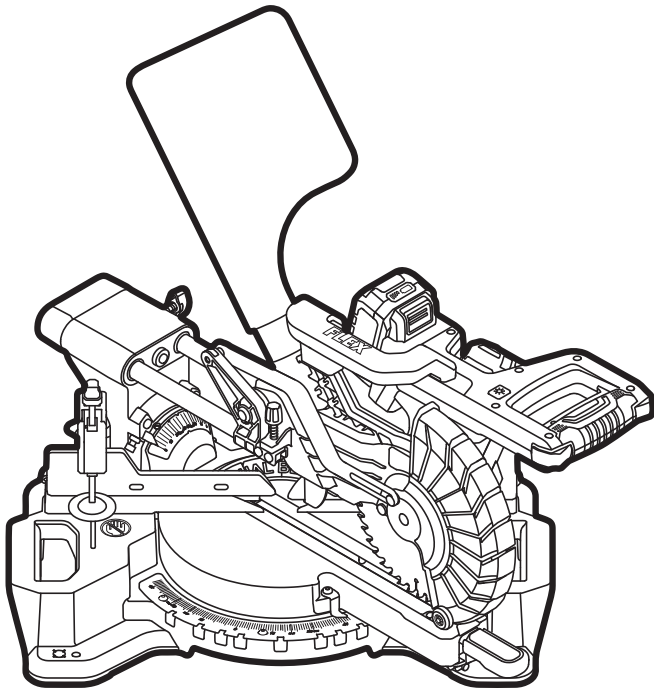


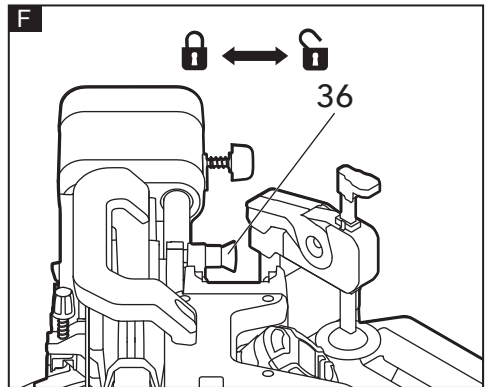
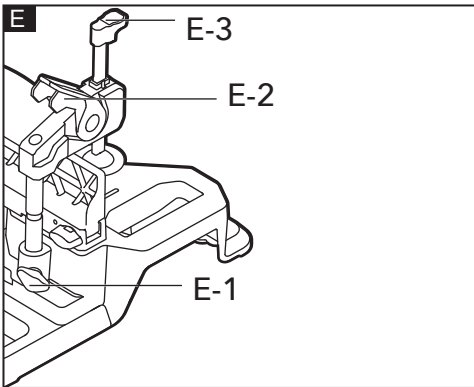
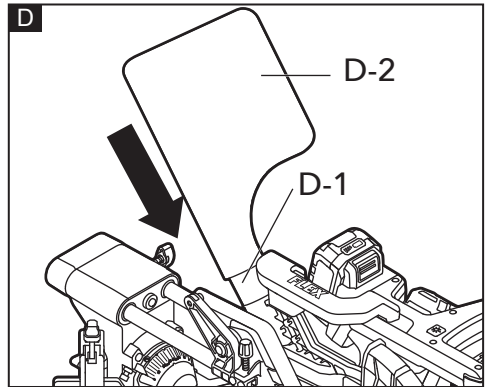
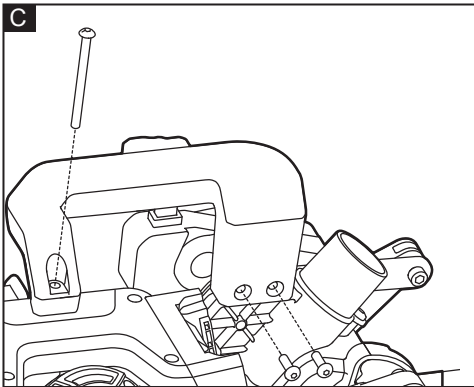
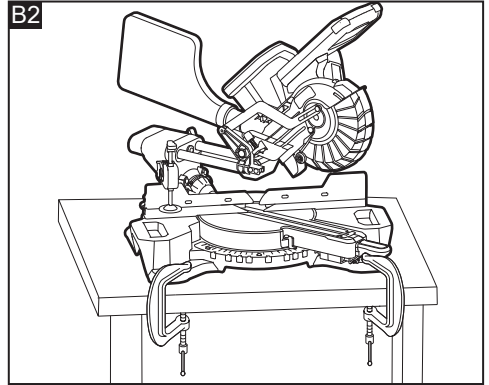
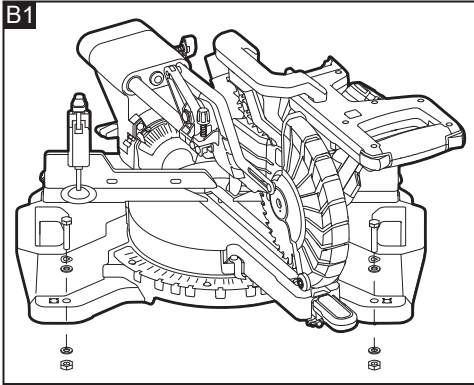
FLEX

ELEKTROWERKZEUGE

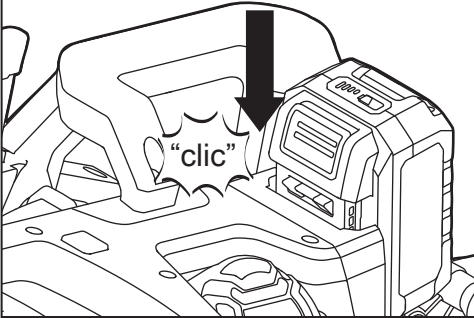
SMS 190 18.0-EC



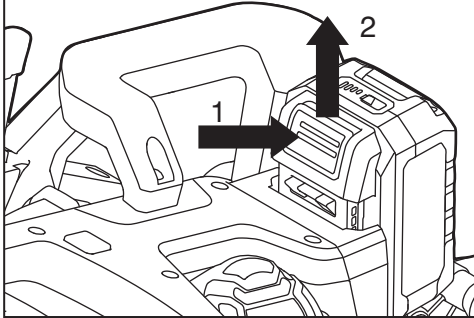
de	Originalbetriebsanleitung.....	10
en	Original operating instructions.....	25



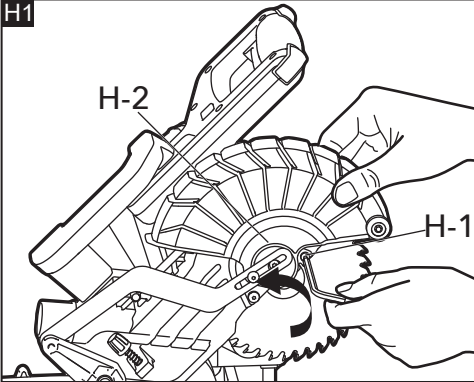
G1



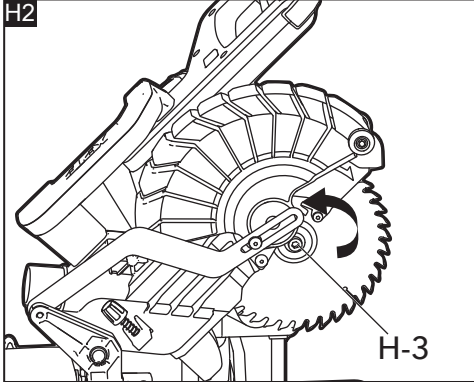
G2



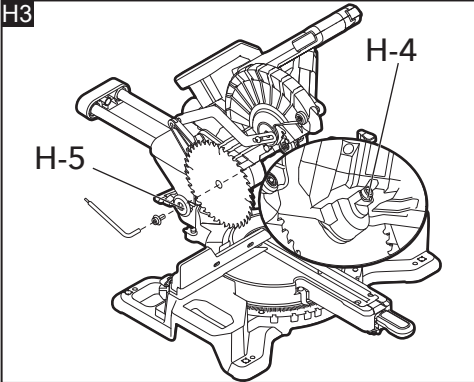
H1



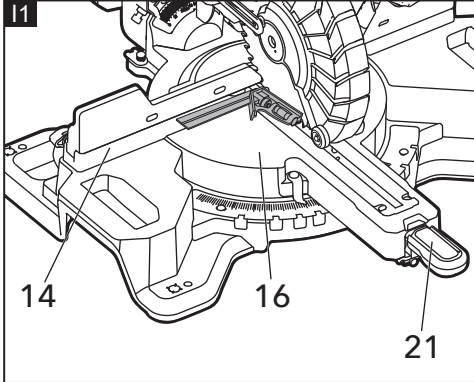
H2

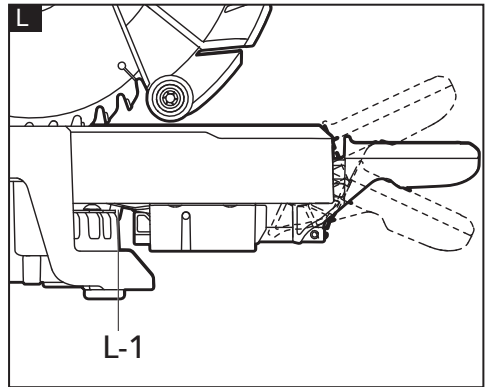
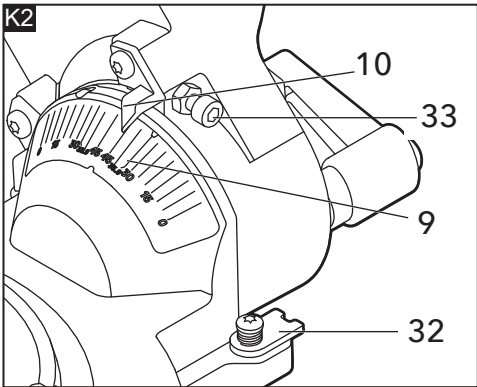
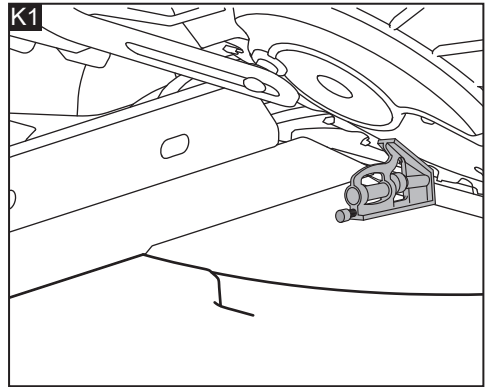
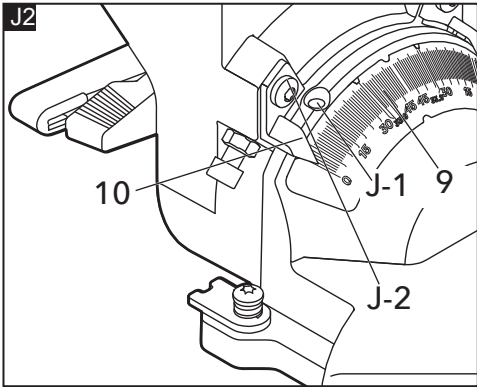
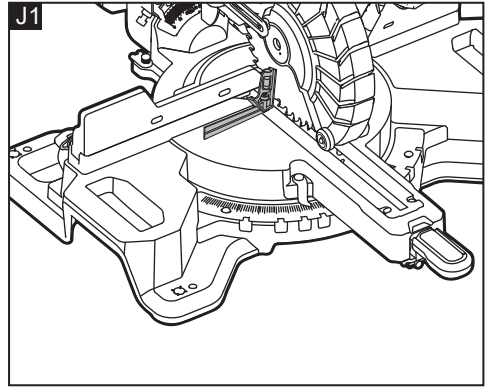
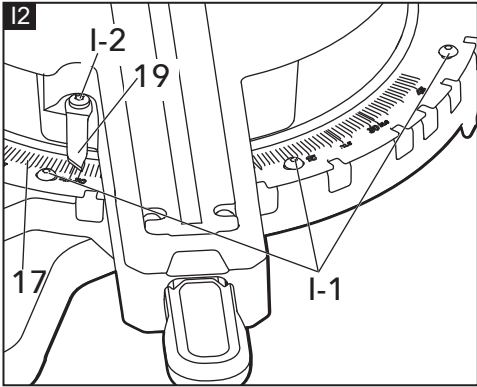


