidi all'interno degli apparecchi.
- Per la pulizia dell'alloggiamento utilizzare un panno asciutto. Non utilizzare mai benzina, solventi o detersivi in grado di aggredire la plastica.
- Se si intende conservare la batteria agli ioni di litio per un periodo prolungato, occorre controllarne periodicamente la carica. La carica ottimale è compresa tra il 50% e l'80%. L'ambiente ottimale per la conservazione deve essere fresco e asciutto.

### NOTA

- I pezzi di ricambio non indicati (come ad es. interruttori) possono essere ordinati tramite la nostra linea diretta di assistenza.



### AVVERTENZA!

- Far riparare gli apparecchi dal centro di assistenza o da un elettricista specializzato e solo con pezzi di ricambio originali. In tal modo si garantisce che la sicurezza dell'apparecchio venga mantenuta.
- Se è necessario sostituire il cavo di allacciamento, fare eseguire l'operazione dal produttore o da un suo rappresentante per evitare di compromettere la sicurezza.

## Smaltimento



**Non smaltire gli elettrodomestici assieme ai normali rifiuti domestici!**

Il simbolo del bidone dei rifiuti barrato, raffigurato lateralmente, indica che l'apparecchio è soggetto alla Direttiva 2012/19/EU. Tale direttiva prescrive che, al termine della sua vita utile, l'apparecchio non venga smaltito assieme ai normali rifiuti domestici, bensì conferito in appositi centri di raccolta, centri di riciclaggio o aziende di smaltimento.

**Lo smaltimento è gratuito per l'utente. Rispettare l'ambiente e smaltire l'apparecchio in modo conforme alle direttive pertinenti.**

Se l'apparecchio usato contiene dati personali, si è responsabili di eliminarli prima di restituire l'apparecchio.



Per lo smaltimento del prodotto una volta che ha terminato la sua funzione, informarsi presso l'amministrazione comunale.



**Non smaltire le batterie assieme ai normali rifiuti domestici!**

Le batterie difettose o esauste devono essere riciclate in base alla direttiva 2006/66/EC. Le pile/batterie vanno trattate come rifiuti speciali e devono essere smaltite nel rispetto dell'ambiente attraverso i punti di raccolta competenti (rivenditori, negozi specializzati, enti pubblici comunali, aziende di smaltimento professionali). Le pile/batterie possono contenere metalli pesanti tossici.

Pertanto non smaltire le pile/batterie assieme ai normali rifiuti domestici, bensì conferirle ad una raccolta differenziata. Restituire le pile/batterie solo se scariche.



I materiali d'imballaggio sono stati selezionati in relazione alla loro eco-compatibilità e alle caratteristiche di smaltimento, sono pertanto riciclabili. Smaltire il materiale di imballaggio non più necessario in conformità alle vigenti norme locali. Smaltire l'imballaggio conformemente alle norme di tutela ambientale.

Tenere conto dei codici presenti sui vari materiali di imballaggio ed eventualmente separare i materiali effettuando una raccolta differenziata. I materiali di imballaggio presentano codici costituiti da abbreviazioni (a) e numeri (b) con il seguente significato: 1-7: materie plastiche, 20-22: carta e cartone, 80-98: materiali compositi.

## **Garanzia della Kompernass Handels GmbH**

Gentile Cliente,

l'apparecchio ha una garanzia di 5 anni dalla data di acquisto. Se inclusi, i pacchi batteria della serie X12V e X20V Team vengono forniti con una garanzia di 3 anni dalla data di acquisto. Qualora il prodotto presentasse dei difetti, al consumatore spettano diritti legali nei confronti del rivenditore. La garanzia di seguito descritta non costituisce alcun limite a tali diritti legali.

### **Condizioni di garanzia**

Il periodo di garanzia decorre dalla data di acquisto. Si prega di conservare lo scontrino di cassa. Quest'ultimo è necessario come prova d'acquisto.

Qualora entro 5 anni a partire dalla data d'acquisto del prodotto si presentasse un difetto del materiale o di fabbricazione, provvederemo a nostra discrezione a riparare o a sostituire gratuitamente il prodotto oppure a rimborsare il prezzo d'acquisto. Questa prestazione di garanzia ha come presupposto che l'apparecchio guasto e la prova d'acquisto (scontrino di cassa) siano presentati entro il termine di 5 anni e che si descriva per iscritto in cosa consiste il difetto e quando si è evidenziato.

Se il vizio rientra nell'ambito della nostra garanzia, il Suo prodotto verrà riparato o sostituito da uno nuovo. Con la riparazione o la sostituzione del prodotto non decorre un nuovo periodo di garanzia.

### **Periodo di garanzia e diritti legali di rivendicazione di vizi**

Il periodo di garanzia non viene prolungato da interventi in garanzia. Ciò vale anche per le parti sostituite e riparate. Danni e vizi eventualmente già presenti al momento dell'acquisto devono venire segnalati immediatamente dopo che l'apparecchio è stato disimballato. Le riparazioni eseguite dopo la scadenza del periodo di garanzia sono a pagamento.

### **Ambito della garanzia**

L'apparecchio è stato prodotto con cura secondo severe direttive qualitative e debitamente collaudato prima della consegna.

La prestazione in garanzia vale per difetti del materiale o di fabbricazione. Questa garanzia non si estende a componenti del prodotto esposti a normale logorio, che possono pertanto essere considerati come componenti soggetti a usura (esempio capacità della batteria, calcificazione, lampade, pneumatici, filtri, spazzole, lame per seghe, lame di ricambio, carta vetrata...). La garanzia non si estende altresì a danni che si verificano su componenti delicati (esempio interruttori, parti realizzate in vetro, schermi, accessori vari) nonché danni derivanti dal trasporto o altri incidenti. Per tali componenti valgono esclusivamente le disposizioni in materia di garanzia previste dalla legge.

Questa garanzia decade se il prodotto è stato danneggiato oppure utilizzato o sottoposto a interventi di manutenzione in modo non conforme. Per un utilizzo adeguato del prodotto si devono rigorosamente rispettare tutte le istruzioni esposte nel manuale di istruzioni per l'uso. Si devono assolutamente evitare modalità di utilizzo e azioni che il manuale di istruzioni per l'uso sconsiglia o da cui esso mette in guardia.

Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso domestico e non a quello commerciale. La garanzia decade in caso di impiego improprio o manomissione, uso della forza e interventi non eseguiti dalla nostra filiale di assistenza autorizzata.

### La garanzia non si applica nei seguenti casi

- normale usura della capacità della batteria
- uso commerciale del prodotto
- danneggiamento o modifica del prodotto da parte del cliente
- mancata osservanza delle prescrizioni di sicurezza e manutenzione, errori di utilizzo
- danni derivanti da eventi naturali

### Trattamento dei casi di garanzia

Per garantire una rapida evasione della Sua richiesta, La preghiamo di seguire le seguenti istruzioni:

- Tenga a portata di mano per qualsiasi richiesta lo scontrino di cassa e il codice dell'articolo (IAN) 445966\_2307 come prova di acquisto.
- Il codice dell'articolo è riportato sulla targhetta identificativa o su un'incisione presenti sul prodotto, sul frontespizio del manuale di istruzioni (in basso a sinistra) o su un adesivo applicato alla parte posteriore o inferiore del prodotto.
- Qualora si presentassero malfunzionamenti o altri tipi di vizi, contatti innanzitutto il reparto assistenza clienti qui di seguito indicato **telefonticamente** o via **e-mail**.
- Una volta che il prodotto è stato registrato come difettoso, lo può poi spedire a nostro carico, provvedendo ad allegare la prova di acquisto (scontrino di cassa), una descrizione del vizio e l'indicazione della data in cui si è presentato, all'indirizzo del servizio di assistenza clienti che Le è stato comunicato.



Sul sito [www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com) è possibile scaricare questo e molti altri manuali di istruzioni, filmati sui prodotti e software d'installazione.

Con questo codice QR si giunge direttamente al sito dell'assistenza clienti Lidl ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)) e con la digitazione del codice articolo (IAN) 445966\_2307 si può aprire il manuale di istruzioni di proprio interesse.

## Assistenza

### IT Assistenza Italia

Tel.: 800781188

E-Mail: [kompernass@lidl.it](mailto:kompernass@lidl.it)

### MT Service Malta

Tel.: 80062230

E-Mail: [kompernass@lidl.com.mt](mailto:kompernass@lidl.com.mt)

IAN 445966\_2307

## Importatore

Badi che il seguente indirizzo non è quello del servizio di assistenza clienti. Contatti innanzitutto il servizio di assistenza clienti indicato.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANIA

[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

## Traduzione della dichiarazione di conformità originale

La Società KOMPERNASS HANDELS GMBH, responsabile della documentazione: Signor Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Germania, dichiara con la presente che questo prodotto è conforme alle norme, ai documenti normativi e alle direttive CE seguenti:

**Direttiva macchine**  
(2006/42/EC)

**Compatibilità elettromagnetica**  
(2014/30/EU)

**Direttiva RoHS**  
(2011/65/EU)\*

\* Il produttore è il responsabile esclusivo del rilascio di questa dichiarazione di conformità. L'oggetto della dichiarazione sopra descritto soddisfa le prescrizioni della Direttiva 2011/65/EU del Parlamento Europeo e del Consiglio Europeo dell'8 giugno 2011 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

### Norme armonizzate utilizzate

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-17:2017

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

**Denominazione della macchina:** Fresatrice multifunzione ricaricabile 20 V PMFAP 20-Li A1

**Anno di produzione:** 11-2023

**Numero di serie:** IAN 445966\_2307

Bochum, 20/10/2023



Semi Uguzlu

- Responsabile qualità -

Con riserva di modifiche tecniche volte al miglioramento del prodotto.

## Ordinazione di batterie di ricambio e caricabatteria

È possibile ordinare le batterie di ricambio e i caricabatteria comodamente su Internet, all'indirizzo [www.kompernass.com](http://www.kompernass.com).