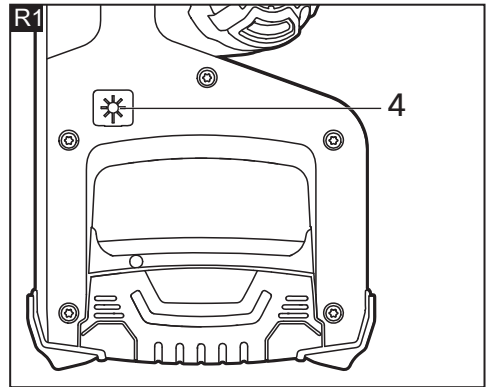
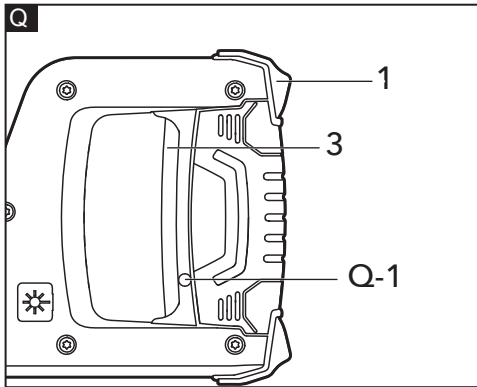
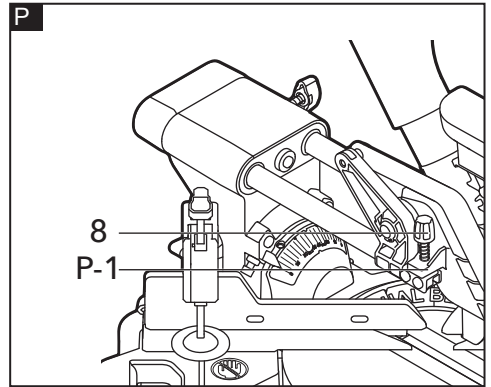
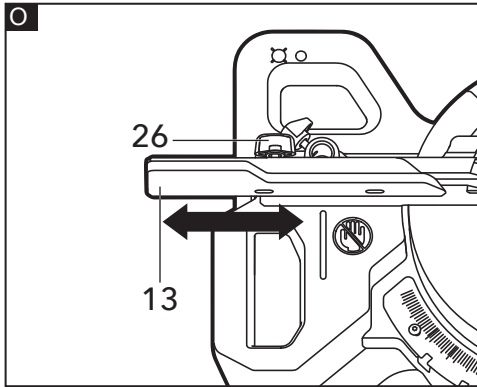
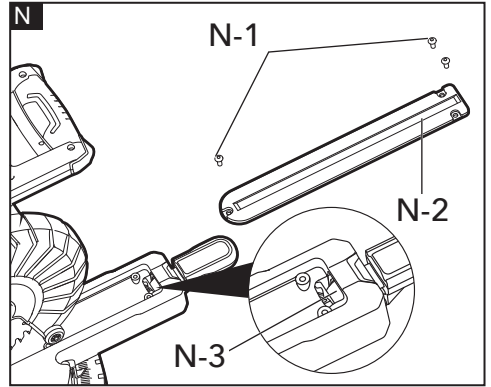
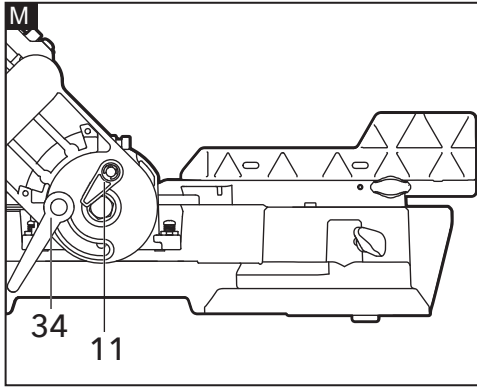
H3



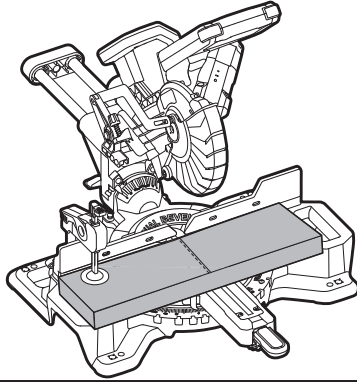
I1



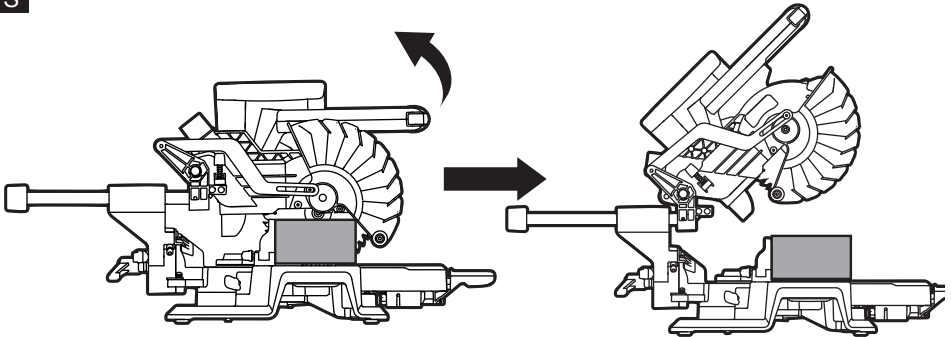




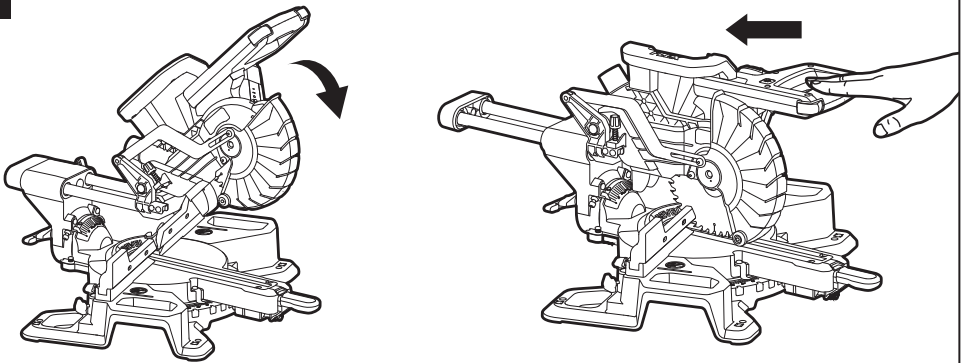
R2



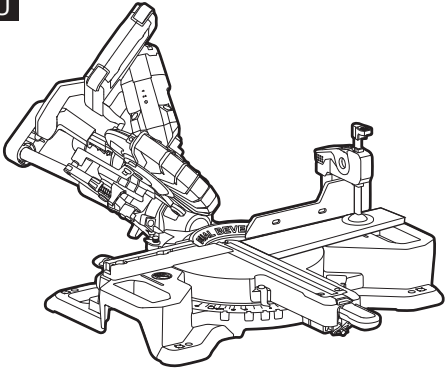
S



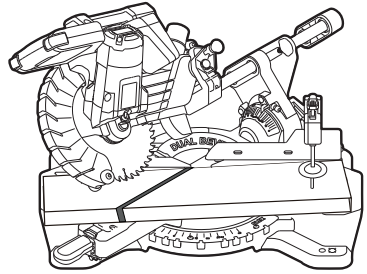
T



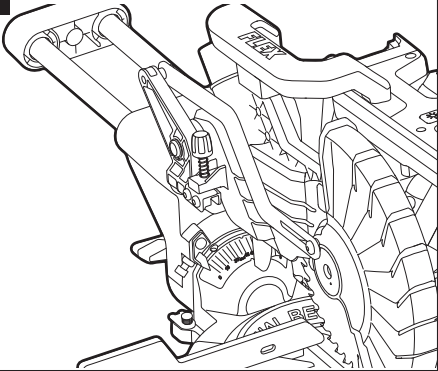
U



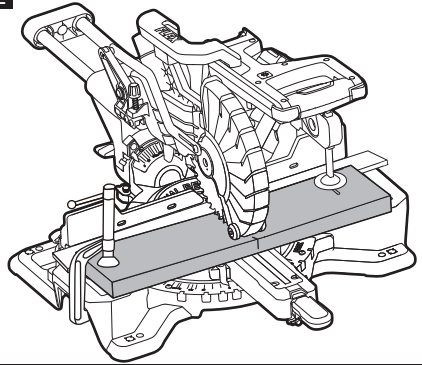
V



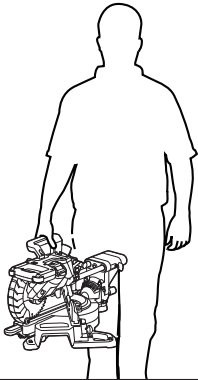
W1



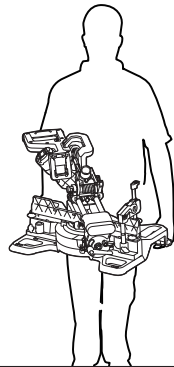
W2



X1



X2



In diesem Handbuch verwendete Symbole



WARNUNG!

Kennzeichnet eine drohende Gefahr. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.



VORSICHT!

Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu leichten Verletzungen oder Sachschäden führen.



ANMERKUNG

Kennzeichnet Anwendungstipps und wichtige Informationen.

Symbole auf dem Elektrowerkzeug



Lesen Sie die Betriebsanleitung, um die Verletzungsgefahr zu verringern!



Schutzbrille tragen



Nicht eingreifen



Lasengerät der Klasse 1



Entsorgungshinweise für Altgeräte (siehe Seite 23)!

Zu Ihrer Sicherheit



WARNUNG!

Bevor Sie das Elektrowerkzeug benutzen, lesen und befolgen Sie bitte diese Anweisungen:

- die vorliegende Betriebsanleitung
- die Norm EN62841-1 (elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
- die aktuell vor Ort geltenden Vorschriften und die Unfallverhütungsvorschriften

Dieses Elektrowerkzeug befindet sich auf dem neuesten Stand der Technik und wurde

in Übereinstimmung mit den anerkannten Sicherheitsvorschriften gebaut.

Dennoch kann das Elektrowerkzeug während der Verwendung eine Gefahr für das Leben und die Gesundheit des Benutzers oder eines Dritten darstellen oder das Elektrowerkzeug oder andere Gegenstände können beschädigt werden.

Die Kapp- und Gehrungssäge darf nur

- bestimmungsgemäß
- in einwandfreiem Zustand verwendet werden.

Defekte, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen repariert werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kapp- und Gehrungssäge ist

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- zum Kappensägen und zum Herstellen beidseitiger Gehrungen und
- zum Sägen von Holz und Kunststoffen mit geeigneten Sägeblättern vorgesehen.

Besondere Sicherheitshinweise für Kapp- und Gehrungssägen

- **Gehrungssägen dienen zum Sägen von Holz und holzähnlichen Produkten. Sie können aber nicht zusammen mit Schleif- und Trennscheiben für die spanende Bearbeitung von Eisenwerkstoffen wie z. B. Flach- oder Rundstäben, Pfosten u. ä. eingesetzt werden.** Der abrasive Staub kann dazu führen, dass sich bewegliche Teile wie z. B. die untere Schutzhaube verkanten. Die Funken, die sich beim abrasiven Spanen bilden, verbrennen die untere Schutzhaube, die Einlegeplatte und andere Kunststoffteile.
- **Verwenden Sie nach Möglichkeit Spannzwingen zum Halten des Werkstücks. Falls Sie das Werkstück mit der Hand halten, sollten Sie Ihre Hände mindestens 100 mm auf beiden Seiten vom Sägeblatt fern halten. Verwenden Sie diese Säge nicht zum Schneiden von Teilen, die zu klein sind, um sie fest einzuspannen oder mit der Hand zu halten.** Wenn Ihre Hand zu nahe am Sägeblatt ist, besteht ein erhöhtes Verletzungsrisiko durch Kontakt mit dem Sägeblatt.