- ♦ Scansionare il codice QR con lo smartphone/il tablet.  
Con questo codice QR si giunge direttamente al nostro sito web ed è possibile vedere e ordinare i ricambi disponibili.

### NOTA

- Qualora si riscontrino problemi con l'ordine online, ci si può rivolgere al nostro centro di assistenza telefonicamente o tramite e-mail.
- Al momento dell'ordine si prega di indicare sempre il codice articolo (IAN) 445966\_2307.
- Si tenga presente che l'ordinazione online di pezzi di ricambio non è possibile in tutti i Paesi in cui effettuiamo consegne.

\*I seguenti articoli possono essere acquistati su [www.Lidl.de](http://www.Lidl.de) o [www.grizzlytools.shop](http://www.grizzlytools.shop).



# Contents

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introduction.....</b>                                         | <b>18</b> |
| Intended use.....                                                | 18        |
| Features.....                                                    | 18        |
| Package contents.....                                            | 19        |
| Technical specifications.....                                    | 19        |
| <b>General power tool safety warnings.....</b>                   | <b>20</b> |
| 1. Work area safety.....                                         | 20        |
| 2. Electrical safety.....                                        | 20        |
| 3. Personal safety.....                                          | 20        |
| 4. Power tool use and care.....                                  | 21        |
| 5. Use and handling of the cordless electrical power tool.....   | 21        |
| 6. Service.....                                                  | 22        |
| Safety instructions for routers.....                             | 22        |
| Supplementary notes.....                                         | 22        |
| Original accessories/attachments.....                            | 22        |
| <b>Before use.....</b>                                           | <b>22</b> |
| Router bit set.....                                              | 22        |
| Inserting a router bit.....                                      | 22        |
| Connecting the extraction nozzle to the routing module.....      | 23        |
| Connecting the extraction nozzle to the edge routing module..... | 23        |
| Changing the collet chuck.....                                   | 23        |
| Fitting the parallel fence.....                                  | 23        |
| Charging the battery pack.....                                   | 23        |
| Inserting/removing the battery pack.....                         | 24        |
| Checking the battery charge level.....                           | 24        |
| <b>Getting started.....</b>                                      | <b>24</b> |
| Switching on and off.....                                        | 24        |
| Preselecting the rotation speed.....                             | 24        |
| Assembling/disassembling the cordless multifunction router.....  | 24        |
| Setting the routing depth (angle router/edge router).....        | 25        |
| Setting the routing depth (router).....                          | 25        |
| Routing direction.....                                           | 26        |
| Routing operation.....                                           | 26        |
| Adjusting and attaching the parallel fence.....                  | 26        |
| Routing with the parallel fence.....                             | 26        |
| Using the angle routing module.....                              | 26        |
| Using the edge routing module.....                               | 27        |
| <b>Maintenance and cleaning.....</b>                             | <b>27</b> |
| <b>Disposal.....</b>                                             | <b>27</b> |
| <b>Kompernass Handels GmbH warranty.....</b>                     | <b>28</b> |
| <b>Service.....</b>                                              | <b>29</b> |
| <b>Importer.....</b>                                             | <b>29</b> |
| <b>Translation of the original Conformity Declaration.....</b>   | <b>30</b> |
| <b>Ordering a replacement battery and charger.....</b>           | <b>31</b> |

## **CORDLESS MULTIFUNCTIONAL ROUTER 20V PMFAP 20-Li A1**

### **Introduction**

Congratulations on the purchase of your new appliance. You have selected a high-quality product. The operating instructions are part of this product. They contain important information about safety, usage and disposal. Before using the product, please familiarise yourself with all operating and safety instructions. Use the product only as described and for the specified range of applications. Please also pass these operating instructions on to any future owner.

### **Intended use**

This appliance is designed for routing grooves, edges, profiles and oblong holes in wood, plastic and lightweight materials on a fixed support, as well as for copy routing. The appliance is not intended for use outside. Any other uses or modifications to the appliance are deemed to be improper usage and may result in serious physical injury. Not for commercial use.

### **Features**

- 1** Cordless multifunction router
- 1a** LED work light
- 1b** Scale
- 2** Ready2Connect LED
- 3** ON/OFF button
- 4** Rotational speed setting
- 5** Collet chuck 8 mm
- 6** Union nut
- 7** Edge routing module
- 7a** Insulated gripping surface (edge routing module)
- 8** Clamping lever
- 9** Handle of routing module
- 9a** Routing module
- 10** Setting screw
- 11** Knurled nut
- 12** Locking screw
- 13** Parallel fence mount

- 14** Locking screw (pre-assembled on the edge routing module)
- 15** Extraction nozzle for edge routing module
- 16** Parallel fence
- 16a** Wing screw
- 17** Locking screw
- 18** Hole for the extraction nozzle
- 19** Base plate
- 20** Skid plate
- 21** Step stop
- 22** Depth stop (routing depth adjustment scale)
- 23** Locking screw
- 24** Clamping lever
- 25** Dial (fine routing depth adjustment)
- 26** Locking screw
- 26a** Scale for angle adjustment
- 26b** Locking screw
- 27** Angle routing module
- 27a** Insulated gripping surface (angle routing module)
- 28** Clamping lever
- 29** Setting screw
- 30** Spindle locking button
- 31** Speed preselection
- 32** Safety lock-out

### **Fig. A**

- 33** Release button for the battery pack
- 34** Battery display LED
- 35** Battery charge level button
- 36** Battery pack\*
- 37** Charging slot
- 38** High-speed charger\*
- 39** Charge indicator lamp

### **Fig. B**

- 40** Extraction nozzle for routing module
- 41** Open-ended spanner
- 42** Collet chuck 6 mm

\* BATTERY AND CHARGER ARE NOT SUPPLIED

**Fig. C**

- 43 Roundover bit Ø 22 mm/R 6.3 mm
- 44 Ogee bit Ø 25 mm/R 4 mm
- 45 Cove bit Ø 22 mm/R 6.3 mm
- 46 V-groove bit Ø 12.7 mm/angle 90°
- 47 Straight bit Ø 6 mm
- 48 Straight bit Ø 12 mm

## Package contents

- 1 cordless multifunctional router 20V
- 1 open-ended spanner
- 1 collet chuck 6 mm
- 1 collet chuck 8 mm (mounted)
- 2 extraction nozzles
- 1 parallel fence
- 1 router bit set, 6 pieces
- 1 routing module
- 1 angle routing module
- 1 edge routing module
- 1 carrying case
- 1 set of operating instructions

## Technical specifications

### Cordless multifunction router

|                                      |                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rated voltage                        | 20 V $\overline{\text{---}}$ (DC)<br> LITHIUM ION                                      |
| Rated idle speed                     | $n_0$ 10,000–30,000 rpm<br>Level 1 = 10,000 rpm<br>Level 2 = 14,000 rpm<br>Level 3 = 18,000 rpm<br>Level 4 = 22,000 rpm<br>Level 5 = 26,000 rpm<br>Level 6 = 30,000 rpm |
| Max. operating speed<br>(router bit) | $n_{\text{max}}$ 35,000 rpm                                                                                                                                             |
| Router cage stroke                   | 0–40 mm                                                                                                                                                                 |
| Cutting range                        | 0–35 mm                                                                                                                                                                 |
| Tool holder                          | 6/8 mm                                                                                                                                                                  |

### Noise emission value

Noise measurement value determined in accordance with EN 62841. The A-rated noise level of the power tool is typically:

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Sound pressure level | $L_{pA} = 79.2 \text{ dB (A)}$ |
| Uncertainty          | $K_{pA} = 3 \text{ dB}$        |
| Sound power level    | $L_{WA} = 90.2 \text{ dB (A)}$ |
| Uncertainty K        | $K_{WA} = 3 \text{ dB}$        |

### Wear hearing protection!

### Vibration emission value

Total vibration values (vector sum of three directions) determined in accordance with EN 62841:

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Hand/arm vibration | $a_h < 2.5 \text{ m/s}^2$ |
| Uncertainty        | $K = 1.5 \text{ m/s}^2$   |

### NOTE

- The vibration emission values and the noise emission values given in these instructions have been measured in accordance with a standardised test procedure and can be used for comparison of the power tool with another tool.
- The specified total vibration values and the noise emission values can also be used to make a provisional load estimate.

### WARNING!

- Depending on the manner in which the power tool is being used and, in particular, the kind of workpiece being worked, the vibration and noise emission values can deviate from the values given in these instructions during actual use of the power tool.
- Try to keep the vibration load as low as possible. Measures to reduce the vibration load are, e.g. wearing gloves and limiting the working time. Wherein all states of operation must be included (e.g. times when the power tool is switched off and times where the power tool is switched on but running without load).



## General power tool safety warnings

### **⚠ WARNING!**

- Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

### **1. Work area safety**

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

### **2. Electrical safety**

- a) **Power tool plugs must match the outlet.** Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord.** Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

- e) **When working outdoors with an electrical power tool always use extension cords that are also suitable for use outdoors.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

### **3. Personal safety**

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.** Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating a power tool may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear safety goggles.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

- h) Do not allow yourself to get lulled into a false sense of security and do not ignore the safety regulations for power tools, even if you are familiar with the power tool after repeated use. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

#### **4. Power tool use and care**

- a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) Store idle power tools out of the reach of children, and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) Use the power tool, accessories and tool bits, etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

#### **5. Use and handling of the cordless electrical power tool**

- a) Only charge rechargeable batteries using the chargers that are recommended by the manufacturer. Chargers are often designed for a particular type of rechargeable battery unit. There is a risk of fire if other types of rechargeable battery units are used.
- b) Only the rechargeable battery units supplied are to be used with an electrical power tool. The use of other rechargeable battery units may lead to the danger of injury or fire.
- c) When they are not being used, store rechargeable battery units away from paper-clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that could cause the contacts to be bridged. Short-circuiting the contacts of a rechargeable battery unit may result in heat damage or fire.
- d) Fluids may leak out of rechargeable battery units if they are misused. If this happens, avoid contact with the fluid. If contact occurs, flush the affected area with water. Seek additional medical help if any of the fluid gets into your eyes. Escaping battery fluid may cause skin irritation or burns.
- e) Do not use a damaged or modified battery. Damaged or modified batteries may behave unexpectedly and cause fires, explosions or pose a risk of injury.
- f) Do not expose a battery to fire or excessively high temperatures. Fire or temperatures in excess of 130°C (265°F) can cause an explosion.
- g) Follow all instructions regarding charging and never charge the battery or the cordless tool outside the temperature range given in the operating instructions. Incorrect charging or charging outside of the permissible temperature range can destroy the battery and increase the risk of fire.