- **Das Werkstück muss unbeweglich sein und entweder fest eingespannt oder gegen den Anschlag und den Tisch gedrückt werden. Schieben Sie das Werkstück nicht gegen das Sägeblatt und schneiden Sie nie „freihändig“.** Lose oder sich bewegende Werkstücke könnten mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden und zu Verletzungen führen.
- **Schieben Sie die Säge durch das Werkstück. Vermeiden Sie es, die Säge durch das Werkstück zu ziehen. Zum Sägen heben Sie den Sägekopf und ziehen ihn über das Werkstück ohne zu schneiden. Schalten Sie danach den Motor ein, schwenken den Sägekopf nach unten und schieben die Säge durch das Werkstück.** Wird beim Ziehen gesägt besteht die Gefahr, dass das Sägeblatt am Werkstück aufsteigt und die Sägeblatteinheit dem Bediener gewaltsam entgegen geschleudert wird.
- **Kreuzen Sie nie die Hand über die vorgesehene Schnittlinie, weder vor noch hinter dem Sägeblatt.** Das Abstützen des Werkstücks „mit gekreuzten Händen“, d.h. Halten des Werkstücks rechts neben dem Sägeblatt mit der linken Hand oder umgekehrt, ist sehr gefährlich.
- **Greifen Sie bei rotierendem Sägeblatt nicht hinter den Anschlag. Unterschreiten Sie nie einen Sicherheitsabstand von 100 mm zwischen Hand und rotierendem Sägeblatt (gilt auf beiden Seiten des Sägeblatts), z.B. beim Entfernen von Holzabfällen.** Die Nähe des rotierenden Sägeblatts zu Ihrer Hand ist möglicherweise nicht erkennbar und Sie können schwer verletzt werden.
- **Prüfen Sie das Werkstück vor dem Sägen. Wenn das Werkstück gebogen oder verzogen ist, spannen Sie es mit der nach außen gekrümmten Seite in Richtung des Anschlags. Stellen Sie immer sicher, dass entlang der Schnittlinie kein Spalt zwischen Werkstück, Anschlag und Tisch ist.** Gebogene oder verzogene Werkstücke können sich verdrehen oder verschieben, sodass das rotierende Sägeblatt beim Sägen eingeklemmt wird. Es dürfen keine Nägel oder Fremdkörper im Werkstück sein.
- **Verwenden Sie die Säge erst, wenn der Tisch frei von Werkzeugen, Holzabfällen usw. ist; nur das Werkstück darf sich auf dem Tisch befinden.** Kleine Abfälle, lose Holzstücke oder andere Gegenstände, die mit dem rotierenden Blatt in Berührung kommen, können mit hoher Geschwindigkeit weggeschleudert werden.
- **Sägen Sie immer nur ein Werkstück.** Mehrfach gestapelte Werkstücke lassen sich nicht angemessen einspannen oder arretieren und können sich beim Sägen verschieben oder im Sägeblatt verkanten.
- **Sorgen Sie dafür, dass die Gehrungskappsäge vor Gebrauch auf einer ebenen, festen Arbeitsfläche steht.** Eine ebene und feste Arbeitsfläche verringert die Gefahr, dass die Gehrungskappsäge instabil wird.
- **Planen Sie Ihre Arbeit. Achten Sie bei jedem Verstellen der Sägeblattneigung oder des Gehrungswinkels darauf, dass der verstellbare Anschlag richtig justiert ist und das Werkstück abstützt ohne mit dem Blatt oder der Schutzhaube in Berührung zu kommen.** Ohne die Maschine einzuschalten und ohne Werkstück auf dem Tisch ist eine vollständige Schnittbewegung des Sägeblatts zu simulieren, um sicherzustellen, dass es nicht zu Behinderungen oder der Gefahr des Schneidens in den Anschlag kommt.
- **Sorgen Sie bei Werkstücken, die breiter oder länger als der Werkstisch sind, für eine angemessene Abstützung, z.B. durch Tischverlängerungen oder Sägeböcke.** Werkstücke, die länger oder breiter als der Tisch der Gehrungskappsäge sind, können kippen, wenn sie nicht fest abgestützt sind. Wenn ein abgeschnittenes Stück Holz oder das Werkstück kippt, kann es die untere Schutzhaube anheben oder unkontrolliert vom rotierenden Blatt weggeschleudert werden.
- **Ziehen Sie keine anderen Personen als Ersatz für eine Tischverlängerung oder zur zusätzlichen Abstützung hinzu.** Eine instabile Abstützung des Werkstücks kann zum Klemmen des Blatts führen. Auch kann sich das Werkstück während des Schnitts

verschieben und Sie und den Helfer in das rotierende Blatt ziehen.

- **Das abgeschnittene Stück darf nicht gegen das rotierende Sägeblatt gedrückt werden.** Wenn wenig Platz ist, z.B. bei Verwendung von Längsanschlägen, kann sich das abgeschnittene Stück mit dem Blatt verkeilen und gewaltsam weggeschleudert werden.
- **Verwenden Sie immer eine Zwinge oder eine Halterung, um Rundmaterial wie Stangen oder Rohre ordnungsgemäß einzuspannen.** Stangen neigen beim Schneiden zum Wegrollen. Dabei kann das Blatt im Werkstück verkanten und es zusammen mit Ihrer Hand in das Blatt ziehen.
- **Warten Sie, bis das Sägeblatt seine volle Drehzahl erreicht hat, bevor Sie in das Werkstück sägen.** Dies verringert das Risiko, dass das Werkstück fortgeschleudert wird.
- **Schalten Sie die Gehrenungskappsäge aus, falls das Werkstück eingeklemmt wird oder das Sägeblatt blockiert. Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, ziehen Sie den Netzstecker bzw. nehmen Sie den Akku heraus.** Entfernen Sie anschließend das eingeklemmte Material. Wenn Sie bei einer solchen Blockierung weitersägen, kann es zum Verlust der Kontrolle oder zu Beschädigungen der Gehrenungskappsäge kommen.
- **Lassen Sie nach beendetem Schnitt den Schalter los, halten Sie den Sägekopf unten und warten Sie den Stillstand des Blatts ab, bevor Sie das abgeschnittene Stück entfernen.** Es ist sehr gefährlich, mit der Hand in die Nähe des auslaufenden Blatts zu reichen.

Weitere Sicherheitshinweise zu Gehrenungskappsägen

- **Nehmen Sie keine Veränderungen am Lasergerät vor.**
- **Machen Sie Warnschilder am Elektrowerkzeug niemals unkenntlich.**
- **Stellen Sie sich nie auf das Elektrowerkzeug.** Bei einem Sturz des Elektrowerkzeugs oder bei versehentlichem Kontakt mit dem Sägeblatt besteht schwere

Verletzungsgefahr.

- **Vergewissern Sie sich, dass die Schutzabdeckung einwandfrei funktioniert und sich frei bewegen kann.** Arretieren Sie die Schutzabdeckung nie im geöffneten Zustand.
- **Beseitigen Sie Sägereste, Holzspäne etc. nie bei laufender Maschine aus dem Arbeitsbereich.** Bringen Sie den Werkzeugarm immer zuerst in Ruheposition zurück und schalten Sie erst dann die Maschine ab.
- **Setzen Sie das Sägeblatt nur dann am Werkstück an, wenn das Gerät eingeschaltet ist.** Andernfalls besteht die Gefahr eines Rückstoßes, wenn sich das Sägeblatt im Werkstück verkantet.
- **Halten Sie die Griffe trocken, sauber und frei von Öl oder Fett.** Schmierige, ölige Griffe sind rutschig und führen zu Kontrollverlust.
- **Setzen Sie das Elektrowerkzeug nur dann ein, wenn der Arbeitsbereich frei von Werkzeugen, Holzspänen etc. ist.** Kleine Stücke aus Holz oder andere Gegenstände, die mit dem rotierenden Sägeblatt in Berührung kommen, können den Bediener mit hoher Geschwindigkeit treffen.
- **Halten Sie den Boden frei von Holzspänen und Materialrückständen.** Es besteht Rutsch- oder Stolpergefahr.
- **Spannen Sie das zu bearbeitende Teil immer fest ein. Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die zum Einspannen zu klein sind.** Andernfalls ist der Sicherheitsabstand zwischen dem rotierenden Sägeblatt und Ihrer Hand zu gering.
- **Verwenden Sie das Gerät nur zum Sägen der Werkstoffe, die im Abschnitt „Bestimmungsgemäße Verwendung“ genannt werden.** Andernfalls besteht die Gefahr einer Überlastung des Geräts.
- **Falls das Sägeblatt festklemmt, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie das Werkstück fest, bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand ausgelaufen ist. Zur Vermeidung eines Rückstoßes darf das Werkstück erst bewegt werden, wenn das Gerät komplett zum Stillstand gekommen ist.** Beseitigen Sie die Ursache für das Einklemmen des Sägeblatts, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.
- **Benutzen Sie keine stumpfen, gerissenen,**

- verbogenen oder beschädigten Sägeblätter.** Unschärfe oder falsch eingesetzte Sägeblätter verursachen schmale Fugen, die eine übermäßige Reibung erzeugen, das Sägeblatt festsetzen und Rückstöße auslösen können.
- **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z.B. rautenförmig oder rund).** Sägeblätter, die nicht zur Werkzeugaufnahme der Säge passen, laufen unruhig und führen zum Verlust der Kontrolle.
 - **Fassen Sie das Sägeblatt nach dem Arbeiten erst an, wenn es abgekühlt ist.** Das Sägeblatt wird beim Arbeiten sehr heiß.
 - **Starten Sie das Gerät nie ohne Einlegeplatte. Eine defekte Einlegeplatte muss ausgetauscht werden.** Ohne eine einwandfreie Einlegeplatte sind Verletzungen durch das Sägeblatt nicht ausgeschlossen.
 - **Bewahren Sie das Gerät gut geschützt auf, wenn es nicht benötigt wird. Der Aufbewahrungsort muss trocken und abschließbar sein.** Dadurch bleibt das Gerät vor Schäden bei der Lagerung geschützt und es wird verhindert, dass es von ungeschulten Personen bedient wird.
 - **Spannen Sie das Werkstück fest ein.** Werkstücke, die mit einer Spannvorrichtung oder mit einem Schraubstock arretiert sind, werden fester gehalten als mit den Händen.
 - **Lassen Sie das Gerät nie unbeaufsichtigt, bevor es nicht zum vollständigen Stillstand gekommen ist.** Schneidwerkzeuge, die sich noch in Bewegung befinden, können Verletzungen hervorrufen.
 - **Anweisungen, mit denen eine Überhitzung der Sägeblattzähne und, sofern das Sägen von Kunststoffen gestattet ist, ein Aufschmelzen des Kunststoffs vermieden wird.**

Geräuschpegel und Schwingungen

Die Geräusch- und Vibrationswerte wurden gemäß EN 62841 ermittelt. Der mit A bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt normalerweise:

- Schalldruckpegel L_{PA} : 90 dB(A);
- Schalleistungspegel L_{WA} : 101 dB(A);
- Unsicherheit: $K = 3$ dB.
- Vibrationsgesamtwert:
- Emissionswert a_n : 0.88 m/s^2
- Unsicherheit: $K=1.5$ m/s^2



VORSICHT!

Die angegebenen Messwerte beziehen sich auf neue Elektrowerkzeuge. Durch den täglichen Gebrauch ändern sich die Geräusch- und Schwingungswerte.



ANMERKUNG

Der in diesem Informationsblatt angegebene Schwingungsemissionspegel wurde nach einer genormten Prüfung gemäß EN 62841 gemessen und kann zum Vergleich eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden. Er kann für eine vorläufige Expositionsbewertung verwendet werden. Der angegebene Schwingungsemissionswert gilt für die Hauptanwendungen des Werkzeugs. Wird das Werkzeug jedoch für andere Anwendungen, mit anderem Zubehör oder schlechter Wartung eingesetzt, kann die Schwingungsemission abweichen. Dies kann die Belastung über die gesamte Arbeitsdauer hinweg deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist oder läuft, ohne eigentlich im Einsatz zu sein. Dies kann den Expositionswert über die gesamte Arbeitsdauer hinweg deutlich verringern. Stellen Sie fest, mit welchen weiteren Sicherheitsmaßnahmen der Bediener vor den Vibrationsauswirkungen geschützt werden kann, z. B.: Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, Warmhalten der Hände, Organisation von Arbeitsabläufen.



VORSICHT!

Tragen Sie bei einem Schalldruck über 85 dB(A) einen Gehörschutz.

Technische Daten

		SMS 190 18.0-EC
Gerät		DC Gehrungs- skappsäge
Nennspannung	VDC	18
Leerlaufdrehzahl	1/min	5500
Sägeblatt- Durchmesser	Zoll (mm)	7-1/2 Zoll (190 mm)
Sägeblattaufnahme	mm	30
Gewicht (ohne Akkupack)	kg	13
Akku	Ah	AP 18.0/5.0
Gewicht des Akkus - AP 18.0/5.0	kg	0.72
Laser-Wellenlänge	nm	650
Laser-Leistung	mW	<0.39
Laserklasse		1
Max. Gehrungswinkel	°	48° rechts, 48° links
Max. Schnittwinkel	°	48° rechts, 48° links
Gehrungs- Einkerbungen links	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Gehrungs- Einkerbungen rechts	°	0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45°
Winkelansläge links	°	0°, 45°, 48°
Winkelansläge rechts	°	0°, 45°, 48°
Empfohlene Betriebstemperatur	°C	-10°C-40°C
Empfohlene Lagertemperatur	°C	-40°C-70°C

Schnittleistung:

Gehrungs-/ Schnittwinkel:		Höhe x Breite	
Horizontal	Vertikal		
0°	0°	mm	66×245
45° (nach links/ nach rechts)	0°	mm	66×172
0°	45° (nach rechts)	mm	22×245
0°	45° (nach links)	mm	42×245
45° (nach rechts)	45°	mm	22×172
45° (nach links)	45°	mm	42×172

Übersicht (siehe Abbildung A)

Die Nummerierung der Produkteigenschaften bezieht sich auf die Darstellung der Maschine auf der Abbildungsseite.

- 1 Entriegelungsschalter**
- 2 Hauptgriff**
- 3 Ein-/Aus-Schalter**
- 4 Laserschalter**
- 5 Unterer Sägeblattschutz**
- 6 Sägeblatt**
- 7 Oberer Sägeblattschutz**
- 8 Tiefenanschlagverstellung**
- 9 Winkelskala**
- 10 Winkelskalenanzeige**
- 11 Winkelanschlaghebel**
- 12 Klemmvorrichtung**
- 13 Verschiebbarer Anschlag (links und rechts)**
- 14 Festanschlag**
- 15 Unterteil der Säge**
- 16 Sägertisch**
- 17 Gehrungsskala**
- 18 Gehrungs-Einkerbungen**
- 19 Gehrungsskalenanzeige**

- 20 Einlegeplatte
- 21 Einstellhebel für Gehrungswinkel
- 22 Laserlinse
- 23 Anschluss für Staubabsaugung
- 24 Tragegriff
- 25 Spindelarretierbolzen
- 26 Anschlag-Verriegelungsknauf (links und rechts)
- 27 Aufnahmebohrung (links und rechts) für Klemmvorrichtung
- 28 Verriegelungsknauf (links und rechts) für Klemmvorrichtung
- 29 GummifüÙe (4)
- 30 Aufnahmen (4)
- 31 Innensechskantschlüssel, doppelseitig
- 32 45° Winkelanschlag
- 33 Winkelanschlagschraube
- 34 Winkel-Verriegelungsknauf
- 35 Zugarretierungsschraube
- 36 Armverriegelungsbolzen
- 37 Staubbeutel
- 38 Akku

Montage

WARNUNG!

Stets den Akkupack aus der Säge nehmen, um einen ungewollten Anlauf des Geräts während der Montage zu verhindern.

Auspacken und Inhalt kontrollieren

WARNUNG!

Sollten Teile fehlen, schalten Sie das Gerät erst ein, wenn die fehlenden Teile wieder vorhanden und korrekt montiert sind.

Packen Sie die Gehrungskappsäge aus und kontrollieren Sie, ob die aufgelisteten Teile vorhanden sind:

- Gehrungskappsäge
- Klemmvorrichtung
- Staubbeutel
- Innensechskantschlüssel, doppelseitig
- Tragegriff
- Lange Schraube
- Kurze Schrauben (2)

Benötigtes Werkzeug (nicht mitgeliefert)



Kombinationswinkel



2,5 mm-Innensechskantschlüssel



T25 Torx-Schlüssel



5 mm-Innensechskantschlüssel

Montage auf einer ebenen und stabilen Fläche



WARNUNG!

Um eine sichere Handhabung zu gewährleisten, muss das Gerät vor dem Einsatz auf einer ebenen und stabilen Fläche (z. B. einer Werkbank) montiert werden.

Montage an einem Werk Tisch (siehe Abbildungen B1-B2)

- Befestigen Sie die Gehrungskappsäge mit geeigneten Befestigungselementen am Werk Tisch. Hier für sind die Aufnahmebohrungen (30) vorgesehen.
- oder**
- Befestigen Sie die Gehrungskappsäge mit zwei oder mehr handelsüblichen Schraubzwingen am Werk Tisch.

Montage an einem FLEX Sägeständer

Die Gehrungskappsäge kann auf einem Sägeständer vom Typ FLEX WB 110-260 montiert werden. Anweisungen für die Montage stehen in der Bedienungsanleitung des Ständers.



WARNUNG!

Lesen Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise, die dem Sägeständer beiliegen. Wenn die Warn- und Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, können schwere Verletzungen hervorgerufen werden.



WARNUNG!

Montieren Sie den Ständer korrekt, bevor Sie das Elektrowerkzeug daran befestigen. Eine einwandfreie Montage ist wichtig, um ein Einstürzen des Aufbaus zu verhindern.

Montage des Tragegriffs (siehe Abbildung C)

Setzen Sie den Tragegriff an den Montageflächen der Säge an. Befestigen Sie den Griff mit der langen und den beiden kürzeren Schrauben. Zu diesem Zweck dient die kürzere Seite des mitgelieferten Innensechskantschlüssels.

Anschluss für Staubabsaugung (siehe Abbildung D)

An den Staubabsauganschluss (D-1) passt ein Standard-Staubsaugerschlauch (38 cm) zur Aufnahme des Staubs.

Bei kleineren Arbeiten lässt sich daran auch ein Staubbeutel anschließen (D- 2).

Klemmvorrichtung (siehe Abbildung E)

Um für maximale Arbeitssicherheit zu sorgen, muss das Werkstück immer fest eingespannt werden. Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die zum Einspannen zu klein sind.

Setzen Sie die Klemmvorrichtung in die gewünschte Aufnahme hinter dem Anschlag ein. Ziehen Sie den Verriegelungsknauf (E-1) fest, damit der Gewindebolzen des Verriegelungsknaufs vollständig in die untere Nut am Stab der Klemmvorrichtung eingreifen kann.

- Klappen Sie den Hebel der Klemmvorrichtung hoch (E-2) und heben Sie den Niederhalter (E-3) bis zum Anschlag an.
- Drehen Sie die Klemmvorrichtung, bis sich der Niederhalter an geeigneter Stelle über dem Werkstück befindet.
- Lassen Sie den Niederhalter auf das Werkstück sinken.
- Schließen Sie die Klemmvorrichtung herunter.

i ANMERKUNG

Bewegen Sie den verschiebbaren Anschlag ggf. auf jeder Seite nach vorn, damit nichts zwischen der Klemmvorrichtung und dem verschiebbaren Anschlag geraten kann.

Ver-/Entriegeln des Sägearms (siehe Abbildung F)

Entriegeln und anheben des Sägearms (Arbeitsposition):

- Halten Sie den Hauptgriff fest und drücken Sie ihn nach unten. Ziehen Sie gleichzeitig den Armverriegelungsbolzen (36) heraus, sodass er in entriegelter Position stehen bleibt.

- Heben Sie den Sägearm langsam an.

Verriegeln des Sägearms (Transportposition):

- Halten Sie den Hauptgriff fest und schieben Sie ihn nach unten, bis der Kopf anhält.
- Schieben Sie den Armverriegelungsbolzen in Richtung Säge hinein, sodass die Säge arretiert wird.

i ANMERKUNG

Benutzen Sie die Säge nicht in verriegelter Position, um zu sägen.

Einlegen/Auswechseln des Akkus (siehe Abbildungen G1 & G2)

Setzen Sie den geladenen Akku (38) in das Elektrowerkzeug ein, bis er hörbar einrastet. Zum Entfernen drücken Sie die Entriegelungstaste und ziehen den Akku heraus.

! VORSICHT!

Wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist, schützen Sie die Akkukontakte. Lose Metallteile können die Kontakte kurzschließen. Es besteht daher Explosions- und Brandgefahr!

Abnehmen und Montieren des Sägeblatts (siehe Abbildungen H1 - H3)

! WARNUNG!

Schalten Sie das Gerät immer aus und nehmen Sie den Akku ab, bevor Sie das Gerät einstellen oder Teile anbringen.

- **Tragen Sie zum Abnehmen oder Anbringen eines Sägeblatts immer Schutzhandschuhe.** Berühren Sie die Sägeblattzähne nicht. Sie könnten sich verletzen.

Verwenden Sie nur den Sägeblattdurchmesser, welcher auf dem Leistungsschild angegeben ist und mit den Angaben über den Bohrungsdurchmesser und die Schnittbreite des Sägeblatts übereinstimmen. Verwenden Sie nur Sägeblätter, die mit der gleichen oder einer höheren Drehzahl gekennzeichnet sind als die am Werkzeug angegebene Drehzahl.

Sägeblatt abmontieren

- Lösen Sie den Armverriegelungsbolzen und heben Sie den Sägearm an.
- Heben Sie den unteren Sägeblattschutz (5) hoch und halten Sie ihn fest. Lösen Sie die Schraube am Sägeblattschutz (H-1) mit dem beiliegenden doppelseitigen Innensechskantschlüssel.
- Verschieben Sie den Sägeblattschutz (H-2), bis die Sägeblattschraube (H-3) zugänglich ist.
- Halten Sie den Spindelarretierschalter (H-4) gedrückt und drehen Sie das Sägeblatt (6) gleichzeitig, bis es in seiner Position einrastet.
- Drehen Sie die Sägeblattschraube mit dem Schlüssel im Uhrzeigersinn. Nehmen Sie die Sägeblattschraube ab.
- Montieren Sie das Außenflansch (H-5) und das Sägeblatt ab. Wischen Sie Staub und Schmutz von den Sägeblattflanschen und von der Spindel ab.

Sägeblatt anbringen

- Vergewissern Sie sich, dass der Innenflansch korrekt auf der Spindel montiert ist.
- Der Pfeil auf dem Sägeblatt muss mit dem Pfeil auf dem oberen Sägeblattschutz (7) fluchten. Achten Sie darauf, dass die Zähne des Sägeblatts nach unten zeigen.
- Montieren Sie das Sägeblatt in dem oberen Sägeblattschutz auf die Spindel.
- Montieren Sie den Außenflansch.
- Halten Sie die Spindelarretierung gedrückt und drehen Sie die Sägeblattschraube mit dem Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn, bis die Verriegelung einsetzt. Ziehen Sie die Sägeblattschraube fest.
- Bewegen Sie den Sägeblattschutz in die richtige Position und ziehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn fest.

Einstellungen

- **Nehmen Sie stets den Akku aus der Säge, um einen ungewollten Anlauf der Säge beim Vornehmen von Einstellungen zu verhindern.**



ANMERKUNG

Die Gehrungskappsäge ist bereits ab Werk vollständig eingestellt. Auf dem Transportweg können sich manche Einstellungen aber leicht verändern. Überprüfen Sie die folgenden Einstellungen und ändern Sie diese ggf. vor dem Gebrauch der Gehrungskappsäge.

Gehrungswinkelskala einstellen (siehe Abbildungen I1 - I2)

- Bewegen Sie den Sägekopf möglichst nah in Richtung des Anschlags. Arretieren Sie den Sägekopf mit dem Armverriegelungsbolzen in der Position.

- Stellen Sie den Sägekopf auf 0° und den Schnittwinkel des Sägekopfs auf 0° ein.

Prüfen: (siehe Abbildung I1)

- Setzen Sie die 90° Ecke eines Kombinationswinkels zwischen dem Festanschlag (14) und dem Sägeblatt auf dem Sägekopf (16) an.

Der Schenkel des Kombinationswinkels muss über die gesamte Länge mit dem Sägeblatt bündig sein.

Nachstellen (falls notwendig): (siehe Abbildung I2)

- Lösen Sie alle drei Schrauben (I-1) mit dem beigefügten Innensechskantschlüssel und drehen Sie den Sägekopf zusammen mit der Gehrungsskala (17), bis der Schenkel des Kombinationswinkels über die gesamte Länge mit dem Sägeblatt bündig ist.
- Ziehen Sie die Schrauben wieder fest.
- Wenn die Gehrungswinkelanzeige (19) nach dem Justieren nicht auf die 0° Markierung der Gehrungswinkelskala zeigt, lösen Sie die Schraube (I-2) mit einem T25 Torx-Schlüssel (nicht mitgeliefert) und richten Sie die Winkelanzeige auf die 0° Markierung aus.

Standard-Schnittwinkel 0° (vertikal) einstellen (siehe Abbildungen J1 - J2)

- Bewegen Sie den Sägekopf möglichst nah in Richtung des Anschlags. Arretieren Sie den Sägekopf mit dem Armverriegelungsbolzen in der Position.

- Stellen Sie den Sägekopf auf 0° und den Schnittwinkel des Sägekopfs auf 0° ein.

Prüfen: (siehe Abbildung J1)

- Setzen Sie die 90° Ecke eines Kombinationswinkels zwischen dem Sägekopf und dem Sägeblatt an. Der Winkel muss vor dem Festanschlag ansetzen.
- Der Schenkel des Kombinationswinkels muss über die gesamte Länge mit dem Sägeblatt bündig sein.

Nachstellen (falls notwendig): (siehe Abbildung J2)

- Lösen Sie den Winkel-Verriegelungsknauf (34).
- Justieren Sie die Stellschraube (J-1) mit dem beiliegenden Innensechskantschlüssel nach innen oder nach außen, bis der Schenkel des Kombinationswinkels mit dem Sägeblatt bündig ist.
- Ziehen Sie den Winkel-Verriegelungsknauf nach dem Einstellen des Winkels wieder fest.

Wenn die Schnittwinkelanzeige (10) nach dem Justieren nicht auf die 0° Markierung der Schnittwinkelskala (9) zeigt, lösen Sie die Schraube (J-2) mit einem T25 Torx-Schlüssel (nicht mitgeliefert) und richten Sie die Winkelanzeige auf die 0° Markierung aus.

Standard-Schnittwinkel 45° (vertikal) einstellen (siehe Abbildungen K1 und K2)



ANMERKUNG

Die Gehrungskappsäge kann nach links oder rechts gekippt werden. Das Überprüfen und Justieren ist auf beiden Seiten identisch. Beim rechten Schnittwinkel muss lediglich der Winkelanschlaghebel (11) gedreht werden, das ist der einzige Unterschied zwischen beiden Seiten.

Als Beispiel wird hier die rechte Seite eingestellt:

- Bewegen Sie den Sägekopf möglichst nah in Richtung des Anschlags. Arretieren Sie den Sägekopf mit dem Armverriegelungsbolzen in der Position.
- Stellen Sie den Sägeetisch auf 0° ein.
- Bewegen Sie den rechten verschiebbaren Anschlag (13) in horizontaler Richtung ganz heraus.
- Drehen Sie den 45° Anschlag (32) komplett auf die Rückseite der Säge.
- Lösen Sie den Winkel-Verriegelungsknauf (34) und drehen Sie den Winkelanschlaghebel (11) auf die andere Seite, um ihn herauszuziehen.
- (Beim linken Winkel kann dieser Schritt übersprungen werden.)
- Drehen Sie den Sägearm mit dem Hauptgriff nach rechts in Richtung des Anschlags (45°).

Prüfen (siehe Abbildung K1):

- Setzen Sie die 45° Ecke des Kombinationswinkels zwischen dem Sägeblatt und dem Sägeetisch an. Der Schenkel des Kombinationswinkels muss über die gesamte Länge mit dem Sägeblatt bündig sein.