**CAUTION! RISK OF EXPLOSION!**  
Never charge non-rechargeable batteries.



**Protect the rechargeable battery from heat (for example, from continuous exposure to sunlight), fire, water and moisture.** There is a risk of explosion.

## 6. Service

- Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- Never try to repair damaged batteries. Batteries should only be maintained by the manufacturer or an approved customer service centre.

## Safety instructions for routers

- Fix and secure the workpiece to a sturdy work surface using clamps or other methods. If you hold the workpiece only with your hand or against your body, it will remain unstable. This can lead to a loss of control.
- Wear a dust mask.

## Supplementary notes

- The maximum speed of the router bit used must be at least as high as the maximum speed specified for the power tool. Accessories which rotate faster than the maximum permissible rate can be destroyed.
- Router bits or other accessories must fit exactly into the collet chuck (shank diameter 6/8 mm) of your power tool. Router bits which do not fit precisely into the collet chuck of the power tool will rotate unevenly, vibrate severely and can lead to a loss of control.
- Always switch on the power tool before applying it to the workpiece. Otherwise, there is a risk of a kickback if the tool gets caught in the workpiece.

- Keep your hands clear of the cutting area and the router bit. Hold the auxiliary handle or motor housing with your other hand. If both hands are being used to hold the router, neither can be injured by the router bit.
- Never use the router over metal objects, nails or screws. The router bit can be damaged, and it can lead to increased vibrations.
- Do not exceed the maximum speed indicated on the tool.
- Tools with visible cracks must be discarded.

## Original accessories/attachments

- Use only the accessories and additional equipment that are specified in the operating instructions and are compatible with the appliance.

### **WARNING!**

- Do not use any accessories that are not recommended by PARKSIDE. This can lead to electric shock and fire.

## Before use

### Router bit set

#### Original accessories included in delivery

##### For profiling

- Roundover bit Ø 22 mm/R 6.3 mm
- Ogee bit Ø 25 mm/R 4 mm
- Cove bit Ø 22 mm/R 6.3 mm
- V-groove bit Ø 12.7 mm/angle 90°

##### For joining

- Straight bit Ø 6 mm
- Straight bit Ø 12 mm

## Inserting a router bit

### **WARNING! RISK OF INJURY!**

- Always switch the appliance off and remove the battery before carrying out any work on the appliance.
- Press the spindle locking button and hold it down. The spindle lock must enter into the shaft.

- ◆ Undo the union nut **6** by turning it anticlockwise with the open-ended spanner **41**.
- ◆ Release the spindle locking button **30**.
- ◆ Now insert the router bit.  
This must be inserted to a depth of at least 20 mm.
- ◆ Press the spindle locking button **30** and hold it down. The spindle lock must enter into the shaft.
- ◆ Tighten the union nut **6** using the open-ended spanner **41**.
- ◆ Release the spindle locking button **30**.

### Connecting the extraction nozzle to the routing module

- ◆ Unscrew the locking screw **17**.
- ◆ Fit the extraction nozzle **40** onto the hole provided for the extraction nozzle **18**. Make sure that the projection on the extraction nozzle **40** rests in the notch of the routing module; then tighten the locking screw **17** on the extraction nozzle **40** (fig. D).
- ◆ To remove the extraction nozzle **40**, follow the steps in reverse order.
- ◆ Attach an approved dust and sawdust extractor to the extraction nozzle **40**.

### Connecting the extraction nozzle to the edge routing module

- ◆ Fit the extraction nozzle **15** into the recess on the edge routing module **7**.
- ◆ Secure the extraction nozzle **15** using the locking screw **12** (fig. E).
- ◆ To remove the extraction nozzle **15**, follow the steps in reverse order.
- ◆ Attach an approved dust and sawdust extractor to the extraction nozzle **15**.

## Changing the collet chuck

### NOTE

- All of the router bits in the supplied router bit set have an 8 mm shank.  
Use the pre-installed collet chuck **5** (8 mm) with these bits. When using router bits with a 6 mm shank, replace the collet chuck as described below.

- ◆ Press the spindle locking button **30** and hold it down. The spindle lock must enter into the shaft.
- ◆ Undo the union nut **6** anticlockwise with the open-ended spanner **41** until the collet chuck **5** (8 mm) can be removed.
- ◆ Fit the collet chuck **42** (6 mm).  
**ATTENTION!** Do not tighten the union nut **6** with the open-ended spanner **41** unless a router bit is fitted. Otherwise, the collet chuck may be damaged.
- ◆ Release the spindle locking button **30**.

## Fitting the parallel fence

- ◆ Secure the parallel fence **16** to the parallel fence mount **13** using the locking screw **14**.  
Adjust the parallel fence **16** by loosening the screw on the underside of the parallel fence **16**.

### NOTE

- ◆ You can also attach the parallel fence **16** on the back side of the edge routing module **7**.  
But first you must remove the locking screw **14** and mount it on the edge routing module **7**.

## Charging the battery pack

### ⚠ CAUTION!

- Always unplug the device before you remove the battery pack from or connect the battery pack to the charger.

## **⚠ WARNING!**

- Observe the safety instructions and the instructions on charging and correct use given in the operating instructions for your X20 Team series battery and charger. A detailed description of the charging process and further information can be found in these separate operating instructions.
- ◆ If necessary, remove the battery from the device.
- ◆ Slide the battery pack **36** into the charging slot **37** of the high-speed charger **38**.
- ◆ Insert the mains plug into the mains socket.
- ◆ The charge indicator lamp **39** signals that the charging process is complete. Disconnect the high-speed charger **38** from the power supply.
- ◆ Pull the battery pack **36** out of the high-speed charger **38**.
- ◆ Switch off the charger for at least 15 minutes between successive charging sessions. Also disconnect the power plug from the mains socket.

## **Inserting/removing the battery pack**

### **Inserting the battery pack**

- ◆ Click the battery pack **36** into the cordless multifunction router **1**.

### **Removing the battery pack**

- ◆ Press the release button **33** and remove the battery pack **36**.

## **Checking the battery charge level**

To check the battery status, press the battery charge level button **35**.

The status/remaining charge will be shown on the battery display LED **34** as follows:

RED/ORANGE/GREEN = maximum charge

RED/ORANGE = medium charge

RED = low charge – charge the battery.

## **Getting started**

### **Switching on and off**

#### **Switching on**

- ◆ Press the safety lock-out **32**. It remains active for 10 seconds.
- ◆ Press and hold the ON/OFF button **3**.
- ◆ To switch on continuous operation, press the ON/OFF button **3** twice in quick succession.
- ◆ The LED work light **1a** lights up.

#### **Switching off**

- ◆ Press the ON/OFF button **3**.

### **Preselecting the rotation speed**

- ◆ Press the safety lock-out **32**.
- ◆ Set the required speed using the button for speed preselection **31**.
  - Level 1 = 10,000 rpm
  - Level 2 = 14,000 rpm
  - Level 3 = 18,000 rpm
  - Level 4 = 22,000 rpm
  - Level 5 = 26,000 rpm
  - Level 6 = 30,000 rpm

## **Assembling/disassembling the cordless multifunction router**

### **Routing module **9a**/Angle routing module **27****

- ◆ Open the corresponding clamping lever **8** **28** and insert the cordless multifunction router **1** into the desired module.

The guide groove of the cordless multifunction router **1** must be aligned with the projection on the respective router cage.

- ◆ Close the corresponding clamping lever **8** **28**.

### **Edge routing module **7****

- ◆ Loosen the knurled nut **11** and then insert the cordless multifunction router **1** into the module.

The guide groove of the cordless multifunction router **1** must be aligned with the projection on the router cage.

- ◆ Tighten the knurled nut **11**.

## Setting the routing depth (angle router/edge router)

### **⚠ WARNING! RISK OF INJURY!**

- ▶ Always switch the appliance off and remove the battery before carrying out any work on the appliance.
- ◆ To adjust the routing depth, turn the assembled appliance upside down and place it on a flat surface.
- ◆ Open the clamping lever **23** or loosen the knurled nut **11**.
- ◆ Then adjust the base plate by turning the setting screw **29** **10** (see fig. F/G).
- ◆ Close the clamping lever **23** or tighten the knurled nut **11** again.

## Setting the routing depth (router)

### **⚠ WARNING! RISK OF INJURY!**

- ▶ Always switch the appliance off and remove the battery before carrying out any work on the appliance.
- ◆ Make sure that the clamping lever **24** is locked. If it is released, turn it anticlockwise until it is locked.
- ◆ Place the appliance onto the workpiece.
- ◆ Rotate the step stop **21** until it engages in the lowest position (0 mm).  
The depth stop **22** is now in line with the lowest position (0 mm).
- ◆ Undo the locking screw **23**.
- ◆ Release the clamping lever **24** by turning it clockwise and pushing the appliance downwards until the router bit is touching the surface of the workpiece (fig. H).
- ◆ Lock the clamping lever **24** by turning it anticlockwise.
- ◆ Slide the depth stop **22** downwards until it reaches the lowest position (0 mm) of the step stop **21** (fig. I).
- ◆ Set the depth stop **22** to the desired routing depth, tighten the locking screw **23**.

### **NOTE**

- ▶ The values shown on the routing depth adjustment scale (depth stop) **22** do not correspond to the actual routing depth. It should always be set relative to a selected point on the routing depth adjustment scale (depth stop) **22**.
- ◆ Now, release the clamping lever **24** and raise the appliance again (fig. J).
- ◆ Check the routing depth by means of a practical test.

## Re-adjusting the routing depth

- ◆ The routing depth can be readjusted using the dial **25**.
- ◆ Release the clamping lever **24** by turning it clockwise. Push the appliance downwards until the depth stop **22** rests against the step stop **21**.
- ◆ Lock the clamping lever **24** by turning it anticlockwise.
- ◆ Undo the locking screw **23**. Use the dial **25** to adjust the routing depth adjustment scale (depth stop) **22** so that you can set the exact zero point, for example. Retighten the locking screw **23**.
- ◆ Release the clamping lever **24** by turning it clockwise and raise the appliance again. Check the routing depth by means of another practical test.

## Setting the routing depth with the step stop

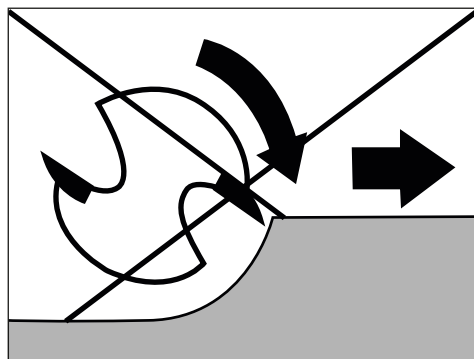
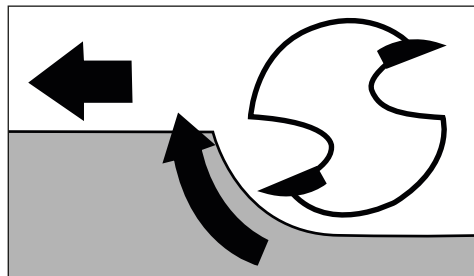
### **NOTE**

- ▶ The step stop **21** can be used for greater routing depths in several stages with less chip removal.
- ◆ Set the desired routing depth to the lowest step (0 mm) of the step stop **21** (as described above).
- ◆ Then set the higher levels for the first machining steps.
- ◆ Check the routing depth by means of a practical test.

## Routing direction

The router must always be moved against the direction of rotation of the router bit (up cut).

**ATTENTION!** When routing in the direction of rotation (down cut), the power tool can be ripped out of your hand.



## Routing operation

Adjust the desired routing depth as described above.

- ◆ Place the appliance onto the workpiece and switch it on.
- ◆ Release the clamping lever **24** by turning it clockwise. Push the appliance downwards until the depth stop **22** rests against the step stop **21**.
- ◆ Lock the appliance by turning the clamping lever **24** anticlockwise.
- ◆ Carry out the routing process at a uniform speed and contact pressure.

## Adjusting and attaching the parallel fence

- ◆ Loosen the wing screw **16a** on the parallel fence **16**.
- ◆ Set the desired distance.
- ◆ Retighten the wing screw **16a** on the parallel fence **16**.
- ◆ Secure the parallel fence **16** to the parallel fence mount **13** using the locking screw **14** (fig. K).

## Routing with the parallel fence

- ◆ Set the parallel fence **16** according to the required dimension.
- ◆ Place the parallel fence **16** against the edge of the workpiece.
- ◆ Carry out the routing process with uniform speed and contact pressure (fig. L/M).

## Using the angle routing module

### **⚠ WARNING! RISK OF INJURY!**

- Always switch the appliance off and remove the battery before carrying out any work on the appliance.

- ◆ Insert the cordless multifunction router **1** as described above.
- ◆ While doing so, set the desired routing depth using the scale **1b** on the cordless multifunction router **1**.
- ◆ Release the clamping lever **28** and then turn the setting screw **29** to the desired routing depth (fig. G).
- ◆ Close the clamping lever **28**.

### **NOTE**

- Before working on the actual workpiece, make a test cut.

- ◆ Loosen the locking screws **26** **26b** and adjust the cordless multifunction router **1** to the desired angle.  
The currently set angle can be conveniently read using the scale **26a** on the locking screw **26**.

- ◆ Tighten the locking screws **26** **26b** again.
- ◆ Carry out the routing process at a uniform speed and contact pressure.
- ◆ Disassembly is carried out in the reverse order.

## Using the edge routing module

### **WARNING! RISK OF INJURY!**

- ▶ Always switch the appliance off and remove the battery before carrying out any work on the appliance.
- ▶ When using the edge routing module, always make use of the extraction nozzle **15**.
- ◆ Insert the cordless multifunction router **1** as described above.
- ◆ While doing so, set the desired routing depth using the scale **1b** on the cordless multifunction router **1**.
- ◆ Loosen the knurled nut **11** and then turn the setting screw **10** to the desired routing depth (fig. F).
- ◆ Retighten the knurled nut **11**.

### **NOTE**

- ▶ Before working on the actual workpiece, make a test cut.
- ◆ Carry out the routing process at a uniform speed and contact pressure.
- ◆ Disassembly is carried out in the reverse order.

### **NOTE**

- ▶ You can also attach the parallel fence **16** on the back side of the edge routing module (see the section "Adjusting and attaching the parallel fence").

## Maintenance and cleaning



**WARNING! RISK OF INJURY! Always switch the appliance off and remove the battery before carrying out any work on the appliance.**

The appliance is maintenance-free.

- The appliance must always be kept clean, dry and free from oil or grease.
- Never allow liquids to get into the appliance.
- Use a dry cloth to clean the housing. Never use petrol, solvents or cleansers which can damage plastic.
- If a lithium-ion battery is to be stored for an extended period, the charge level should be checked regularly. The optimum charge level is between 50% and 80%. The optimum storage environment is cool and dry.

### **NOTE**

- ▶ Replacement parts not listed (such as switches) can be ordered via our Service Hotline.

### **WARNING!**

- Have your appliances repaired by the Service Centre or a trained electrician, and use only original spare parts. This will ensure that the safety of the appliance is maintained.
- If the mains cable requires replacement, this should be carried out by the manufacturer or an approved representative to avoid safety hazards.

## Disposal



**Do not dispose of power tools in the normal domestic waste!**

The adjacent symbol of a crossed-out wheeled bin means that this appliance is subject to Directive 2012/19/EU. This directive states that this appliance may not be disposed of in the normal household waste at the end of its useful life, but must be taken to specially set-up collection locations, recycling depots or disposal companies.

**This disposal is free of charge for the user. Protect the environment and dispose of this tool properly.**

If your old appliance has stored any personal data, you are responsible for deleting it yourself before returning it.



Your local community or municipal authorities can provide information on how to dispose of the worn-out product.



**Do not dispose of rechargeable batteries in your normal household waste!**

Li-ion

Defective or worn-out rechargeable batteries must be recycled according to Directive 2006/66/EC. Batteries/rechargeable batteries must be treated as hazardous waste and must therefore be disposed of in an environmentally sound manner by appropriate bodies (dealers, specialist dealers, public municipal bodies, commercial disposal companies). Batteries may contain toxic heavy metals.

For this reason, do not dispose of batteries in domestic waste. Take them to a specialist collection point. Dispose of batteries only when they are fully discharged.



The packaging materials have been selected for their environmental friendliness and ease of disposal and are therefore recyclable. Dispose of packaging materials that are no longer needed in accordance with applicable local regulations. Dispose of the packaging in an environmentally friendly manner.

Note the labelling on the packaging and separate the packaging material components for disposal if necessary. The packaging material is labelled with abbreviations (a) and numbers (b) with the following meanings: 1–7: Plastics, 20–22: Paper and cardboard, 80–98: Composites.

## Kompernass Handels GmbH warranty

Dear customer,

This appliance comes with a 5-year warranty valid from the date of purchase. If included with the product on delivery, the battery packs of the X12V and X20V Team series come with a 3-year warranty from the date of purchase. In the event that this product has any defects, you, the buyer, have certain statutory rights. Your statutory rights are not limited in any way by the warranty described below.

### Warranty conditions

The warranty period starts on the date of purchase. Please keep your receipt in a safe place. This will be required as proof of purchase.

If any material or manufacturing fault occurs within 5 years of the product's date of purchase, we will either repair or replace the product for you or refund the purchase price (at our discretion). This warranty service requires that you present the defective appliance and the proof of purchase (receipt) within the 5-year warranty period, together with a brief written description of the fault and of when it occurred.

If the defect is covered by the warranty, your product will either be repaired or replaced by us. The repair or replacement of a product does not signify the beginning of a new warranty period.

### Warranty period and statutory claims for defects

The warranty period is not prolonged by repairs effected under the warranty. This also applies to replaced and repaired components. Any damage and defects present at the time of purchase must be reported immediately after unpacking. Repairs carried out after expiry of the warranty period shall be subject to a fee.

### Scope of the warranty

This appliance has been manufactured in accordance with strict quality guidelines and inspected meticulously prior to delivery.

The warranty covers material faults or production faults. The warranty does not cover product parts that are subject to normal wear and tear and can therefore be considered wearing parts, such as saw blades, replacement blades, abrasive papers, etc. or for damage to fragile parts, such as switches or parts made of glass.

The warranty does not apply if the product has been damaged, improperly used or improperly maintained. The directions in the operating instructions for the product regarding proper use of the product are to be strictly followed. Uses and actions that are discouraged in the operating instructions or which are warned against must be avoided.

This product is intended solely for private use and not for commercial purposes. The warranty shall be deemed void in cases of misuse or improper handling, use of force and modifications/repairs which have not been carried out by one of our authorised Service centres.

### The warranty does not apply to

- Normal reduction of the battery capacity over time
- Commercial use of the product
- Damage to or alteration of the product by the customer
- Non-compliance with safety and maintenance instructions, operating errors
- Damage caused by natural hazards

### Warranty claim procedure

To ensure quick processing of your case, please observe the following instructions:

- Please have the till receipt and the item number (IAN) 445966\_2307 available as proof of purchase.
- You will find the item number on the type plate on the product, an engraving on the product, on the front page of the operating instructions (below left) or on the sticker on the rear or bottom of the product.

- If functional or other defects occur, please contact the service department listed either by **telephone** or by **e-mail**.
- You can return a defective product to us free of charge to the service address that will be provided to you. Ensure that you enclose the proof of purchase (till receipt) and information about what the defect is and when it occurred.