Einstellen (siehe Abbildung K2):

- Zum Einstellen ziehen Sie die Winkelanschlagschraube (33) am Werkzeug an oder lösen diese mit einem 5 mm Sechskantschlüssel (nicht mitgeliefert).
- Ziehen Sie den Winkel-Verriegelungsknauf wieder fest und schieben Sie den Winkelanschlaghebel (11) wieder hinein.

Falls die Schnittwinkelanzeige (10) nicht auf die 45° Markierung der Skala (9) zeigt, überprüfen Sie zuerst die 0° Einstellung für den Schnittwinkel und die Winkelanzeige nochmals. Wiederholen Sie dann den Einstellvorgang für den 45° Schnittwinkel.

Gehrungswinkel justieren

Einstellhebel für Gehrungswinkel verwenden (siehe Abbildung L)

Der Einstellhebel für den Gehrungswinkel kann auf drei Positionen gestellt werden. Wenn Sie die horizontale Position als Ausgangspunkt nehmen, heben Sie den Hebel an, um ihn auf die obere Position zu verstellen. Drücken Sie nach unten, um ihn auf die untere Position einzustellen.

Horizontale Position

- Bei den am häufigsten benutzten Gehrungswinkeln 0°, 15°, 22,5°, 31,6° und 45° rechts/links kann der Raststift (L-1) vollständig in die Einkerbung auf der Gehrungsskala greifen.
- Bei anderen Winkeln übergeht der Raststift die Einkerbungen.

Obere Position (auch entriegelte Position genannt)

- Der Raststift funktioniert nicht mehr, d. h. der Sägeetisch kann sich frei drehen.

Untere Position (auch verriegelte Position genannt)

- Der Sägeetisch sollte in Arbeitsposition arretiert werden.

Sägetisch auf den am häufigsten benutzten Winkel einstellen

- Bringen Sie den Einstellhebel für Gehrungswinkel in die obere Stellung und halten Sie ihn fest. Stellen Sie den Sägetisch auf den am häufigsten verwendeten Winkel ein.
- Lassen Sie den Einstellhebel für Gehrungswinkel los. Er kehrt automatisch wieder in die horizontale Position zurück. Halten Sie den Einstellhebel für Gehrungswinkel weiterhin fest und verstellen Sie den Sägetisch weiter auf die gewünschte Winkelposition, bis der Raststift in die Einkerbung greift.
- Drücken Sie den Einstellhebel für Gehrungswinkel nach unten, um den Sägetisch in dieser Position zu arretieren.

Sägetisch auf einen anderen Winkel verstellen

Der Gehrungswinkel kann im Bereich zwischen 48° (links) und 48° (rechts) verstellt werden.

- Bringen Sie den Einstellhebel für Gehrungswinkel in die obere Stellung und halten Sie ihn fest. Stellen Sie den Sägetisch auf den gewünschten Winkel ein.
- Drücken Sie den Einstellhebel für Gehrungswinkel nach unten, um den Sägetisch in dieser Position zu arretieren.

Schnittwinkel einstellen (siehe Abbildung M)

ANMERKUNG

Die Gehrungssäge kann nach links oder rechts gekippt werden. Generell sind die Einstellarbeiten auf beiden Seiten gleich. Die einzige Ausnahme ist der Winkelanschlaghebel (11), der gedreht werden muss, damit der Sägekopf auf die rechte Seite geschwenkt werden kann.

Als Beispiel wird hier der Winkel auf der rechten Seite eingestellt:

- Lösen Sie den Winkel-Verriegelungsknauf (34).
- Drehen Sie den Winkelanschlaghebel und bringen Sie ihn in Ruheposition.
- Halten Sie den Sägearm fest und kippen Sie ihn bis zum gewünschten Schnittwinkel.
- Ziehen Sie den Winkel-Verriegelungsknauf fest.



ANMERKUNG

Der Schnittwinkel kann bei dieser Säge im Bereich von 48° (links) bis 48° (rechts) verstellt werden. Um einen größeren Winkel als 45° einzustellen drehen Sie den 45° Anschlag (32) einfach ganz zur Vorderseite der Säge.

Sitz des Einstellhebels für Gehrungswinkel nachziehen (siehe Abbildung N)



ANMERKUNG

Diese Einstellung wurde bereits werksseitig vorgenommen. Unter normalen Umständen ist ein Nachstellen nicht erforderlich.

Einstellen

- Lösen Sie den Armverriegelungsbolzen und heben Sie den Sägearm an.
- Heben Sie den Einstellhebel für Gehrungswinkel an.
- Montieren Sie die drei Schrauben (N-1) von der Einlegeplatte (N-2) mit dem beiliegenden Innensechskantschlüssel ab, nehmen Sie die Platte ab und legen Sie sie beiseite.
- Machen Sie die Sicherungsmutter (N-3) ausfindig.
- Führen Sie den 2,5 mm Innensechskant in die Sicherungsmutter ein. Stellen Sie die Spannung durch Festziehen oder Losschrauben der Sicherungsmutter ein, bis die richtige Spannung des Einstellhebels für Gehrungswinkel erreicht ist.
- Montieren Sie die Einlegeplatte wieder.
- Drücken Sie den Einstellhebel für Gehrungswinkel nach unten, um den Sägetisch in dieser Position zu arretieren.

Verschiebbarer Anschlag (siehe Abbildung O)



VORSICHT!

• *Stelle Sie die Anschläge vor dem Sägen richtig ein und ziehen Sie sie fest an.*

Die verschiebbaren Anschläge (13) können auf Werkstücke mit unterschiedlichen Formaten eingestellt werden. Lösen Sie den Anschlag-Verriegelungsknauf (26) an den verschiebbaren Anschlägen, um dafür zu sorgen dass das Sägeblatt den Anschlag nicht berühren kann.

Schieben Sie die beweglichen Anschläge bei einem Quer- oder Gehrungsschnitt näher zum Sägeblatt, um das Werkstück besser zu kontorn. Bei einem Gehrungsschnitt entfernen Sie die Anschläge vom Sägeblatt, damit das Sägeblatt den Anschlag nicht berühren kann.

Schnitttiefe einstellen (siehe Abbildung P)

Die Tiefenanschlagverstellung (8) begrenzt den Verfahrensweg des Sägeblatts nach unten, wenn Gehrungsschnitte und andere Schnitte ausgeführt werden, die das Material nicht Durchtrennen sollen.

Verwenden der Tiefenlehre

- Die Tiefenanschlagverstellung berührt mit der Unterseite den Tiefenanschlag (P-1). Drehen Sie an der Tiefenanschlagverstellung, bis die gewünschte Schnitttiefe erreicht ist.

Bedienung der säge

EIN/AUS-SCHALTER (siehe Abbildung Q)

Der Ein-/Ausschalter (3) ist so ausgeführt, dass ein versehentliches Anlaufen ausgeschlossen ist.

- Zum Einschalten der Säge heben Sie die Verriegelung durch Drücken des Entriegelungsschalters (1) auf. Anschließend können Sie den Ein-/Ausschalter betätigen.
- Zum Ausschalten der Säge lassen Sie den Ein-/Aus-Schalter los und warten, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist.

WARNUNG!

- *Vor dem Berühren des Werkstücks sollte das Sägeblatt seine volle Drehzahl erreicht haben.*
- *Um den Ein-/Ausschalter kindersicher zu machen, setzen Sie ein kleines Vorhängeschloss oder Sicherungskabel (nicht mitgeliefert) in die Öffnung (Q-1) des Ein-/Ausschalters ein. Der Schalter wird dadurch arretiert, sodass Kinder oder Unbefugte die Säge nicht einschalten können.*

Laserschalter (siehe Abbildung R1)

Zum Einschalten des Lasers drücken Sie den Laserschalter (4). Etwa 15 Sekunden nach dem Loslassen des Laserschalters schaltet sich der Laser aus.

ANMERKUNG: Der Laser schaltet sich bei Betätigung des Ein/Aus-Schalters automatisch ein.

Markieren der Schnittlinie (siehe Abbildung R2)

Die Schnittlinie des Sägeblatts wird von einem Laserstrahl angezeigt. Auf diese Weise kann das Werkstück exakt in Position gebracht werden, ohne dass dazu die untere Schutzabdeckung geöffnet werden muss.

- Schalten Sie mit dem Laserschalter (4) zu diesem Zweck den Laserstrahl ein.
- Richten Sie die Schnittmarkierung auf dem Werkstück an der rechten Kante der Laserlinie aus.

ANMERKUNG: Der Laserstrahl wurde bereits werksseitig justiert und muss in der Regel nicht nachjustiert werden. Wenden Sie sich bei Bedarf an den FLEX Werkskundendienst oder an einen FLEX Vertragskundendienst.

Anwendungshinweise



WARNUNG!

Vergewissern Sie sich, dass beim Sägen nichts zwischen das Sägeblatt, den Sägeblattschutz, Sägekopf, Anschlag und die Spannvorrichtung gerät. Korrigieren Sie bei Bedarf die Position des Anschlags und der Spannvorrichtung.



WARNUNG!

Ist das Werkstück verzogen, legen Sie die konvexe Seite am Anschlag an. Wenn sich die konkave Seite am Anschlag befindet, kann das Werkstück im Sägeblatt bei Schnittende brechen und das Sägeblatt blockieren.



WARNUNG!

Zur Vermeidung schwerer Verletzungen sollten Sie die Hände immer aus dem Eingriff-Gefährdungsbereich fern halten. Darauf weist auch das Schild am Unterteil der Säge hin. Führen Sie ferner niemals „Freihand“-Sägearbeiten aus.

Funktion des unteren Sägeblattschutzes überprüfen (siehe Abbildung S)



WARNUNG!

Nehmen Sie den Akku aus dem Werkzeug.

- Stellen Sie den Säge Tisch auf die 0° Position ein und arretieren Sie den Säge Tisch in dieser Position. Arretieren Sie den Sägekopf möglichst nah beim Anschlag.

- b Stellen Sie den Säge Tisch auf die 0° Position ein und arretieren Sie den Säge Tisch in dieser Position. Arretieren Sie den Sägekopf möglichst nah beim Anschlag.
- c Stellen Sie den Schnittwinkel auf die 0° Position.
- d Spannen Sie das Werkstück ordnungsgemäß ein, beachten Sie dabei die maximalen vertikalen Schnitttiefe, auf beiden Seiten, des Sägeblatts. Achten Sie darauf, dass das Werkstück fest gegen Tisch und Anschlag eingespannt ist.
- e Lösen Sie den Armverriegelungsbolzen, schieben Sie den Sägearm ganz nach unten und lassen Sie den Sägearm los. Der Arm federt in die oberste Position zurück. Wiederholen Sie diesen Vorgang mehrmals, um die korrekte Funktion des unteren Sägeblattschutzes ohne Verkanten und Festfahren sicherzustellen.

Quer- und Gehrungskappschnitt mit oder ohne Verschieben (siehe Abbildung T)

Bei einem Querschnitt wird quer durch die Maserung des Werkstücks gesägt.

- Ein schmales Werkstück kann dabei in einem Durchgang durchgesägt werden. Bei diesem Sägeschnitt wird der Sägekopf nicht verschoben. Ziehen Sie die Zugarretierungsschraube fest, um den Sägekopf möglichst nah am Anschlag zu fixieren.
- Bei einem breiten Werkstück lösen Sie die Zugarretierungsschraube. Der Sägekopf kann dann auf seinen Führungsschienen vom entferntesten Punkt bis zum nächsten Punkt relativ zum Anschlag verfahren werden, um den Schnitt auszuführen.

Bei einem geraden Querschnitt wird der Säge Tisch auf die 0° Position eingestellt. Bei Gehrungs-Querschnitten wird der Säge Tisch auf einen anderen Winkel als 0° entweder nach links oder rechts eingestellt. Zum Einstellen von Gehrungswinkeln, siehe den Abschnitt: **Gehrungswinkel einstellen** Es folgt ein kompliziertes Beispiel: Gehrungs-Querschnitt mit Verschieben.



WARNUNG!

Ziehen Sie die Säge bei der Schnittführung nie zu sich heran. Das Sägeblatt kann plötzlich

über das Werkstück hinaus abwandern und in Ihre Richtung schnellen.

- a Nehmen Sie den Akku aus der Säge.
- b Bringen Sie das Werkstück in die richtige Position. Achten Sie darauf, dass das Werkstück fest gegen Tisch und Anschlag eingespannt ist.
- c Stellen Sie den Säge Tisch auf den gewünschten Winkel ein und fixieren Sie den Säge Tisch.
- d Lösen Sie die Zugarretierungsschraube.
- e Bringen Sie den Akku an der Säge an.
- f Halten Sie den Hauptgriff fest und betätigen Sie den Ein-/Ausschalter. Warten Sie vor dem Sägen stets, bis das Sägeblatt seine volle Drehzahl erreicht hat.
- g Senken Sie den Sägearm bis ganz nach unten und sägen Sie die Werkstückkante durch.
- h Schieben Sie den Sägearm (ohne Gewalt) in Anschlagrichtung bis nach hinten durch, um den Schnitt zu Ende zu führen.
- i Lassen Sie den Ein-/Aus-Schalter los. Warten Sie, bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand ausgelaufen ist, bevor Sie den Sägearm wieder in die angehobene Position bringen. Nehmen Sie anschließend das Werkstück heraus.