You can download these instructions along with many other manuals, product videos and installation software at [www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com).

This QR code will take you directly to the Lidl service page ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)) where you can open your operating instructions by entering the item number (IAN) 445966\_2307.

## Service

### **(GB)** Service Great Britain

Tel.: 0800 404 7657

E-Mail: [kompernass@lidl.co.uk](mailto:kompernass@lidl.co.uk)

### **(MT)** Service Malta

Tel.: 80062230

E-Mail: [kompernass@lidl.com.mt](mailto:kompernass@lidl.com.mt)

IAN 445966\_2307

## Importer

Please note that the following address is not the service address. Please use the service address provided in the operating instructions.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

## Translation of the original Conformity Declaration

We, KOMPERNASS HANDELS GMBH, documents officer: Mr Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Germany, hereby declare that this product complies with the following standards, normative documents and EC directives:

**Machinery Directive**  
(2006/42/EC)

**Electromagnetic Compatibility**  
(2014/30/EU)

**RoHS Directive**  
(2011/65/EU)\*

\* The manufacturer bears the sole responsibility for compliance with this conformity declaration. The subject of the declaration described above meets the requirements of Directive 2011/65/EU of the European Parliament and Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

### Applied harmonised standards

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-17:2017

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

**Type designation of the machine:** Cordless multifunctional router 20V PMFAP 20-Li A1

**Year of manufacture:** 11-2023

**Serial number:** IAN 445966\_2307

Bochum, 20/10/2023



Semi Uguzlu  
- Quality Manager -

We reserve the right to make technical changes in the context of further product development.

## Ordering a replacement battery and charger

You can easily order a replacement battery or charger on the Internet at [www.kompernass.com](http://www.kompernass.com).



- ◆ Scan the QR code with your smartphone/tablet.

You can use this QR code to go directly to our website to view and order the available replacement parts.

### NOTE

- If you have problems with your online order, you can contact our service centre by phone or email.
- Always quote the article number (IAN) 445966\_2307 in your order.
- Please note that online ordering of replacement parts is not possible for all countries.

\*The following items can be purchased from [www.Lidl.de](http://www.Lidl.de) or [www.grizzlytools.shop](http://www.grizzlytools.shop).





# Inhaltsverzeichnis

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Einleitung</b>                                          | <b>34</b> |
| Bestimmungsgemäßer Gebrauch                                | 34        |
| Ausstattung                                                | 34        |
| Lieferumfang                                               | 35        |
| Technische Daten                                           | 35        |
| <b>Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge</b> | <b>36</b> |
| 1. Arbeitsplatzsicherheit                                  | 36        |
| 2. Elektrische Sicherheit                                  | 36        |
| 3. Sicherheit von Personen                                 | 36        |
| 4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs          | 37        |
| 5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs             | 38        |
| 6. Service                                                 | 38        |
| Sicherheitshinweise für Oberfräsen                         | 38        |
| Ergänzende Anweisungen                                     | 38        |
| Originalzubehör/-zusatzgeräte                              | 39        |
| <b>Vor der Inbetriebnahme</b>                              | <b>39</b> |
| Fräser-Set                                                 | 39        |
| Fräswerkzeug einsetzen                                     | 39        |
| Absaugstutzen am Oberfräsmodul anschließen                 | 39        |
| Absaugstutzen am Kantenfräsmodul anschließen               | 39        |
| Spannzange wechseln                                        | 40        |
| Parallelanschlag montieren                                 | 40        |
| Akku-Pack laden                                            | 40        |
| Akku-Pack ins Gerät einsetzen/entnehmen                    | 40        |
| Akkuzustand prüfen                                         | 41        |
| <b>Inbetriebnahme</b>                                      | <b>41</b> |
| Ein- und ausschalten                                       | 41        |
| Drehzahl vorwählen                                         | 41        |
| Akku-Multifunktionsfräse montieren/demontieren             | 41        |
| Frästiefe einstellen (Winkelfräse/Kantenfräse)             | 41        |
| Frästiefe einstellen (Oberfräse)                           | 41        |
| Fräsrichtung                                               | 42        |
| Fräsvorgang                                                | 43        |
| Parallelanschlag einstellen und montieren                  | 43        |
| Fräsen mit Parallelanschlag                                | 43        |
| Verwendung des Winkelfräsmoduls                            | 43        |
| Verwendung des Kantenfräsmoduls                            | 43        |
| <b>Wartung und Reinigung</b>                               | <b>44</b> |
| <b>Entsorgung</b>                                          | <b>44</b> |
| <b>Garantie der Kompernaß Handels GmbH</b>                 | <b>45</b> |
| <b>Service</b>                                             | <b>46</b> |
| <b>Importeur</b>                                           | <b>46</b> |
| <b>Original-Konformitätserklärung</b>                      | <b>47</b> |
| <b>Ersatz-Akku und Ladegerät Bestellung</b>                | <b>48</b> |

## AKKU-MULTIFUNKTIONS- FRÄSE 20 V PMFAP 20-Li A1

### Einleitung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres neuen Gerätes. Sie haben sich damit für ein hochwertiges Produkt entschieden. Die Bedienungsanleitung ist Teil dieses Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist dazu bestimmt, auf einer festen Auflage in Holz, Kunststoff und Leichtbaustoffe Nuten, Kanten, Profile und Langlöcher zu fräsen, sowie zum Kopierfräsen. Das Gerät ist nicht für den Betrieb im Freien bestimmt. Jede andere Verwendung oder Veränderung der Maschine gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Nicht zum gewerblichen Gebrauch bestimmt.

### Ausstattung

- ➊ Akku-Multifunktionsfräse
- ➋a LED-Arbeitsleuchte
- ➋b Skala
- ➌ Ready2Connect LED
- ➍ EIN-/AUS-Taste
- ➎ Drehzahlstufe
- ➏ Spannzange 8 mm
- ➐ Überwurfmutter
- ➑ Kantenfräsmodule
- ➑a Isolierte Grifffläche (Kantenfräsmodule)
- ➒ Spannhebel
- ➓ Handgriff des Oberfräsmoduls
- ➑a Oberfräsmodule

- ➐ Einstellschraube
- ➑a Rändelmutter
- ➑b Arretierschraube
- ➑c Aufnahme für den Parallelanschlag
- ➑d Arretierschraube (vormontiert auf Kantenfräsmodule)
- ➑e Absaugstutzen für Kantenfräsmodule
- ➑f Parallelanschlag
- ➑g Flügelschraube
- ➑h Arretierschraube
- ➑i Bohrung für den Absaugstutzen
- ➑j Grundplatte
- ➑k Gleitplatte
- ➑l Stufenanschlag
- ➑m Tiefenanschlag (Skala Frästiefeneinstellung)
- ➑n Arretierschraube
- ➑o Spannhebel
- ➑p Drehregler (Frästiefen-Feineinstellung)
- ➑q Arretierschraube
- ➑ra Skala für Winklereinstellung
- ➑rb Arretierschraube
- ➑rc Winkelfräsmodule
- ➑rd Isolierte Grifffläche (Winkelfräsmodule)
- ➑re Spannhebel
- ➑rf Einstellschraube
- ➑rg Spindelarretiertaste
- ➑rh Drehzahlvorwahl
- ➑ri Einschaltsperr

### Abb. A

- ➑s Taste zur Entriegelung des Akku-Packs
- ➑t Akku-Display-LED
- ➑u Taste Akkuzustand
- ➑v Akku-Pack \*
- ➑w Ladeschacht
- ➑x Schnell-Ladegerät \*
- ➑y Ladekontroll-Anzeige

\* AKKU UND LADEGERÄT SIND NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN

## Abb. B

- 40 Absaugstutzen für Oberfräsmodule
- 41 Maulschlüssel
- 42 Spannzange 6 mm

## Abb. C

- 43 Abrundfräser Ø 22 mm/R 6,3 mm
- 44 Profilfräser Ø 25 mm/R 4 mm
- 45 Hohlkehlfräser Ø 22 mm/R 6,3 mm
- 46 V-Nutfräser Ø 12,7 mm/Winkel 90°
- 47 Nutfräser Ø 6 mm
- 48 Nutfräser Ø 12 mm

## Lieferumfang

- 1 Akku-Multifunktionsfräse 20 V
- 1 Maulschlüssel
- 1 Spannzange 6 mm
- 1 Spannzange 8 mm (vormontiert)
- 2 Absaugstutzen
- 1 Parallelanschlag
- 1 Fräser-Set 6-teilig
- 1 Oberfräsmodule
- 1 Winkelfräsmodule
- 1 Kantenfräsmodule
- 1 Tragekoffer
- 1 Bedienungsanleitung

## Technische Daten

### Akku-Multifunktionsfräse

Bemessungsspannung 20 V  $\equiv$  (Gleichstrom)  
 Lithium-Ionen-Akku

Bemessungs-  
 Leerlaufdrehzahl  $n_0$  10.000–30.000 min<sup>-1</sup>  
 Stufe 1 = 10.000 min<sup>-1</sup>  
 Stufe 2 = 14.000 min<sup>-1</sup>  
 Stufe 3 = 18.000 min<sup>-1</sup>  
 Stufe 4 = 22.000 min<sup>-1</sup>  
 Stufe 5 = 26.000 min<sup>-1</sup>  
 Stufe 6 = 30.000 min<sup>-1</sup>

Max. Betriebsdrehzahl  
 (Fräser)  $n_{max}$  35.000 min<sup>-1</sup>  
 Fräskorbbhub 0–40 mm  
 Schnittleistung 0–35 mm  
 Werkzeugaufnahme 6/8 mm

## Geräuschemissionswert

Messwert für Geräusch ermittelt entsprechend EN 62841. Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Schalldruckpegel     | $L_{pA} = 79,2 \text{ dB (A)}$ |
| Unsicherheit         | $K_{pA} = 3 \text{ dB}$        |
| Schallleistungspegel | $L_{WA} = 90,2 \text{ dB (A)}$ |
| Unsicherheit K       | $K_{WA} = 3 \text{ dB}$        |

## Gehörschutz tragen!

## Schwingungsemissionswert

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841:

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| Hand-/Arm vibration | $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ |
| Unsicherheit        | $K = 1,5 \text{ m/s}^2$   |

## HINWEIS

- Die angegebenen Schwingungsgesamtwerte und die angegebenen Geräuschemissionswerte sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden.
- Die angegebenen Schwingungsgesamtwerte und die angegebenen Geräuschemissionswerte können auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.