Winkelsägen (siehe Abbildung U)

Bei einem Winkelschnitt wird quer gegen die Maserung des Werkstücks gesägt. Dabei ist das Sägeblatt auf einen anderen Winkel als 90° zum Säge Tisch und zum Werkstück eingestellt. Bei einem geraden Winkelschnitt ist der Säge Tisch auf 0° Position eingestellt und am Sägekopf ist ein Schnittwinkel eingestellt.

Dieses Beispiel ist ein gerader Winkelschnitt ohne Verschiebung:

- a Nehmen Sie den Akku aus der Säge.
- b Bringen Sie das Werkstück in die richtige Position. Achten Sie darauf, dass das Werkstück fest gegen Tisch und Anschlag eingespannt ist.
- c Stellen Sie den Säge Tisch auf die 0° Position ein und arretieren Sie den Säge Tisch in dieser Position. Arretieren Sie den Sägekopf möglichst nah beim Anschlag.
- d Stellen Sie den Sägekopf auf den gewünschten Winkel ein und ziehen Sie Winkel-Verriegelungsknauf fest.
- e Bringen Sie den Akku an der Säge an.

- f Halten Sie den Hauptgriff fest und betätigen Sie den Ein-/Ausschalter. Warten Sie vor dem Sägen stets, bis das Sägeblatt seine volle Drehzahl erreicht hat.
- g Senken Sie den Sägearm bis ganz nach unten und sägen Sie die Werkstückkante durch.
- h Lassen Sie den Ein-/Aus-Schalter los. Warten Sie, bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand ausgelaufen ist, bevor Sie den Sägearm wieder in die angehobene Position bringen. Nehmen Sie anschließend das Werkstück heraus.

Kombiniertes Sägen (siehe Abbildung V)

Bei einem kombinierten Sägeschnitt werden ein Schnitt- und Gehrungswinkel gleichzeitig eingestellt.

- a Nehmen Sie den Akku aus der Säge.
- b Bringen Sie das Werkstück in die richtige Position. Achten Sie darauf, dass das Werkstück fest gegen Tisch und Anschlag eingespannt ist.
- c Stellen Sie den Sägertisch auf den gewünschten Winkel ein und fixieren Sie den Sägertisch. Arretieren Sie den Sägekopf möglichst nah beim Anschlag.
- d Stellen Sie den Sägekopf auf den gewünschten Winkel ein und ziehen Sie Winkel-Verriegelungsknauf fest.
- e Bringen Sie den Akku an der Säge an.
- f Halten Sie den Hauptgriff fest und betätigen Sie den Ein-/Ausschalter. Warten Sie vor dem Sägen stets, bis das Sägeblatt seine volle Drehzahl erreicht hat.
- g Senken Sie den Sägearm bis ganz nach unten und sägen Sie die Werkstückkante durch.
- h Lassen Sie den Ein-/Aus-Schalter los. Warten Sie, bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand ausgelaufen ist, bevor Sie den Sägearm wieder in die angehobene Position bringen. Nehmen Sie anschließend das Werkstück heraus.

Nuten sägen (siehe Abbildungen W1, W2)

- a Nehmen Sie den Akku aus der Säge.
- b Siehe dazu den folgenden Abschnitt:

- Einstellen der Schnitttiefe auf die gewünschte Schnitttiefe
- c Halten Sie den Abstand des Werkstücks zum Anschlag durch ein Distanzstück aus Holz ein. Dadurch die Nut gleich vollständig hergestellt werden. Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück gut fixiert ist.
- d Bringen Sie den Akku an der Säge an.
- e Sägen Sie die beiden Außenkanten der Nut.
- f Benutzen Sie zum Herstellen der Nut ein Stecheisen oder bearbeiten Sie das Material mehrmals mit einer Oberfräse, um das Material zwischen den Außenkanten abzuheben.

Transport



WARNUNG!

Nehmen Sie vor dem Transport der Gehrungskappsäge den Akku aus dem Gerät, um Verletzungen zu vermeiden.

Anheben der Säge vorbereiten

- Stellen Sie den Schnittwinkel auf 0° und fixieren Sie ihn mit dem Winkel-Verriegelungsknauf.
- Stellen Sie den Sägertisch auf 45° rechts oder links ein und arretieren Sie ihn mit dem Einstellhebel für Gehrungswinkel.
- Stellen Sie den Sägekopf möglichst nah in Anschlagrichtung ein.
- Arretieren Sie den Sägekopf mit dem Armverriegelungsbolzen in Transportposition.

Anheben der Säge am Tragegriff an (siehe Abbildung X1)

Halten Sie die Säge am Tragegriff fest. Heben und transportieren können Sie das Gerät auf diese Weise bequem.

Anheben der Säge an den Seitentragegriffen (siehe Abbildung X2)

Stehen Sie aufrecht, nehmen Sie eine stabile Körperhaltung ein und halten Sie das Gerät an den beiden Griffen neben dem Unterteil fest.

Wartung und Pflege



WARNUNG!

Entfernen Sie den Akku, bevor Sie Arbeiten am Elektrowerkzeug durchführen.

Reinigung

- Reinigen Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze regelmäßig. Die Häufigkeit der Reinigung ist abhängig von Material und Einsatzdauer.
- Blasen Sie den Gehäuseinnenraum und den Motor regelmäßig mit trockener Druckluft aus.
- Das Werkzeug und die Lüftungsöffnungen müssen immer frei bleiben, um einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.
- Tragen Sie beim Abblasen von Staub immer eine Schutzbrille, möglichst mit Seitenschutz. Falls viel Staub entsteht, tragen Sie außerdem eine Staubmaske.
- Verwenden Sie zum Abwischen der Gehrungskappsäge immer nur weiche, trockene Lappen; benutzen Sie keinesfalls Reiniger oder Alkohol.

Zahnräder



ANMERKUNG

Lösen Sie während der Garantiedauer nicht die Schrauben am Antrieb. Wird dies nicht eingehalten, so gelten die Garantieverpflichtungen des Herstellers als null und nichtig.

Reparaturen

Reparaturen dürfen nur von einem Vertragskundendienst ausgeführt werden.

Ersatzteile und Zubehör

Weiteres Zubehör wird in den Katalogen des Herstellers angeboten.

Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten finden Sie auf unserer Homepage:

www.flex-tools.com

Entsorgungshinweise



WARNUNG!

Machen Sie Elektrowerkzeuge, die nicht mehr verwendet werden, unbrauchbar:

- *Netzbetriebene Elektrowerkzeuge durch Abtrennen des Netzkabels,*

- *akkubetriebene Elektrowerkzeuge durch Entfernen des Akkus.*



Nur für EU-Länder
Elektrowerkzeuge nicht in den
Hausmüll werfen!

Gemäß der EU-Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen gebrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und umweltfreundlich recycelt werden.



Rohstoffrückgewinnung anstatt

Abfallentsorgung.

Geräte, Zubehör und Verpackungen sollen umweltfreundlich recycelt werden. Kunststoffteile werden je nach Materialart für das Recycling identifiziert.



WARNUNG!

Akkus/Batterien weder im Hausmüll entsorgen noch ins Feuer oder Wasser werfen. Altbatterien/Akkus nicht öffnen.

Nur für EU-Länder:

Gemäß der Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder Alt-Batterien/Akkus recycelt werden.



ANMERKUNG

Über entsprechende Entsorgungsmöglichkeiten gibt der Fachhandel Auskunft!

CE-Konformitätserklärung

Wir erklären in eigener Verantwortung, dass das unter „Technische Spezifikationen“ beschriebene Produkt den folgenden Normen oder normativen Dokumenten entspricht:

EN 62841 in Übereinstimmung mit den Richtlinien 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU.

Verantwortlich für technische Dokumente:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V. Peter Lameli Klaus Peter Weinper

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

01.12.2020; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Haftungsausschluss

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn aufgrund von Betriebsunterbrechungen, die durch das Produkt oder durch ein unbrauchbares Produkt verursacht werden. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Geräts oder durch die Verwendung des Geräts mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

Symbols used in this manual



WARNING!

Denotes impending danger. Nonobservance of this warning may result in death or extremely severe injuries.



CAUTION!

Denotes a possibly dangerous situation. Nonobservance of this warning may result in slight injury or damage to property.



NOTE

Denotes application tips and important information.

Symbols on the power tool



To reduce the risk of injury, read the operation instructions!



Wear goggles



No-Hands Zone



Class 1 laser product



Disposal information for the old machine (see page 36)!

For your safety



WARNING!

Before using the power tool, please read and follow:

- these operating instructions,
- the “General power tool safety warnings” on *Electric motor-operated hand-held tools; transportable tools and lawn and garden machinery - Safety -Part 1: General requirements (EN62841-1)*,
- the currently valid site rules and the regulations for the prevention of accidents.

This power tool is state of the art and has been constructed in accordance with the acknowledged safety regulations.

Nevertheless, when in use, the power tool may be a danger to life and limb of the user

or a third party, or the power tool or other property may be damaged.

The mitre saw may be used only

- as intended,
- in perfect working order.

Faults which impair safety must be repaired

Intended use

The mitre saw is designed

- for commercial use in industry and trade,
- for making cross cutting, bevel cutting and compound cutting
- for cutting wood products and plastics
- to be used with suitable blades

Specific Safety Warnings for Mitre Saw

- **Mitre saws are intended to cut wood or wood-like products, they cannot be used with abrasive cut-off wheels for cutting ferrous material such as bars, rods, studs, etc.**abrasive dust causes moving parts such as the lower guard to jam. Sparks from abrasive cutting will burn the lower guard, the kerf insert and other plastic parts.
- **Use clamps to support the workpiece whenever possible. If supporting the workpiece by hand you must always keep your hand at least 100 mm from either side of the saw blade. Do not use this saw to cut pieces that are too small to be securely clamped or held by hand.** If your hand is placed too close to the saw blade, there is an increased risk of injury from blade contact.
- **The workpiece must be stationary and clamped or held against both the fence and the table. Do not feed the workpiece into the blade or cut “freehand” in any way.**Unrestrained or moving workpieces could be thrown at high speeds, causing injury.
- **Push the saw through the workpiece. Do not pull the saw through the workpiece. To make a cut, raise the saw head and pull it out over the workpiece without cutting, start the motor, press the saw head down and push the saw through the workpiece.** Cutting on the pull stroke is likely to cause the saw blade to climb on top of the workpiece and violently throw the blade assembly towards the operator.

- **Never cross your hand over the intended line of cutting either in front or behind the saw blade.** Supporting the workpiece "cross handed" i.e. holding the workpiece to the right of the saw blade with your left hand or vice versa is very dangerous.
- **Do not reach behind the fence with either hand closer than 100 mm from either side of the saw blade, to remove wood scraps, or for any other reason while the blade is spinning.** The proximity of the spinning saw blade to your hand may not be obvious and you may be seriously injured.
- **Inspect your workpiece before cutting. If the workpiece is bowed or warped, clamp it with the outside bowed face toward the fence. Always make certain that there is no gap between the workpiece, fence and table along the line of the cut.** Bent or warped workpieces can twist or shift and may cause binding on the spinning saw blade while cutting. There should be no nails or foreign objects in the workpiece.
- **Do not use the saw until the table is clear of all tools, wood scraps, etc., except for the workpiece.** Small debris or loose pieces of wood or other objects that contact the revolving blade can be thrown with high speed.
- **Cut only one workpiece at a time.** Stacked multiple workpieces cannot be adequately clamped or braced and may bind on the blade or shift during cutting.
- **Ensure the mitre saw is mounted or placed on a level, firm work surface before use.** A level and firm work surface reduces the risk of the mitre saw becoming unstable.
- **Plan your work. Every time you change the bevel or mitre angle setting, make sure the adjustable fence is set correctly to support the workpiece and will not interfere with the blade or the guarding system.** Without turning the tool "ON" and with no workpiece on the table, move the saw blade through a complete simulated cut to assure there will be no interference or danger of cutting the fence.
- **Provide adequate support such as table extensions, saw horses, etc. for a workpiece that is wider or longer than the table top.** Workpieces longer or wider than the mitre saw table can tip if not securely supported. If the cut-off piece or workpiece tips, it can lift the lower guard or be thrown by the spinning blade.
- **Do not use another person as a substitute for a table extension or as additional support.** Unstable support for the workpiece can cause the blade to bind or the workpiece to shift during the cutting operation pulling you and the helper into the spinning blade.
- **The cut-off piece must not be jammed or pressed by and means against the spinning saw blade.** If confined, i.e. using length stops, the cut-off piece could get wedged against the blade and thrown violently.
- **Always use a clamp or a fixture designed to properly support round material such as rods or tubing.** Rods have a tendency to roll while being cut, causing the blade to "bite" and pull the work with your hand into the blade.
- **Let the blade reach full speed before contacting the workpiece.** This will reduce the risk of the workpiece being thrown.
- **If the workpiece or blade becomes jammed, turn the mitre saw off. Wait for all moving parts to stop and disconnect the plug from the power source and/ or remove the battery pack. Then work to free the jammed material.** Continued sawing with a jammed workpiece could cause loss of control or damage to the mitre saw.
- **After finishing the cut, release the switch, hold the saw head down and wait for the blade to stop before removing the cut-off piece.** Reaching with your hand near the coasting blade is dangerous.