## ⚠️ WARNUNG!

- Die Schwingungs- und Geräuschemissionen können während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von den Angabewerten abweichen, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, insbesondere, welche Art von Werkstück bearbeitet wird.
- Versuchen Sie, die Belastung so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen zur Verringerung der Vibrationsbelastung sind das Tragen von Handschuhen beim Gebrauch des Werkzeugs und die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).



## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

### **⚠️ WARNUNG!**

- Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

### **Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

## **1. Arbeitsplatzsicherheit**

- a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

## **2. Elektrische Sicherheit**

- a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) Zweckenfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegendenden Teilen. Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

## **3. Sicherheit von Personen**

- a) Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.

- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme.** Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung.** Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung.** Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und / oder entfernen Sie den abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf.** Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt.** Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeugs reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Einsatzwerkzeug, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen.** Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

#### **4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs**

- a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht.** Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

## 5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- a) Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden. Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen. Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- c) Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- d) Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkufflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- e) Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku. Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.
- f) Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus. Feuer oder Temperaturen über 130 °C (265 °F) können eine Explosion hervorrufen.
- g) Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs. Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.



**VORSICHT! EXPLOSIONSGEFAHR!**  
Laden Sie nicht aufladbare Batterien niemals auf.



**Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Wasser und Feuchtigkeit. Es besteht Explosionsgefahr.**

## 6. Service

- a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.
- b) Warten Sie niemals beschädigte Akkus. Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

## Sicherheitshinweise für Oberfräsen

- a) Befestigen und sichern Sie das Werkstück mittels Zwingen oder auf andere Art und Weise an einer stabilen Unterlage. Wenn Sie das Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, bleibt es labil, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.
- Tragen Sie eine Staubschutzmaske.

## Ergänzende Anweisungen

- Die zulässige Drehzahl der Fräswerkzeuge muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerstört werden.
- Fräser oder anderes Zubehör müssen genau in die Spannzange (Schaftdurchmesser 6/8 mm) Ihres Elektrowerkzeugs passen. Fräswerkzeuge, die nicht genau in die Spannzange des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück. Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakt.

- **Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Fräsbereich und an den Fräser. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse.** Wenn beide Hände die Fräse halten, können diese nicht vom Fräser verletzt werden.
- **Fräsen Sie nie über Metallgegenstände, Nägel oder Schrauben.** Der Fräser kann beschädigt werden und zu erhöhten Vibrationen führen.
- Die auf dem Werkzeug angegebene Höchst-drehzahl darf nicht überschritten werden.
- Werkzeuge mit sichtbaren Rissen dürfen nicht verwendet werden.

## Originalzubehör/-zusatzgeräte

- Benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben sind bzw. deren Aufnahme mit dem Gerät kompatibel ist.

### **WARNUNG!**

- Verwenden Sie kein Zubehör, welches nicht von PARKSIDE empfohlen wurde. Dies kann zu elektrischem Schlag und Feuer führen.

## Vor der Inbetriebnahme

### Fräser-Set

#### Originalzusatzgeräte im Lieferumfang enthalten

##### Zum Profilieren

- ④③ Abrundfräser Ø 22 mm/R 6,3 mm
- ④④ Profilfräser Ø 25 mm/R 4 mm
- ④⑤ Hohlkehlfräser Ø 22 mm/R 6,3 mm
- ④⑥ V-Nutfräser Ø 12,7 mm/Winkel 90°

##### Zum Verbinden

- ④⑦ Nutfräser Ø 6 mm
- ④⑧ Nutfräser Ø 12 mm

### Fräswerkzeug einsetzen

### **WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

- Schalten Sie vor allen Arbeiten am Gerät das Gerät aus und entnehmen Sie den Akku.

- ◆ Drücken Sie die Spindelarretiertaste ③⑩ und halten diese gedrückt. Die Spindelarretierung muss dabei in die Welle eintauchen.
- ◆ Lösen Sie mit dem Maulschlüssel ④① die Überwurfmutter ⑥ gegen den Uhrzeigersinn.
- ◆ Lassen Sie die Spindelarretiertaste ③⑩ jetzt los.
- ◆ Setzen Sie nun das Fräswerkzeug ein. Dieses muss mindestens 20 mm eingeschoben werden.
- ◆ Drücken Sie die Spindelarretiertaste ③⑩ und halten diese gedrückt. Die Spindelarretierung muss dabei in die Welle eintauchen.
- ◆ Ziehen Sie die Überwurfmutter ⑥ mit dem Maulschlüssel ④① fest.
- ◆ Lassen Sie die Spindelarretiertaste ③⑩ jetzt los.

## Absaugstutzen am Oberfräsmodul anschließen

- ◆ Schrauben Sie die Arretierschraube ①⑦ ab.
- ◆ Setzen Sie den Absaugstutzen ④⑩ auf die vorgesehene Bohrung für den Absaugstutzen ①③. Achten Sie darauf, dass der Vorsprung am Absaugstutzen ④⑩ in der Kerbe des Oberfräsmoduls sitzt, und ziehen Sie dann die Arretierschraube ①⑦ am Absaugstutzen ④⑩ an (Abb. D).
- ◆ Zum Abnehmen des Absaugstutzens ④⑩ wenden Sie das Montageverfahren umgekehrt an.
- ◆ Schließen Sie eine zugelassene Staub- und Spanabsaugung an den Absaugstutzen ④⑩ an.

## Absaugstutzen am Kantenfräsmodul anschließen

- ◆ Setzen Sie den Absaugstutzen ①⑤ auf die vorgesehene Aussparung an dem Kantenfräsmodul ⑦.
- ◆ Befestigen Sie den Absaugstutzen ①⑤ mit der Arretierschraube ①② (Abb. E).
- ◆ Zum Abnehmen des Absaugstutzens ①⑤ wenden Sie das Montageverfahren umgekehrt an.
- ◆ Schließen Sie eine zugelassene Staub- und Spanabsaugung an den Absaugstutzen ①⑤ an.

## Spannzange wechseln

### HINWEIS

- Alle Fräser des mitgelieferten Fräser-Sets sind mit einem 8 mm-Schaft versehen. Verwenden Sie hierfür die bereits vormontierte Spannzange **5** (8 mm). Wechseln Sie für Fräser mit 6 mm-Schaft die Spannzange wie nachfolgend beschrieben aus.
- ◆ Drücken Sie die Spindelarretiertaste **30** und halten diese gedrückt. Die Spindelarretierung muss dabei in die Welle eintauchen.
- ◆ Lösen Sie mit dem Maulschlüssel **41** die Überwurfmutter **6** gegen den Uhrzeigersinn, bis sich die Spannzange **5** (8 mm) entnehmen lässt.
- ◆ Setzen Sie Spannzange **42** (6 mm) ein.  
**ACHTUNG!** Ziehen Sie nur dann die Überwurfmutter **6** mit dem Maulschlüssel **41** fest, wenn ein Fräswerkzeug eingesetzt ist. Andernfalls droht Beschädigung der Spannzange.
- ◆ Lassen Sie die Spindelarretiertaste **30** jetzt los.

## Parallelanschlag montieren

- ◆ Befestigen Sie den Parallelanschlag **16** mit der Arretierschraube **14** an der Aufnahme für den Parallelanschlag **13**.  
Verstellen Sie den Parallelanschlag **16** durch Lösen der Schraube an der Unterseite des Parallelanschlag **16**.

### HINWEIS

- ◆ Sie können den Parallelanschlag **16** auch an der Rückseite des Kantenfräsmoduls **7** montieren. Zuerst müssen Sie aber die Arretierschraube **14** entfernen und auf das Kantenfräsmodul **7** montieren.

## Akku-Pack laden

### ⚠ VORSICHT!

- Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie den Akku-Pack aus dem Ladegerät nehmen bzw. einsetzen.

### ⚠ WARNUNG!

- Beachten Sie die Sicherheitshinweise und die Hinweise zum Aufladen und zur korrekten Verwendung, die in der Betriebsanleitung Ihres Akkus und Ladegeräts der Serie X20 Team angegeben sind.  
Eine detaillierte Beschreibung zum Ladevorgang und weitere Informationen finden Sie in dieser separaten Bedienungsanleitung.

### HINWEIS

- Der empfohlene Umgebungstemperaturbereich für die Verwendung mit Werkzeugen und Batterien liegt zwischen -5 und 50 °C.
- ◆ Nehmen Sie ggf. den Akku aus dem Gerät.
- ◆ Schieben Sie den Akku-Pack **36** in den Ladeschacht **37** des Schnell-Ladegeräts **38**.
- ◆ Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
- ◆ Die Ladekontroll-Anzeige **39** signalisiert Ihnen, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist. Trennen Sie das Schnell-Ladegerät **38** vom Stromnetz.
- ◆ Ziehen Sie den Akku-Pack **36** aus dem Schnell-Ladegerät **38**.
- ◆ Schalten Sie das Ladegerät zwischen aufeinanderfolgenden Ladevorgängen für mindestens 15 Minuten ab. Ziehen Sie dazu den Netzstecker.

## Akku-Pack ins Gerät einsetzen/entnehmen

### Akku-Pack einsetzen

- ◆ Lassen Sie den Akku-Pack **36** in die Akku-Multifunktionsfräse **1** einrasten.

### Akku-Pack entnehmen

- ◆ Drücken Sie die Taste zur Entriegelung **33** und entnehmen Sie den Akku-Pack **36**.

## Akkuzustand prüfen

- ◆ Drücken Sie zum Prüfen des Akkuzustands die Taste Akkuzustand **35**.  
Der Zustand bzw. die Restleistung wird in der Akku-Display-LED **34** wie folgt angezeigt:  
ROT/ORANGE/GRÜN = maximale Ladung  
ROT/ORANGE = mittlere Ladung  
ROT = schwache Ladung – Akku aufladen.

## Inbetriebnahme

### Ein- und ausschalten

#### Einschalten

- ◆ Drücken Sie die Einschaltsperrtaste **32**. Sie bleibt für 10 Sekunden aktiv.
- ◆ Drücken Sie die EIN-/AUS-Taste **3**.
- ◆ Um den Dauerbetrieb einzuschalten, drücken Sie die EIN-/AUS-Taste **3** zweimal schnell hintereinander.
- ◆ Die LED-Arbeitsleuchte **1a** leuchtet.

#### Ausschalten

- ◆ Drücken Sie die EIN-/AUS-Taste **3**.

### Drehzahl vorwählen

- ◆ Drücken Sie die Einschaltsperrtaste **32**.
- ◆ Stellen Sie die benötigte Drehzahl mit der Taste für die Drehzahlvorwahl **31** ein.  
Stufe 1 = 10.000 min<sup>-1</sup>  
Stufe 2 = 14.000 min<sup>-1</sup>  
Stufe 3 = 18.000 min<sup>-1</sup>  
Stufe 4 = 22.000 min<sup>-1</sup>  
Stufe 5 = 26.000 min<sup>-1</sup>  
Stufe 6 = 30.000 min<sup>-1</sup>

## Akku-Multifunktionsfräse montieren/demontieren

### Oberfräsmodul **9a**/Winkelfräsmodul **27**

- ◆ Öffnen Sie den jeweiligen Spannhebel **8** **28** und führen Sie dann die Akku-Multifunktionsfräse **1** in das entsprechende Modul ein.  
Die Führungsnut der Akku-Multifunktionsfräse **1** muss auf den Vorsprung am jeweiligen Fräskorb ausgerichtet sein.
- ◆ Schließen Sie den jeweiligen Spannhebel **8** **28**.

### Kantenfräsmodul **7**

- ◆ Lösen Sie die Rändelmutter **11** und führen Sie dann die Akku-Multifunktionsfräse **1** in das Modul ein.

Die Führungsnut der Akku-Multifunktionsfräse **1** muss auf den Vorsprung am Fräskorb ausgerichtet sein.

- ◆ Ziehen Sie die Rändelmutter **11** fest an.

## Frästiefe einstellen (Winkelfräse/Kantenfräse)

### **! WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

- ▶ Schalten Sie vor allen Arbeiten am Gerät das Gerät aus und entnehmen Sie den Akku.
- ◆ Zum Einstellen der Frästiefe drehen Sie das montierte Gerät auf den Kopf und stellen Sie es auf eine ebene Fläche.
- ◆ Öffnen Sie den Spannhebel **28** bzw. lösen Sie die Rändelmutter **11**.
- ◆ Verstellen Sie dann die Grundplatte durch Drehen der Einstellschraube **29** **10** (s. Abb. F/G).
- ◆ Schließen Sie den Spannhebel **28** bzw. ziehen Sie die Rändelmutter **11** wieder fest.

## Frästiefe einstellen (Oberfräse)

### **! WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

- ▶ Schalten Sie vor allen Arbeiten am Gerät das Gerät aus und entnehmen Sie den Akku.
- ◆ Stellen Sie sicher, dass der Spannhebel **24** arretiert ist. Sollte er gelöst sein, drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn, bis er arretiert ist.
- ◆ Stellen Sie das Gerät auf das zu bearbeitende Werkstück.
- ◆ Drehen Sie den Stufenanschlag **21**, bis dieser in der untersten Position (0 mm) einrastet. Der Tiefenanschlag **22** liegt dann in einer Linie mit der untersten Position (0 mm).
- ◆ Lösen Sie die Arretierschraube **23**.
- ◆ Lösen Sie den Spannhebel **24** durch Drehen im Uhrzeigersinn und drücken das Gerät nach unten, bis der Fräser die Werkstückoberfläche berührt (Abb. H).

- ◆ Arretieren Sie den Spannhebel **24** durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn.
- ◆ Schieben Sie den Tiefenanschlag **22** nach unten, bis er auf der untersten Position (0 mm) des Stufenanschlags **21** aufsitzt (Abb. I).
- ◆ Stellen Sie den Tiefenanschlag **22** auf die gewünschte Frästiefe ein, ziehen Sie die Arretierschraube **23** fest.

#### HINWEIS

- ▶ Der angezeigte Wert auf der Skala der Frästiefeneinstellung (Tiefenanschlag) **22** entspricht nicht der tatsächlichen Frästiefe. Er ist immer relativ zu einem gewählten Punkt auf der Skala der Frästiefeneinstellung (Tiefenanschlag) **22** einzustellen.
- ◆ Lösen Sie nun den Spannhebel **24** und führen Sie das Gerät nach oben zurück (Abb. J).
- ◆ Überprüfen Sie die Frästiefe durch einen praktischen Versuch.

#### Frästiefe nachjustieren

- ◆ Die Frästiefe kann über den Drehregler **25** nachgestellt werden.
- ◆ Lösen Sie den Spannhebel **24** durch Drehen im Uhrzeigersinn. Drücken Sie das Gerät nach unten, bis der Tiefenanschlag **22** auf dem Stufenanschlag **21** aufsitzt.
- ◆ Arretieren Sie den Spannhebel **24** durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn.
- ◆ Lösen Sie die Arretierschraube **23**. Justieren Sie mit dem Drehregler **25** die Skala der Frästiefeneinstellung (Tiefenanschlag) **22** so, dass Sie z. B. genau den Nullpunkt einstellen können. Ziehen Sie die Arretierschraube **23** wieder fest.
- ◆ Lösen Sie den Spannhebel **24** durch Drehen im Uhrzeigersinn und führen Sie das Gerät nach oben zurück. Überprüfen Sie die Frästiefe durch einen weiteren praktischen Versuch.

#### Frästiefe einstellen mit Stufenanschlag

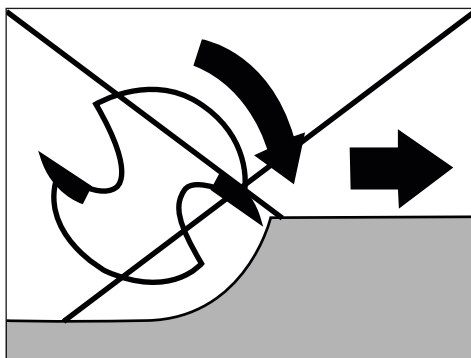
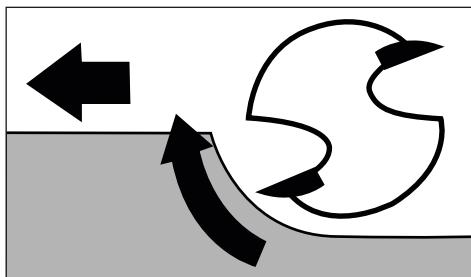
##### HINWEIS

- ▶ Den Stufenanschlag **21** können Sie bei größeren Frästiefen in mehreren Stufen mit geringerer Spanabnahme verwenden.
- ◆ Stellen Sie die gewünschte Frästiefe mit der untersten Stufe (0 mm) des Stufenanschlags **21** ein (wie oben beschrieben).
- ◆ Stellen Sie danach für die ersten Bearbeitungsschritte die höheren Stufen ein.
- ◆ Überprüfen Sie die Frästiefe durch einen praktischen Versuch.

#### Fräsrichtung

Der Fräsvorgang muss stets gegen die Umlaufrichtung des Fräfers erfolgen (Gegenlauf).

**ACHTUNG!** Beim Fräsen mit der Umlaufrichtung (Gleichlauf) kann Ihnen das Elektrowerkzeug aus der Hand gerissen werden.



## Fräsvorgang

Stellen Sie die Frästiefe wie zuvor beschrieben ein.

- ◆ Stellen Sie das Gerät auf das zu bearbeitende Werkstück und schalten es ein.
- ◆ Lösen Sie den Spannhebel **24** durch Drehen im Uhrzeigersinn. Drücken Sie das Gerät bis zum Aufsitzen des Tiefenanschlages **22** auf dem Stufenanschlag **21** nach unten.
- ◆ Arretieren Sie das Gerät durch Drehen des Spannhebels **24** entgegen dem Uhrzeigersinn.
- ◆ Führen Sie den Fräsvorgang mit gleichmäßiger Geschwindigkeit und gleichmäßigem Anpressdruck aus.

## Parallelanschlag einstellen und montieren

- ◆ Lösen Sie die Flügelschraube **16a** am Parallelanschlag **16**.
- ◆ Stellen Sie den gewünschten Abstand ein.
- ◆ Ziehen Sie die Flügelschraube **16a** am Parallelanschlag **16** wieder fest.
- ◆ Befestigen Sie den Parallelanschlag **16** mit der Arretierschraube **14** an der Aufnahme für den Parallelanschlag **13** (Abb. K).

## Fräsen mit Parallelanschlag

- ◆ Stellen Sie den Parallelanschlag **16** entsprechend dem erforderlichen Maß ein.
- ◆ Legen Sie den Parallelanschlag **16** an der Werkstückkante an.
- ◆ Führen Sie den Fräsvorgang mit gleichmäßiger Geschwindigkeit und gleichmäßigem Anpressdruck aus (Abb. L/M).

## Verwendung des Winkelfräsmoduls

### **WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

- Schalten Sie vor allen Arbeiten am Gerät das Gerät aus und entnehmen Sie den Akku.
- ◆ Setzen Sie wie zuvor beschrieben, die Akku-Multifunktionsfräse **1** ein.

- ◆ Stellen Sie sich hierbei die benötigte Frästiefe praktisch über die Skala **1b** an der Akku-Multifunktionsfräse **1** ein.
- ◆ Lösen Sie den Spannhebel **28** und drehen Sie jetzt die Einstellschraube **29** auf die gewünschte Frästiefe (Abb. G).
- ◆ Schließen Sie den Spannhebel **28**.