Additional Safety Warnings for Mitre Saw

- **Do not make any modifications to the laser equipment.**
- **Never make warning signs on the machine unrecognisable.**
- **Never stand on the power tool.** Serious injuries can occur when the power tool tips over or when inadvertently coming into contact with the saw blade.

- **Make sure that the guard operates properly and that it can move freely.** Never lock the guard in place when opened.
- **Never remove cutting remainders, wood chips, etc. from the sawing area while the machine is running.** Always guide the tool arm back to the neutral position first and then switch the machine off.
- **Guide the saw blade against the workpiece only when the machine is switched on.** Otherwise there is damage of kickback, when the saw blade becomes wedged in the workpiece.
- **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
- **Operate the power tool only when the work area to the workpiece is clear of any adjusting tools, wood chips, etc.** Small pieces of wood or other objects that come in contact with the rotating saw blade can strike the operator with high speed.
- **Keep the floor free of wood chips and material remainders.** You could slip or trip.
- **Always firmly clamp the piece to be worked. Do not saw workpieces that are too small to clamp.** Otherwise, the clearance of your hand to the rotating saw blade is too small.
- **Use the machine only for cutting the materials listed under Intended Use.** Otherwise, the machine can be subject to overload.
- **If the saw blade should become jammed, switch the machine off and hold the workpiece until the saw blade comes to a complete stop. To prevent kickback, the workpiece may not be moved until after the machine has come to a complete stop.** Correct the cause for the jamming of the saw blade before restarting the machine.
- **Do not use dull, cracked, bent or damaged saw blades.** Unsharpened or improperly set saw blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- **Always use saw blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbor holes.** Saw blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.
- **Do not touch the saw blade after working before it has cooled.** The saw blade becomes very hot while working.
- **Never operate the machine without the insert plate. Replace a defective insert plate.** Without flawless insert plates, injuries are possible from the saw blade.
- **Store the machine in a safe manner not being used. The storage location must be dry and lockable.** This prevents the machine from storage damage, and from being operated by untrained persons.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- **Never leave the machine before it has come to a complete stop.** Cutting tools that are still running can cause injuries.
- **Instructions to avoid overheating the saw blade tips and, if cutting plastics is permitted, to avoid melting the plastic.**

Noise and vibration

The noise and vibration values have been determined in accordance with EN62841. The A evaluated noise level of the power tool is typically:

– Sound pressure level L_{pA} :	90 dB(A);
– Sound power level L_{WA} :	101 dB(A);
– Uncertainty:	$K = 3$ dB.
– Total vibration value:	
– Emission value a_{h1} :	0.88 m/s^2
– Uncertainty:	$K = 1.5$ m/s^2



CAUTION!

The indicated measurements refer to new power tools. Daily use causes the noise and vibration values to change.



NOTE

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN62841 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period. For a precise estimation of the vibration load the times

should also be considered during which the power tool is switched off or even running, but not actually in use. This may significantly decrease the exposure level over the total working period. Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.



CAUTION!

Wear ear protection at a sound pressure above 85 dB(A).

Technical specifications

		SMS 190 18.0-EC
Machine Type		DC Mitre Saw
Rated Voltage	V d.c	18
No Load Speed	RPM (revolutions per min)	5500
Blade Diameter	in(mm)	7-1/2 in (190mm)
Blade Arbor Hole Diameter	mm	30
Weight (Without Battery pack)	kg	13
Battery	Ah	AP 18.0/5.0
Weight battery - AP 18.0/5.0	kg	0.72
Laser Wavelength	nm	650
Laser Power	mW	<0.39
Laser Grade		1
Max. Mitre Angle	°	48° right, 48° left
Max. Bevel Angle	°	48° right, 48° left
Mitre Detents Left	°	0°, 15°, 22.5°, 31.6°, 45°
Mitre Detents Right	°	0°, 15°, 22.5°, 31.6°, 45°
Bevel Stops Left	°	0°, 45°, 48°
Bevel Stops Right	°	0°, 45°, 48°

Recommended working temperature	°C	-10°C-40°C
Recommended storage temperature	°C	-40°C-70°C

Cutting Capacities:

Mitre/Bevel Angle			Height x Width
Horizontal	Vertical		
0°	0°	mm	66x245
45° (leftward/ rightward)	0°	mm	66x172
0°	45° (rightward)	mm	22x245
0°	45° (leftward)	mm	42x245
45°(rightward)	45°	mm	22x172
45°(leftward)	45°	mm	42x172

Overview (see figure A)

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page.

- 1 Lock-off Buttons
- 2 Main Handle
- 3 On/Off Switch
- 4 Laser Switch
- 5 Lower Blade Guard
- 6 Saw Blade
- 7 Upper Blade Guard
- 8 Depth-control Knob
- 9 Bevel Scale
- 10 Bevel-angle Indicator
- 11 Bevel-stop Lever
- 12 Work Clamp
- 13 Sliding Fence(left and right)
- 14 Fixed Fence
- 15 Saw Base
- 16 Mitre Table
- 17 Mitre Scale

- 18 Mitre Detents
- 19 Mitre-scale Indicator
- 20 Insert Plate
- 21 Mitre-control Lever
- 22 Laser Len
- 23 Dust-extraction Port
- 24 Carrying Handle
- 25 Spindle-lock Pin
- 26 Fence-lock Knob(left and right)
- 27 Work-clamp Mounting Hole(left and right)
- 28 Work-clamp Lock Knob(left and right)
- 29 Rubber Foot(4)
- 30 Mounting Holes(4)
- 31 Double-ended Allen Wrench
- 32 45° Bevel Stop
- 33 Bevel-stop Bolt
- 34 Bevel-lock Knob
- 35 Sliding-lock Knob
- 36 Arm-lock Pin
- 37 Dust Bag
- 38 Battery

Assembly

WARNING!

Avoid unintentional starting of the machine, during assembly on the machine, always remove the battery pack from the saw.

Unpacking and checking contents

WARNING!

If any parts are missing, do not turn the switch on until the missing parts are obtained and are installed correctly

Unpack the mitre saw and check if all parts listed below:

- Mitre Saw
- Work Clamp
- Dust Bag
- Double-ended Allen Wrench
- Carrying Handle
- Long screw
- Short screws(2)

Tools Needed(not supplied)



Combination square



2.5mm wrench



T25 Torx wrench



5mm wrench

Mounting on a level and stable surface

WARNING!

To ensure safe handling, the machine must be mounted on a level and stable surface (e. g., workbench) prior to using.

Mounting to a Working Surface (see figures B1-B2)

- Fasten the mitre saw to the working surface by using suitable fasteners. The mounting holes 30 serve for this purpose.

or

- Secure the mitre saw to the working surface by using two commercially available clamps or more.

Mounting to a FLEX Saw Stand

This mitre saw can be mounted on FLEX WB 110-260 saw stand, referring to the instruction of saw stand for its installation.

WARNING!

Read all safety warnings and instructions included with the saw stand. Failure of observing safety warnings and instructions can cause serious injuries.

WARNING!

Assemble the stand properly before mounting the power tool. Perfect assembly is important in order to prevent the risk of collapsing.

Mounting the Carrying Handle (see figure C)

Align the carrying handle with its mounting area on the saw. Secure the carrying handle in place by using a long screw and two short screws. The small end of the supplied double-ended allen wrench is used for this purpose.

Dust-extraction Port (see figure D)

The dust-extraction port (D-1) accepts a standard vacuum hose (38cm) for dust collection.

It also allows to be connected with dust bag (D-2) for smaller jobs.

Work Clamp (see figure E)

To ensure optimum working safety, the workpiece must always be firmly clamped. Do not saw workpieces that are too small to clamp.

Insert the work clamp into the desired mounting hole behind the fence. Tighten the locking knob (E-1) to ensure the lower groove on the rod of work clamp is fully engaged with threaded stud of the locking knob.

- Open the clamping lever (E-2) of the work clamp, lift the hold down clamp (E-3) as far as it will go.
- Rotate the work clamp so that the hold-down clamp is positioned over workpiece as needed.
- Lower the hold-down clamp onto the workpiece.
- Close the clamping lever.



NOTE

Move the sliding fence toward each side to make sure there is no interference between the work clamp and the sliding fence, if necessary.

Unlocking/Locking the Saw Arm (see figure F)

To unlock and raise the saw arm (Working Position):

- Firmly grasp the main handle and apply downward pressure while at the same time pulling the arm-lock pin (36) out so that it stops in unlock position.
- Slowly raise the saw arm.

To lock the saw arm (Transport Position):

- Firmly grasp the main handle and apply downward pressure until head stops.
- Push in the arm-lock pin toward the saw, allowing it to lock the saw into place.



NOTE

Do not use saw to cut while it is in the locked position.

Inserting/replacing the Battery (see figure G1 & G2)

Press the charged battery (38) into the power tool until it clicks into place.

To remove, press the release button and pull out the battery.



CAUTION!

When the device is not in use, protect the battery contacts. Loose metal parts may short-circuit the contacts; explosion and fire hazard!

Removal and Installation of the Blade (see figure H1-H3)



WARNING!

Always turn the tool off and remove the battery pack before making any adjustments or assembling parts.

- **Use protective gloves when removing or installing the blade.** Do not touch the blade teeth to avoid injury.

Use only a saw blade diameter in accordance with the markings on the saw and information about the bore diameter and the maximum kerf of the saw blade. Use only saw blades that are marked with a speed equal or higher than the speed marked on the tool.

To Remove the Blade

- Raise the saw arm by releasing the arm-lock pin.
- Lift and hold the lower blade guard (5); loosen the blade-bolt guard screw (H-1) with the supplied double-ended allen wrench.
- Rotate the blade-bolt guard (H-2) to expose the blade bolt (H-3).
- Press and hold the spindle-lock button (H-4), and rotate the saw blade (6) at the same time until it locks into position.
- Use the wrench to turn the blade bolt clockwise. Remove the blade bolt.
- Remove the outer flange (H-5) and the blade. Wipe the blade flanges and spindle to remove any dust and debris.

To Install the Blade

- Ensure that the inner flange is properly installed in the spindle.
- Match the arrow on the saw blade with the arrow on the upper blade guard (7). Make sure that the teeth of the blade are pointing downward.
- Fit the saw blade inside the upper blade guard and onto the spindle.

- Install the outer flange.
- Press and hold the spindle-lock button, and use the wrench to turn the blade bolt counter-clockwise until the lock engages. Securely tighten the blade bolt.
- Rotate the blade-bolt guard into position, and use the wrench to securely tighten the screw by turning it clockwise.

Adjustments

- **Avoid unintentional starting of the machine, during adjustments on the saw, always remove the battery pack from the saw.**



NOTE

The mitre saw was completely adjusted at the factory. However, during shipment, slight misalignment may have occurred. Check the following settings and make adjustments, if necessary, prior to using the mitre saw.

Aligning the Scale for Mitre Angles (see figure I1-I2)

- Position the saw head to the closest position in relation to the fence. And use the arm-lock pin to secure the saw head in place.
- Set the mitre table at 0°, and set bevel angle of saw head at 0°.

Checking (see figure I1)

- Position 90° corner of a combination square between the fixed fence (14) and the saw blade on the mitre table (16).

The leg of the square must be flush with the saw blade over the complete length.

Adjusting (if necessary): (see figure I2)

- Loosen all three screws (I-1) with the supplied double-ended allen wrench and turn the mitre table together with the mitre scale (17) until the leg of the square is flush with the saw blade over the complete length.
- Retighten the screws again.

When the mitre-angle indicator (19) is not in line with the 0° mark of the mitre scale after adjusting, loosen the screw (I-2) with a T25 Torx wrench (not included) and align the angle indicator alongside the 0° mark.

Setting the Standard Bevel Angle 0° (Vertical) (see figure J1-J2)

- Position the saw head to the closest position in relation to the fence. And use the arm-lock

pin to secure the saw head in place.

- Set the mitre table at 0°, and set bevel angle of saw head at 0°.

Checking: (see figure J1)

- Position 90° corner of a combination square between the mitre table and the saw blade, ensure it be placed close to fixed fence.
- The leg of the square must be flush with the saw blade over the complete length.

Adjusting (if necessary): (see figure J2)

- Loosen the bevel-lock knob (34).
- Adjust the set-screw (J-1) in or out by using the supplied double-ended allen wrench, until the leg of the square is flush with the saw blade.
- Once the angle is set, retighten the bevel-lock knob.

In case of the bevel-angle indicator (10) is not in line with the 0° mark of the bevel scale (9) after the adjustment, loosen the screw (J-2) by using a T25 Torx wrench (not included) and align the angle indicator with the 0° mark.

Setting the Standard Bevel Angle 45° (Vertical) (see figure K1 and K2)



NOTE

This mitre saw can be tilted to left or right side. In general, the checking and adjusting method are the same. Right bevel need to rotate the bevel-stop lever (11), that is the only difference between them.