### **HINWEIS**

- Bevor Sie das eigentliche Werkstück bearbeiten, machen Sie einen Probeschnitt.
- ◆ Lösen Sie die Arretierschrauben **25** **26b** und neigen Sie dann die Akku-Multifunktionsfräse **1** auf den gewünschten Winkel.  
Der eingestellte Winkel lässt sich praktisch über die Skala **26a** an der Arretierschraube **25** ablesen.
- ◆ Ziehen Sie die Arretierschrauben **25** **26b** wieder fest.
- ◆ Führen Sie den Fräsvorgang mit gleichmäßiger Geschwindigkeit und gleichmäßigem Anpressdruck aus.
- ◆ Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## Verwendung des Kantenfräsmoduls

### **WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

- Schalten Sie vor allen Arbeiten am Gerät das Gerät aus und entnehmen Sie den Akku.
- Bei der Verwendung des Kantenfräsmoduls benutzen Sie immer den Absaugstutzen **15**.
- ◆ Setzen Sie wie zuvor beschrieben, die Akku-Multifunktionsfräse **1** ein.
- ◆ Stellen Sie sich hierbei die benötigte Frästiefe praktisch über die Skala **1b** an der Akku-Multifunktionsfräse **1** ein.
- ◆ Lösen Sie die Rändelmutter **11** und drehen Sie jetzt die Einstellschraube **10** auf die gewünschte Frästiefe (Abb. F).
- ◆ Ziehen Sie die Rändelmutter **11** wieder fest.

### **HINWEIS**

- Bevor Sie das eigentliche Werkstück bearbeiten, machen Sie einen Probeschnitt.

- ◆ Führen Sie den Fräsvorgang mit gleichmäßiger Geschwindigkeit und gleichmäßigem Anpressdruck aus.
- ◆ Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

### HINWEIS

- Sie können den Parallelanschlag **1b** ebenfalls an der Rückseite des Kantenfräsmoduls montieren (siehe Kapitel „Parallelanschlag einstellen und montieren“).

## Wartung und Reinigung



### WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

**Schalten Sie vor allen Arbeiten am Gerät das Gerät aus und entnehmen Sie den Akku.**

Das Gerät ist wartungsfrei.

- Das Gerät muss stets sauber, trocken und frei von Öl oder Schmierfetten sein.
- Es dürfen keine Flüssigkeiten in das Innere der Geräte gelangen.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Gehäuses ein trockenes Tuch. Verwenden Sie niemals Benzin, Lösungsmittel oder Reiniger, die Kunststoff angreifen.
- Soll ein Lithium-Ionen-Akku längere Zeit gelagert werden, muss regelmäßig der Ladezustand kontrolliert werden. Der optimale Ladezustand liegt zwischen 50 und 80%. Das optimale Lagerungsklima ist kühl und trocken.

### HINWEIS

- Nicht aufgeführte Ersatzteile (wie z. B. Schalter) können Sie über unsere Service-Hotline bestellen.

### ! WARNUNG!

- Lassen Sie Ihre Geräte von der Service-stelle oder einer Elektrofachkraft und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.
- Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies vom Hersteller oder seinem Vertreter auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

## Entsorgung



### Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt an, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt. Diese Richtlinie besagt, dass Sie dieses Gerät am Ende seiner Nutzungszeit nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgen dürfen, sondern in speziell eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abgeben müssen. **Diese Entsorgung ist für Sie kostenfrei. Schonen Sie die Umwelt und entsorgen Sie fachgerecht.**

### Für den deutschen Markt gilt

Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, ein entsprechendes Altgerät an Ihren Händler zurückzugeben. Händler von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Lebensmittelhändler, die regelmäßig Elektro- und Elektronikgeräte verkaufen, sind verpflichtet, bis zu drei Altgeräte unentgeltlich zurückzunehmen, auch ohne dass ein Neugerät gekauft wird, wenn die Altgeräte in keiner Abmessung größer als 25 cm sind. LIDL bietet Ihnen Rücknahmemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an.

Sofern Ihr Altgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben.



Weitere Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgeschiedenen Produkts erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.



### Werfen Sie Akkus nicht in den Hausmüll!

Defekte oder verbrauchte Akkus müssen gemäß Richtlinie 2006/66/EG recycelt werden. Batterien/Akkus sind als Sondermüll zu behandeln und müssen daher durch entsprechende Stellen (Händler, Fachhändler, öffentliche kommunale Stellen, gewerbliche Entsorgungsunternehmen) umweltgerecht entsorgt werden. Batterien/Akkus können giftige Schwermetalle enthalten.

Werfen Sie Batterien/Akkus daher nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie diese einer separaten Sammlung zu. Geben Sie Batterien/Akkus nur im entladenen Zustand zurück.



Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recyclebar. Entsorgen Sie nicht mehr benötigte Verpackungsmaterialien gemäß den örtlich geltenden Vorschriften. Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht.

Beachten Sie die Kennzeichnung auf den verschiedenen Verpackungsmaterialien und trennen Sie diese gegebenenfalls gesondert. Die Verpackungsmaterialien sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Ziffern (b) mit folgender Bedeutung: 1–7: Kunststoffe, 20–22: Papier und Pappe, 80–98: Verbundstoffe.

## Garantie der Kompernaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
Sie erhalten auf dieses Gerät 5 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Sofern im Lieferumfang enthalten, erhalten Sie auf die Akku-Packs der X12V und X20V Team Serie 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Im Falle von Mängeln dieses Produkts stehen Ihnen gegen den Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte zu. Diese gesetzlichen Rechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt.

### Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Kassenbon gut auf. Dieser wird als Nachweis für den Kauf benötigt.

Tritt innerhalb von 5 Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie kostenlos repariert, ersetzt oder der Kaufpreis erstattet. Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der 5-Jahresfrist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist.

Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

### Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile. Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

### Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Auslieferung gewissenhaft geprüft.

Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Der Garantieumfang erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können, wie z. B. Sägeblätter, Ersatzklingen, Schleifpapiere, etc. oder auf Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, wie z. B. Schalter oder Teile, die aus Glas gefertigt sind.

Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Bedienungsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden.

Das Produkt ist nur für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Servicenerkennung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

## Garantieleistung gilt nicht bei

- normaler Abnutzung der Akkukapazität
- gewerblichen Gebrauch des Produktes
- Beschädigung oder Veränderung des Produktes durch den Kunden
- Missachtung der Sicherheits- und Wartungsvorschriften, Bedienungsfehler
- Schäden durch Elementarereignisse

## Abwicklung im Garantiefall

Um eine schnelle Bearbeitung Ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen:

- Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (IAN) 445966\_2307 als Nachweis für den Kauf bereit.
- Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Produkt, einer Gravur am Produkt, dem Titelblatt der Bedienungsanleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produktes.
- Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung **telefonisch** oder per **E-Mail**.
- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Serviceanschrift übersenden.



Auf [www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com) können Sie diese und viele weitere Handbücher, Produktvideos und Installationssoftware herunterladen.

Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf die Lidl-Service-Seite ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)) und können mittels der Eingabe der Artikelnummer (IAN) 445966\_2307 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.

## Service

### DE Service Deutschland

Tel.: 0800 5435 111 (kostenfrei  
aus dem dt. Festnetz/Mobilfunknetz)  
E-Mail: [kompernass@lidl.de](mailto:kompernass@lidl.de)

### AT Service Österreich

Tel.: 0800 447 744  
E-Mail: [kompernass@lidl.at](mailto:kompernass@lidl.at)

### CH Service Schweiz

Tel.: 0800 56 44 33  
E-Mail: [kompernass@lidl.ch](mailto:kompernass@lidl.ch)

IAN 445966\_2307

## Importeur

Bitte beachten Sie, dass die folgende Anschrift keine Serviceanschrift ist. Kontaktieren Sie zunächst die benannte Servicestelle.

KOMPERNASS HANDELS GMBH  
BURGSTRASSE 21  
44867 BOCHUM  
DEUTSCHLAND  
[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

## Original-Konformitätserklärung

Wir, KOMPERNASS HANDELS GMBH, Dokumentenverantwortlicher: Herr Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Deutschland, erklären hiermit, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen, normativen Dokumenten und EG-Richtlinien übereinstimmt:

**Maschinenrichtlinie**  
(2006/42/EG)

**Elektromagnetische Verträglichkeit**  
(2014/30/EU)

**RoHS-Richtlinie**  
(2011/65/EU)\*

\* Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

### Angewandte harmonisierte Normen

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-17:2017  
EN IEC 55014-1:2021  
EN IEC 55014-2:2021  
EN IEC 63000:2018

**Typbezeichnung der Maschine:** Akku-Multifunktionsfräse 20 V PMFAP 20-Li A1

**Herstellungsjahr:** 11-2023

**Seriennummer:** IAN 445966\_2307

Bochum, 20.10.2023



Semi Uguzlu  
- Qualitätsmanager -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.

## Ersatz-Akku und Ladegerät Bestellung

Sie können einen Ersatz-Akku oder ein Ladegerät bequem im Internet unter [www.kompernass.com](http://www.kompernass.com) dauerhaft nachbestellen.



- ◆ Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone/Tablet.  
Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf unsere Webseite und können die verfügbaren Ersatzteile einsehen und bestellen.

### HINWEIS

- ▶ Sollten Sie Probleme mit der Online-Bestellung haben, können Sie sich telefonisch oder per E-Mail an unser Servicecenter wenden.
- ▶ Geben Sie immer die Artikelnummer (IAN) 445966\_2307 bei Ihrer Bestellung mit an.
- ▶ Bitte beachten Sie, dass nicht für alle Lieferländer eine Online-Bestellung von Ersatzteilen möglich ist.

\*Folgende Artikel sind über [www.Lidl.de](http://www.Lidl.de) oder [www.grizzlytools.shop](http://www.grizzlytools.shop) zu beziehen.



**KOMPERNASS HANDELS GMBH**

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

Versione delle informazioni · Last Information Update · Stand der Informationen:  
09 / 2023 · Ident.-No.: PMFAP20-LiA1-092023-2

---

IAN 445966\_2307