Here raise the right side as an example:

- Position the saw head to the closest position in relation to the fence. And use the arm-lock pin to secure the saw head in place.
- Set the mitre table at 0°.
- Move the right sliding fence (13) all the way out along the horizontal direction.
- Rotate the 45° stop block (32) completely to the rear of the saw.
- Loosen the bevel-lock knob (34) and rotate the bevel-stop lever (11) to the other side to pull it out.
- (For the left bevel this step should be skipped)
- Tilt the tool arm by main handle rightward to the stop (45°).

Checking (see figure K1):

- Place 45° corner of combination square between the saw blade and mitre table. The leg of the square must be flush with the saw blade over the complete length.

Adjusting (see figure K2):

- Adjust by tightening or loosening the bevel-stop bolt (33) on the tool with a 5mm hex wrench (not included).
- Retighten the bevel-lock knob and push the bevel-stop lever (11) in.

In case the bevel indicator (10) is not in a line with the 45° mark of the scale (9), firstly check the 0° setting for the bevel angle and the angle indicator again. Then repeat the adjustment of the 45° bevel angle.

Adjusting Mitre-Angle**The use of mitre-control lever (see figure L)**

The mitre-control lever can be positioned in three positions. If take the horizontal position as a start point, lift it to get upper position. Press it down to get lower position.

Horizontal position

- For the most commonly used angle 0°, 15°, 22.5°, 31.6°, and 45° right/left mitre angle, the mitre-detent pin (L-1) can be fully engaged into the notch on the mitre scale.
- For other angle, the mitre-detent pin will override the mitre detents.

Upper position (also known as unlocked position)

- The mitre-detent pin doesn't work anymore, at this moment the mitre table can rotate freely.

Lower position (also known as locked position)

- The mitre table should be secured in place.

Adjusting the mitre-table to the most commonly used angle

- Adjust the mitre-control lever to the upper position and hold it in place, move the mitre table close to the desired most commonly used angle.
- Release the mitre-control lever, it will go back to horizontal position automatically. Hold the mitre-control lever continue to rotate the mitre table toward the desired angle, until the mitre-detent pin is snapped into the detent.
- Press down the mitre-control lever to secure the mitre table in place.

Adjusting the mitre-table to other angle

The mitre angle can be set in the range from

48° (left side) to 48° (right side).

- Adjust the mitre-control lever to the upper position and hold it in place, move the mitre table close to the desired angle.
- Press down the mitre-control lever to secure the mitre table in place.

Adjusting Bevel Angles (see figure M)**NOTE**

This mitre saw can be tilted to left or right side. In general, the adjusting method are the same, except the bevel-stop lever (11) need to be rotated to let the saw head go to the right side.

Here raise the right bevel as an example:

- Loosen the bevel-lock knob (34).
- Rotate the bevel-stop lever, and place it in rest position.
- Hold the saw arm and tilt to the desired bevel angle.
- Tighten the bevel-lock knob.

**NOTE**

The bevel angle of this saw can be set range from 48° (left side) to 48° (right side). To get the angle more than 45°, just simply turn the 45° stop block (32) completely to the front of the saw.

Adjusting the tightness of Mitre-control Lever (see figure N)**NOTE**

This adjustment was made at the factory and, under normal circumstances, it does not require re-adjustment.

To adjust

- Raise the saw arm by releasing the arm-lock pin.
- Lift the mitre-control lever.
- Remove the three screws (N-1) securing the insert plate (N-2) with the supplied double-ended allen wrench, and remove the plate and set aside.
- Locate the lock nut (N-3).
- Using a $\Phi 3$ mm pin, insert into the hole in the lock nut, adjust by tightening or loosening the lock nut until the proper amount of tension in the mitre-control lever is attained.
- Reinstall the insert plate.
- Press the mitre-control lever down to lock the mitre table in place.

Sliding Fence (see figure O)



CAUTION!

• *Adjust and fasten the fences properly before cutting.*

The sliding fences (13) are adjustable to accommodate different sized work pieces. Loosen the fence-lock knob (26) on the sliding fences away from the blade to make sure that the blade can not contact the fence.

When making a crosscut or a mitre cut, move the sliding fences closer to the blade to better support the work piece. When making a bevel cut, move fences away from the blade to make sure that the blade can not contact the fence.

Setting Cutting-Depth(see figure P)

When used, the depth-control knob (8) limits the downward travel of the saw blade when cutting dadoes and other non-through cuts.

To use the depth guide

- With the bottom of the depth-control knob touching the depth stop (P-1), adjust the depth control knob by turning it until the desired depth of cut is attained.

Saw operations

ON/OFF Switch (see figure Q)

For safety, the On/Off switch (3) is designed to prevent accidental starts.

- To turn on the saw, press the lock-off button (1) to disengage the lock, then squeeze the On/Off switch.
- To turn off the saw, release the On/Off switch, and allow the blade to come to a complete stop.



WARNING!

• *The blade should reach full speed before it contacts the work piece.*

• *Make the On/Off trigger switch childproof. Insert a small padlock or cable (not included) through the hole (Q-1) in the On/Off switch, locking the switch and preventing children or other unauthorized users from turning on the saw.*

Laser Switch (see figure R1)

To turn on the laser, press the laser switch (4). The laser will automatically turn off after

approximately 15 seconds after the laser switch is released.

NOTE: The laser will automatically turn on when the On/Off switch is depressed.

Marking the Cutting Line (see figure R2)

A laser beam indicates the cutting line of the saw blade. This allows for exact positioning of the workpiece for sawing, without having to open the lower guard.

- For this, turn the laser beam on with the laser switch (4).
- Align the cutting mark on your workpiece with reference to the right-hand edge of the laser line.

NOTE: The laser beam adjustments were made at the factory and normally do not require re-adjustment. If required, please contact with FLEX Factory Service Center or Authorized FLEX Service Station

Operation Instructions



WARNING!

Ensure that no interference occurs among the saw blade, saw guard, saw head, fence, clamp during cutting operation, if necessary, re-position the fence and clamp.



WARNING!

If the board is warped, place the convex side against the fence. If the concave edge of the board is against the fence, the board could collapse on the blade at the end of the cut and jam the blade



WARNING!

To avoid serious personal injury, always keep hands outside the "No-Hands Zone," as marked on the saw base. Also, never perform any cutting operation "freehand".

Check the function of lower blade guard (see figure S)



WARNING!

Remove the battery pack from the saw.

- a Set the mitre table at 0° position, secure the mitre table in place. Lock the saw head in the closest position in relation to the fence.
- b Set the mitre table at 0° position, secure the mitre table in place. Lock the saw head in the closest position in relation to the fence.

- c Set the bevel angle at 0° position.
- d Properly position the work piece with a thickness equal to the maximum vertical cutting capacity on either side of saw blade. Make sure the work piece is clamped firmly against the table and the fence.
- e Release the arm-lock pin, press the saw arm the fully down position, then release the saw arm, it will springs back to the uppermost position. Repeat this process for several times, to ensure the lower blade guard work properly, without binding, jam.

Crosscut and mitre crosscut with or without sliding function (see figure T)

A **crosscut** is a cut made across the grain of the work piece.

- For narrow workpiece, it can be cut through by a single cut. Perform this kind of cut by using non-sliding cutting method, tighten the sliding-lock knob (35) to fix the saw head in the closest position in relation to fence.
- For wide workpiece, release the sliding-lock knob, so that the saw head can slides along its guide rods from the most distant point to closet position in relation to the fence to perform the cut.

A **straight crosscut** is a cut made with the mitre table set at the 0° position. Mitre crosscuts are made with the mitre table set at an angle other than 0°, either left or right. Mitre angle setting see related section:

Adjusting Mitre-Angle

Here raise a most complicate example: mitre crosscut with sliding function.



WARNING!

Never pull the saw toward you during a cut. The blade can suddenly climb up on top of the work piece and force itself toward you

- a Remove the battery pack from the saw.
- b Properly position the work piece. Make sure the work piece is clamped firmly against the table and the fence.
- c Turn the mitre table to desired angle, and secure the mitre table in place.
- d Loosen the sliding-lock knob
- e Attach the battery pack to the saw.
- f Grasp the main handle and turn on the on/off switch. Always allow the blade to

- reach full speed before cutting.
- g Lower the saw arm all the way down, and cut through the edge of the work piece.
- h Push (but do not force) the saw arm toward the fence all the way to the rear position to complete the cut.
- i Release the On/Off switch. Wait until the blade comes to a complete stop before returning the saw arm to the raised position, then remove the work piece.

Bevel Cutting (see figure U)

A bevel cut is a cut made across the grain of the work piece with the blade at an angle other than 90° to the mitre table and the work piece. A straight bevel cut is made with the mitre table set at the 0° position and with the saw head set at a bevel angle.

Here raise a straight bevel cut without sliding function as an example:

- a Remove the battery pack from the saw.
- b Properly position the work piece. Make sure the work piece is clamped firmly against the table and the fence.
- c Set the mitre table at 0° position, secure the mitre table in place. Lock the saw head in the closest position in relation to the fence.
- d Tilt the saw head to desired angle, tighten the bevel-lock knob.
- e Attach the battery pack to the saw.
- f Grasp the main handle and turn on the on/off switch. Always allow the blade to reach full speed before cutting.
- g Lower the saw arm all the way down, and cut through the work piece.
- h Release the On/Off switch. Wait until the blade comes to a complete stop before returning the saw arm to the raised position, then remove the work piece.

Compound Cutting (see figure V)

A compound mitre cut is a cut made using a mitre angle and a bevel angle at the same time.

- a Remove the battery pack from the saw.
- b Properly position the work piece. Make sure the work piece is clamped firmly against the table and the fence.
- c Rotate the mitre table to desired angle and secure the mitre table in place. Lock the saw head in the closest position in relation to the fence.

- d Tilt the saw head to desired angle, tighten the bevel-lock knob.
- e Attach the battery pack to the saw.
- f Grasp the main handle and turn on the on/off switch. Always allow the blade to reach full speed before cutting.
- g Lower the saw arm all the way down, and cut through the work piece.
- h Release the On/Off switch. Wait until the blade comes to a complete stop before returning the saw arm to the raised position, then remove the work piece.

Cutting grooves (see figure W1 ,W2)

- a Remove the battery pack from the saw
- b See the related section :Setting Cutting-Depth to set the desired depth of cut
- c Space the work piece away from the fence with a wooden spacer. This will allow for a complete groove to be cut. Be sure the work piece is fully supported.
- d Attach the battery pack to the saw.
- e Cut the two outside edges of the groove.
- f To create the groove, use a wood chisel or make multiple passes with a router to remove the material between the outside edges.

Transporting

WARNING!

Remove the battery pack from the saw before transporting mitre saw to avoid possible injury.

Preparing to lift the saw

- Set the bevel angle at 0° and lock it in place, using the bevel-lock knob.
- Turn the mitre table to either 45° right or 45° left and lock it in place with the mitre-control lever.
- Set the saw head to the closest position in relation to the fence.
- Lock the head assembly in the transport position with the arm-lock pin.

Lift the saw by the carrying handle (see figure X1)

Grip the saw by the carrying handle. Continue to lift and transport comfortably.

Lift the saw by the side carry handles (see figure X2)

Use upright, good posture and grip the two handle areas beneath the base.

Maintenance and care

WARNING!

Remove the battery before carrying out any work on the power tool.

Cleaning

- Regularly clean the power tool and ventilation slots. Frequency of cleaning is dependent on the material and duration of use.
- Regularly blow out the housing inferior and motor with dry compressed air.
- For safe and proper operation, always keep the tool and its ventilation slots clean.
- Always wear safety goggles or safety glasses with side shields when blowing dust. If operation is dusty, also wear a dust mask.
- Always use only a soft, dry cloth to clean your mitre saw; never use detergent or alcohol.

Gears

NOTE

Do not loosen the screws on the gear head during the warranty period. Non-compliance will deem the guarantee obligations of the manufacturer null and void.

Repairs

Repairs may be carried out by an authorised customer service centre only.

Spare parts and accessories

For other accessories, see the manufacturer's catalogues.

Exploded drawings and spare-part lists can be found on our homepage:

www.flex-tools.com

Disposal information

WARNING!

Render redundant power tools unusable:

- *mains operated power tool by removing the power cord,*

- *battery operated power tool by removing the battery.*



EU countries only
Do not throw electric power tools into the household waste!

In accordance with the European Directive 2012/19/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment and transposition into national law used electric power tools must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.



Raw material recovery instead of waste disposal.

Device, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner. Plastic parts are identified for recycling according to material type.



WARNING!

Do not throw batteries into the household waste, fire or water. Do not open used batteries.

EU countries only:

In accordance with Directive 2006/66/EC defective or used batteries must be recycled.



NOTE

Please ask your dealer about disposal options!

CE-Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under "Technical specifications" conforms to the following standards or normative documents:

EN 62841 in accordance with the regulations of the directives 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU.

Responsible for technical documents:

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D

Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Peter Lameli
Technical Head

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

01.12.2020; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exemption from liability

The manufacturer and his representative are not liable for any damage and lost profit due to interruption in business caused by the product or by an unusable product. The manufacturer and his representative are not liable for any damage which was caused by improper use of the product or by use of the product with products from other manufacturers.

Flex-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstr. 15 71711 Steinheim/Murr
Tel. +49(0) 7144 828-0
Fax +49(0) 7144 25899
info@flex-tools.com
www.flex-tools.com
